



**Győri SZC
Bercsényi Miklós
Közlekedési és Sportiskolai
Technikum**

SZAKMAI PROGRAM



A SZAKMAI PROGRAMUNK BEVEZETŐ NYILATKOZATAI	- 6 -
Érvényességi rendelkezések	- 6 -
A Szakmai programunk hatályossága	- 7 -
Legitimációs, elfogadási lap	- 8 -
Szakmai programunk nyilvánossága	- 10 -
1. NEVELÉSI PROGRAM	- 11 -
1.1 PROGRAMUNK ALAPELVEI	- 12 -
1.1.1 Stratégiai célunk	- 12 -
1.1.2 Iskolai szakképzésünk új rendszere, intézménytípusaink	- 12 -
1.1.3 Technikumi képzésünk jellemzői	- 13 -
1.1.4 Szakképző iskolai képzésünk jellemzői	- 14 -
1.1.5 Szakképzési ágazataink, képzési szerkezetünk	- 14 -
1.1.6 Szakképzésünk működtetésének kapcsolatrendszere	- 18 -
1.1.7 Értékek, mint nevelésünk-oktatásunk-képzésünk s a tanulóink szocializációjának alapjai	- 20 -
1.1.8 Szakképzésialapfeladat-ellátásunk technikumi és szakképző iskolai folyamatai, eljárásaink	- 21 -
1.1.9 Szakképzésünk nevelési cél- és feladatrendszere, végrehajtásának minősége	- 22 -
1.1.10 Nevelő – oktató munkánk eszközei, eljárásai	- 24 -
1.2 MŰKÖDÉSÜNK FELTÉTELEI	- 27 -
1.3 A SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉSSEL KAPCSOLATOS PEDAGÓGIAI FELADATAINK	- 29 -
1.4 TELJESKÖRŰ EGÉSZSÉGFEJLESZTÉSSEL ÖSSZEFÜGGŐ FELADATAINK	- 33 -
1.5 A KÖZÖSSÉGFEJLESZTÉSSEL, A SZAKKÉPZŐ INTÉZMÉNY SZEREPLŐINEK EGYÜTTMŰKÖDÉSÉVEL KAPCSOLATOS FELADATOK	- 34 -
1.5.1 Az oktatók közösségei	- 34 -
1.5.2 A tanulók közösségei	- 36 -
1.5.3 A tanuló, a kiskorú tanuló törvényes képviselője, az oktató és a szakképző intézmény partnerei, kapcsolattartásának formái	- 41 -
1.5.4 Partnerkapcsolatok, társadalmi környezet	- 44 -
1.6 AZ OKTATÓK FELADATAI, AZ OSZTÁLYFŐNÖKI MUNKA TARTALMA, AZ OSZTÁLYFŐNÖK FELADATAI	- 46 -
1.7 A KIEMELT FIGYELMET IGÉNYLŐ TANULÓKKAL KAPCSOLATOS PEDAGÓGIAI TEVÉKENYSÉGÜNK HELYI RENDJE	- 50 -
1.8 A GYERMEK- ÉS IFJÚSÁGVÉDELMEML KAPCSOLATOS, A HÁTRÁNOS HELYZETŰ TANULÓKAT ÉRINTŐ PEDAGÓGIAI FELADATAINK	- 55 -
1.9 A TANULMÁNYOK ALATTI VIZSGA SZABÁLYAI, VALAMINT AZ ALKALMASSÁGOT MÉRŐ FELVÉTELI VIZSGA KÖVETELMÉNYEI	- 60 -
1.10 A FELVÉTEL ÉS AZ ÁTVÉTEL HELYI SZABÁLYAI	- 64 -
1.11 ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI ALAPISMERETEK ELSAJÁTÍTÁSÁVAL KAPCSOLATOS TERVÜNK	- 67 -
2. TECHNIKUMUNK ELÉRHETŐ PÁLYAORIENTÁCIÓS SZOLGÁLTATÁSAI	- 69 -
2.1 BEVEZETŐ-TÁJÉKOZTATÓ A PÁLYAORIENTÁCIÓS SZOLGÁLTATÁSHOZ	- 70 -
2.2 INTÉZMÉNYÜNK ÁGAZATI KÉPZÉSEINEK PÁLYAKÉPI AJÁNLÁSÁHOZ	- 72 -
2.3 ÖNISMERET-SZEMÉLYISÉG-SZOCIÁLIS KÉPESSÉG-PÁLYAKÉP - GYAKORLATOK, KÉRDŐÍVEK, TESZTEK	- 75 -
3. EGÉSZSÉGFEJLESZTÉSI PROGRAM	- 77 -
4. A KÖZISMERETI OKTATÁSRA ÉS AZ ÁGAZATI ALAPOKTATÁSRA VONATKOZÓ OKTATÁSI PROGRAM	- 94 -
4.1 A TECHNIKUMI OKTATÁS TANTERVEI	- 95 -
4.1.1 Technikumi közismereti óraterv	- 95 -
4.1.2 A magyar nyelv és irodalom tantárgy tanterve	- 98 -
4.1.3 Kötelezően választható középszintű érettségi vizsgára felkészítő foglalkozás magyar nyelv és irodalomból	- 149 -
4.1.4 Kötelezően választható magyar nyelv és irodalom emelt szint 11-12. évfolyam	- 156 -
4.1.5 Kompetenciafejlesztés (Magyar nyelv és irodalom tantárgyból) a technikumi képzés 9. évfolyama számára	- 159 -
4.1.6 Az angol idegen nyelv tantárgy tanterve a 2020/2021-es tanévtől	- 160 -
4.1.7 Az angol idegen nyelv tantárgy tanterve a 2021/2022-es tanévtől	- 188 -

4.1.8	A német idegen nyelv tantárgy tanterve a 2020/2021-es tanévtől	217 -
4.1.9	A német idegen nyelv tantárgy tanterve a 2021/2022-es tanévtől	228 -
4.1.10	A matematika tantárgy tanterve.....	239 -
4.1.11	Kötelezően választható közép- és emelt szintű érettségi vizsgára felkészítő foglalkozás matematikából - 283 -	
4.1.12	Kompetenciafejlesztés (Matematika tantárgyból)	286 -
4.1.13	A történelem tantárgy tanterve	287 -
4.1.14	Kötelezően választható közép- és emelt szintű érettségi vizsgára felkészítő foglalkozás történelemből . - 325 -	
4.1.15	Az állampolgári ismeretek tantárgy tanterve.....	337 -
4.1.16	A digitális kultúra tantárgy tanterve	348 -
4.1.17	Kötelezően választható közép- és emelt szintű érettségi felkészítő testnevelés tantárgyból.....	424 -
4.1.18	Az osztályfőnöki tantárgy tanterve	428 -
4.1.19	Kötelező komplex természettudományos tantárgy tanterve	442 -
4.1.20	Az ágazathoz kapcsolódó tantárgyak tantervei	456 -
4.1.21	Pénzügyi és vállalkozói ismeretek tantárgy tanterve	509 -
4.1.22	A mindennapos testnevelés megvalósítása.....	523 -
4.1.23	Kiegészítés a kötelezően választható közép- és emelt szintű érettségi vizsgára felkészítő foglalkozásokhoz a 11., 12. és a 13. évfolyamon	524 -
4.2	A SZAKKÉPZŐ ISKOLAI OKTATÁS TANTERVEI	528 -
4.2.1	Szakképző iskolai közismereti óraterv.....	528 -
4.2.2	A kommunikáció – magyar nyelv és irodalom tantárgy tanterve	528 -
4.2.3	Kompetenciafejlesztés tantárgy tanterve (kommunikáció – magyar nyelv és irodalom)	543 -
4.2.4	A német és angol idegen nyelv tantárgy tanterve	545 -
4.2.5	A matematika tantárgy tanterve	557 -
4.2.6	Kompetenciafejlesztés tantárgy tanterve (matematika)	568 -
4.2.7	A történelem és társadalomismeret tantárgy tanterve	569 -
4.2.8	A természetismeret tantárgy tanterve.....	582 -
4.2.9	A testnevelés tantárgy tanterve.....	595 -
4.2.10	Az osztályközösség-építő program tantárgy tanterve.....	610 -
4.2.11	A pénzügyi és munkavállalói ismeretek tantárgy tanterve	620 -
4.2.12	A digitális kultúra tantárgy tanterve	624 -
4.2.13	Felnőttek oktatása – szakk munkás bizonyítvánnyal rendelkezők érettségi vizsgára felkészítő évfolyamainak tantervei	637 -
4.2.14	Egészségnevelési és környezeti nevelési elvek, programok, tevékenységek	730 -
4.2.15	Az esélyegyenlőséget szolgáló intézkedések	734 -
4.2.16	A tanuló jutalmazásával összefüggő szabályok	736 -
4.2.17	A tanulók tanulmányi munkája ellenőrzésének, értékelésének rendszere, módszerei	738 -
4.3	AZ ÁGAZATI ALAPOKTATÁS PROGRAMJA	745 -
4.3.1	Szakmai alapozaás a kereskedelem ágazati alapoktatásra.....	745 -
4.3.2	Szakmai alapozaás a műszaki ágazati alapoktatásra.....	749 -
4.3.3	Szakmai alapozaás a sport ágazati alapoktatásra	755 -
4.3.4	Szakmai alapozaás a rendészet és közszolgálat ágazati alapoktatásra	763 -
4.3.5	Szakmai alapozaás a honvédelem ágazati alapoktatásra	771 -
4.4	1. SZ. MELLÉKLET: A TANULMÁNYOK ALATTI VIZSGÁK KÖVETELMÉNYEI, RÉSZEI, AZ ÉRTÉKELÉS SZABÁLYAI, A VIZSGÁK MEGSZERVEZÉSE ÉS JEGYZŐKÖNYVEZÉSE RÉSZLETEZVE	786 -
4.4.1	MATEMATIKA TANTÁRGY	786 -
4.4.2	KOMMUNIKÁCIÓ – MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM TANTÁRGY	789 -
4.4.3	MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM TANTÁRGY	790 -
4.4.4	TÖRTÉNELEM TANTÁRGY.....	792 -
4.4.5	ANGOL IDEGEN NYELV	797 -
4.4.6	NÉMET IDEGEN NYELV TANTÁRGY	803 -

4.4.7	BIOLÓGIA TANTÁRGY.....	- 810 -
5.	SZAKMAI KÉPZÉS PROGRAMJA.....	- 813 -
5.1	OKTATOTT SZAKMÁINK ÉS SZAKMAIRÁNYAINK ÖSSZEFOGLALÓ BEMUTATÁSA	814
5.1.1	5 1041 15 05 Közlekedésüzemvitel-ellátó technikus szakma.....	814
5.1.2	5 1041 15 08 Vasútforgalmi szolgálattevő technikus szakma.....	815
5.1.3	5 1041 15 06 Logisztikai technikus szakma.....	816
5.1.4	5 1014 20 02 Sportedző (a sportág megjelölésével) - sportszervező technikus szakma	817
5.1.5	5 0714 04 06 Közlekedésautomatikai technikus szakma	819
5.1.6	5 0413 18 01 Közszolgálati technikus szakma	820
5.1.7	5 1041 15 05 Honvéd Kadét szakma	821
5.1.8	4 0716 19 05 Gépjármű mechatronikus.....	822
5.1.9	4 1032 18 02 Rendészeti ór.....	823
5.2	OKTATOTT SZAKMÁINK ÓRAKERETEI	825
5.2.1	5 1041 15 05 Közlekedésüzemvitel-ellátó technikus szakma.....	825
5.2.2	5 1041 15 08 Vasútforgalmi szolgálattevő technikus szakma.....	827
5.2.3	5 1041 15 06 Logisztikai technikus szakma.....	828
5.2.4	5 1014 20 02 Sportedző (a sportág megjelölésével) - sportszervező technikus szakma	831
5.2.5	5 1014 20 02 Okleveles sportedző (a sportág megjelölésével) - sportszervező technikus szakma	833
5.2.6	5 0714 04 06 Közlekedésautomatikai technikus szakma	835
5.2.7	5 0413 18 01 Közszolgálati technikus szakma	836
5.2.8	5 1041 15 05 Honvéd kadét szakma	837
5.2.9	4 0716 19 05 Gépjármű mechatronikus.....	838
5.2.10	4 1032 18 02 Rendészeti ór.....	841
5.3	DUÁLIS KÉPZÉS STRATÉGIAI TERVEZÉSE	842
5.3.1	Egybefüggő gyakorlatok	843
5.4	DUÁLIS KÉPZÉS TERVEZETT ÓRAKERETEI SZAKIRÁNYÚ OKTATÁSNÁL.....	846
5.4.1	5 1041 15 05 Közlekedésüzemvitel-ellátó technikus szakma.....	846
5.4.2	5 1041 15 08 Vasútforgalmi szolgálattevő technikus szakma	849
5.4.3	5 0714 04 06 Közlekedésautomatikai technikus szakma	850
5.4.4	4 0716 19 05 Gépjármű mechatronikus.....	852
5.5	KÖZÖS TANULÁSI TERÜLETEK TANANYAGTARTALMA ÉS A TERVEZETT IDŐKERETEK.....	855
5.6	SZAKMÁK, SZAKMAIRÁNYOK TANULÁSI TERÜLETEINEK TANANYAGTARTALMA ÉS A TERVEZETT IDŐKERETEK	858
5.6.1	5 1041 15 05 Közlekedésüzemvitel-ellátó technikus szakma közúti és légi szakmairányainak közös tanulási területei.....	858
5.6.2	Közúti szakmairány önálló tanulási területei.....	863
5.6.3	Légi szakmairány önálló tanulási területei	872
5.6.4	5 1041 15 08 Vasútforgalmi szolgálattevő technikus szakma tanulási területei.....	888
5.6.5	5 1041 15 06 Logisztikai technikus szakma logisztikai és szállítmányozási szakmairányának tanulási területei.....	911
5.6.6	Vasúti áru fuvarozási ügyintéző szakmairány tanulási területei	933
5.6.7	5 1014 20 02 Sportedző (a sportág megjelölésével) - sportszervező technikus szakma tanulási területei.....	961
5.6.8	5 1014 20 02 Okleveles sportedző (a sportág megjelölésével) - sportszervező technikus szakma Széchenyi István Egyetemen egyeztetett többlet tanulási területei.....	980
5.6.9	5 0714 04 06 Közlekedésautomatikai technikus szakma tanulási területei.....	985
5.6.10	5 0413 18 01 Közszolgálati technikus szakma rendészeti technikus szakmairányának tanulási területei 1024	
5.6.11	5 1031 11 05 Honvéd kadét szakma Gépjármű mechatronikai technikus (szerviz) szakmairány tanulási területei 1041	
5.6.12	4 0716 19 05 Gépjármű mechatronikus szerviz szakmairányának tanulási területei.....	1067
5.6.13	4 1032 18 02 Rendészeti ór szakma tanulási területei	1095
5.7	AZ ÁGAZATI ALAPVIZSGA ÁLTALÁNOS ÉS SPECIÁLIS SZABÁLYAI ISKOLÁNKBAN	1108

5.7.2	Kereskedelmi ágazati alapvizsga	1111
5.7.3	Sport ágazati alapvizsga	1113
5.7.4	Műszaki ágazati alapvizsga	1114
5.7.5	Rendészeti és közszolgálati ágazati alapvizsga	1115
5.7.6	Honvédelem ágazati alapvizsga	1117
5.7.7	Gyakorlati vizsga	1118
5.8	A SZAKMAI VIZSGÁK ALAPADATAI	1120
5.9	BELÉPÉS FELTÉTELEI A FELNÖTTEK SZAKMAI OKTATÁSÁBA, FELNÖTTKÉPZÉSBE	1123
5.10	FELMENTÉS AZ ÁGAZATI ALAPOKTATÁS ALÓL	1124
5.11	A KÉPZÉSBEN RÉSZT VEVŐ SZEMÉLY TANULMÁNYI MUNKÁJÁNAK ÉRTÉKELÉSE	1125
5.12	A KÉPZÉSBEN RÉSZT VEVŐ SZEMÉLY MULASZTÁSAINAK ELBÍRÁLÁSA	1126
5.13	PROJEKTFELADATOK KIADÁSA ÉS ÉRTÉKELÉSÉNEK SZEMPONTJAI.....	1127
5.14	TERVEZETT PROJEKTFELADATAINK ÁGAZATONKÉNT A SZAKMAI ALAPOKTATÁSBAN ÉS A SZAKIRÁNYÚ OKTATÁSBAN	1128
5.14.1	Közlekedés és szállítmányozás ágazat - kereskedelmi alapoktatás	1128
5.14.2	Sport ágazati alapoktatás	1128
5.14.3	Műszaki ágazati alapoktatás.....	1129
5.14.4	Rendészet és közszolgálat ágazati alapoktatás.....	1130



A SZAKMAI PROGRAMUNK BEVEZETŐ NYILATKOZATAI

Iskolánk fenntartója a 2020. július 1-i Alapítóokirat alapján az Innovációs és Technológiai Minisztérium.

Alapító okirat száma: KVFO/54039/2020-ITM

Módosítással egységes szerkezetbe foglalt alapító okirat Kulturális és Innovációs Minisztérium 2023. augusztus 30.

Alapító okirat száma: II/2206-1/2023/PKF

OM azonosító: 203037/014

ÉRVÉNYESSÉGI RENDELKEZÉSEK

Szakmai programunkat az alábbi jogszabályi megfeleltetés alapján készítettük:

- Magyarország Alaptörvénye
- A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény
- A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet
- A Szakképzés tapasztalati finomhangolásáról szóló 292/2023. (VII.6.) Kr.
- NAT kiadásáról szóló 110/2012 (IV.4.) Korm. rend.
- NAT kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló Korm.r. módosítása 5/2020. (I.31.) Korm.rendelettel
- SZAKKÉPZÉS 4.0 –A szakképzés és felnőttképzés megújításának középtávú szakmapolitikai stratégiája 1168/2019. (III. 28.) Korm. határozat
- A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény
- A felnőttképzésről szóló 2013. évi LXXVII. törvény
- A felnőttképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet
- A munka törvénykönyvéről szóló 2012. évi I. törvény

Érvényességét a szakmai *munkaközösségek*, az iskola középvezetői *intézményi tanácsa*, az *oktatói testület* elfogadása és a *fenntartó* jóváhagyása – a *főigazgató* a *kancellár* egyetértésével – után határozatlan időre tervezzük.

Módosítás lehetséges indokai:

- jogszabályi változások követése,
- fenntartói rendelkezések beépítése,
- nevelési programunk,
- oktatási programunk vagy
- szakmai képzés képzési programjának változása szerinti aktualizálás,
- partnereink igényei.

A SZAKMAI PROGRAMUNK HATÁLYOSSÁGA

A Szakmai program hatálya kiterjed az intézménnyel jogviszonyban álló személyekre.

A Szakmai program a jóváhagyást követő kihirdetésével 2020. szeptember 1-től érvénybe lép és határozatlan időre hatályos.

A Szakmai programban foglaltak érvényesek az intézmény területén a benntartózkodás ideje alatt, valamint az intézmény által külső helyszínen szervezett rendezvényeken a rendezvény ideje alatt.

A 2019/2020-as tanévben, illetve a korábban beiskolázott évfolyamok kifutó rendszerben vannak jelen 2020. szeptember 1-től a képzési rendszerünkben, melyek Pedagógiai Programunk alapján működnek.



LEGITIMÁCIÓS, ELFOGADÁSI LAP

1. A Győri SZC Bercsényi Miklós Közlekedési és Sportiskolai Technikum oktatói testülete a Szakmai programot, mint az iskola életét meghatározó alapvető dokumentumot elfogadja.

Jelen vannak: oktatói testület tagjai – (ld. jelenléti ív).

Az oktatói testület a Szakmai programot egyhangúlag elfogadta.

Győr, 2020. június 30.

Németh Zsolt
igazgató

Lenzsér Levente
jegyzőkönyv hitelesítő

2. A Győri SZC Bercsényi Miklós Közlekedési és Sportiskolai Technikum Diákönkormányzata a Szakmai programot, mint az iskola életét meghatározó alapvető dokumentumot megismerte.

Győr, 2020. július 31.

Burányi Szabolcs
diákönkormányzati elnök

3. A Győri Szakképzési Centrum főigazgatójaként a Bercsényi Miklós Közlekedési és Sportiskolai Technikum Szakmai programját, a kancellár egyetértésével, mint az iskola életét meghatározó alapvető dokumentumot jóváhagyom.

Győr, 2020.

Hartyándiné Frey Aranka
főigazgató
(sk. papíralapon hitelesítve)



4. Készült: a Szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II.7.) Korm.r. alapján.

Módosítva: a Szakképzés tapasztalati finomhangolásáról szóló 292/2023. (VII.6.) Kr.szerint.

Elfogadta az oktatótestület 2023.10.01.:

Jóváhagyta 2023.10.26.:

Németh Zsolt
igazgató

Hartyándiné Frey Aranka
főigazgató

(sk. papíralapon hitelesítve)

(sk. papíralapon hitelesítve)

SZAKMAI PROGRAMUNK NYILVÁNOSSÁGA

A szakmai programot nyilvánosságra kell hozni.

A szülő joga és kötelessége, hogy megismerje a dokumentumot, és tájékoztatást kapjon az abban foglaltakról.

Tájékoztatás kérése esetén az intézmény igazgatóhelyettesei adnak a programmal kapcsolatosan választ.

Hozzáférhetőség céljából a programot az iskola honlapján – www.bercsenyi.eu – az igazgatóhelyettesi irodában, és a belső használatú intraneten helyezzük el.

Felelős: általános igazgatóhelyettes



Szakmai program

1. RÉSZ

2. rész

3. rész

4. rész

5. rész

1. NEVELÉSI PROGRAM

Technikumunk elérhető pályaorientációs szolgáltatásai

Egészségfejlesztési program

A közismereti oktatásra és az ágazati alapoktatásra vonatkozó Oktatási program

Szakmai képzés programja



1.1.1 STRATÉGIAI CÉLUNK

Az Ipar 4.0 stratégia meghatározza, hogy a gazdaságban mely fejlesztési területeken kell előrelépést elérni, a Szakképzés 4.0 ehhez hangolja a szakképzés fejlesztését. A **Szakképzés 4.0** tartalmazza mindazon törekvéseket az iskolákban, amelyek a szakképzés megerősítését, ezzel a gazdaság igényeinek keresletvezérelt kielégítését tudjuk szolgálni, **versenyképes minőségi szakemberképzést** valósítsunk meg.

Cél, hogy minden fiatal úgy kerüljön ki az iskolánkból, hogy az alapkompenciákon túl rendelkezzen olyan készségekkel és kompetenciákkal, amelyek megalapozzák a **gazdaság által igényelt képzettség elsajátítását** és az egész életen át tartó tanulást.

1.1.2 ISKOLAI SZAKKÉPZÉSÜNK ÚJ RENDSZERE, INTÉZMÉNYTÍPUSAINK

Az új szakképzési rendszerben a szakmák megszerzése iskolai rendszerű képzésben valósul meg: az **ötéves technikumban** érettségi és technikus szintű szakképzettség szerezhető, a **hároméves szakképző iskolában** a tanuló a képzés végén szakképzettséget szerez. A technikumban az első két évben, a szakképző iskolában az első egy évben a széles alapozású ágazati ismereteket sajátítják el a tanulók, majd **ágazati alapvizsgát** tesznek. A 9. évfolyam végén, illetve a technikumban a 10. évfolyam végén ágazaton belül szakmát választanak és lehetőség szerint **duális képzésben** folytatják tanulmányaikat. Iskolai rendszerben **két szakma elsajátítása ingyenes**.

ÁGAZATI ALAPOKTATÁS

Az adott ágazathoz tartozó szakmák tekintetében a **technikumban az első két évben**, a **szakképző iskolában az első egy évben** széles körű ágazati alapismeretekre tesznek szert a tanulók, amelyet **ágazati alapvizsga zár le**. Ez jogosulttá teszi a tanulót a duális képzésbe való belépésre. A közös alapozás átjárhatósági lehetőséget biztosít szükség esetén a technikum és a szakképző iskola között. A **konkrét szakmát technikumban a 10. évfolyamon, szakképző iskolában a 9. évfolyamon**, az adott ágazat sajátosságainak megismerését követően választja ki a tanuló. Az új rendszer ezzel is támogatja a tanulókat a számukra megfelelő pálya kiválasztásában.

ÁGAZATI ALAPVIZSGA

Az ágazati alapvizsga a szakképzés új rendszerében jelenik meg, elsőként a tanulmányaikat 2020. szeptemberében megkezdők tesznek ágazati alapvizsgát, **technikumban a 10., szakképző iskolában a 9. évfolyam végén**. Az ágazati alapvizsga az ágazati alapoktatást zárja le. Az **adott ágazatban történő munkavégzéshez szükséges szakmai alaptudást és kompetenciát mér országosan egységes eljárás keretében**. A tanuló sikeres vizsga esetén jogosult a duális képzésbe való belépésre. Az ágazati **alapvizsga eredménye a szakmai vizsga eredményébe beszámít**. Ez azt jelenti, hogy ha valaki egy szakma megszerzését követően az adott ágazathoz tartozó további szakmát kíván szerezni, az ágazati alapvizsgát nem kell megismételnie.

SZAKIRÁNYÚ OKTATÁS

- Technikumban a sikeres ágazati alapvizsga után +3 év szakirányú oktatás → 12. évfolyamon előrehozott érettségi vizsga lehetősége 3 tárgyból → 13. évfolyamon Technikus vizsga = emelt szintű érettséginek számít, érettségi vizsga
- Szakképző iskolában a sikeres ágazati alapvizsga után +2 év szakirányú oktatás → 11. évfolyamon szakmai vizsga

TANULMÁNYOKAT LEZÁRÓ SZAKMAI VIZSGA

A szakmai vizsga egy interaktív számítógépes vizsgarészből és egy projektfeladat megvalósításából fog állni. Ez utóbbit a szakmai vizsgára kell vinni vagy ott kell elkészíteni és bemutatni. Ez a projektfeladat az adott szakma sajátosságaitól függően lehet gyakorlati vizsgamunka, vizsgaremek, vizsgamű vagy egyéb vizsgaprodukció megvalósítása, vagy záródolgozat vagy portfólió elkészítése. A vizsgára független vizsgaközpontokban, három tagú vizsgabizottság előtt kerül sor. (A szakképzési törvény átmeneti rendelkezései alapján a szakképző intézmények -így iskolánk is-, 2025. december 31-ig akkreditált vizsgaközpontnak minősülnek.)

1.1.3 TECHNIKUMI KÉPZÉSÜNK JELLEMZŐI

A tanuló először **ágazatot választ**, amivel a technikumban két évig ismerkedik. 10. évfolyam után történik a szakmaválasztás. A technikum egyesíti a gimnázium és a szakmatanulás előnyeit.

A képzés során matematikából, magyarból, történelemből és egy idegen nyelvből ugyanazt a tananyag-tartalmat, ugyanolyan óraszámban kell elsajátítani, mint a gimnáziumban. Ezekből a közismereti tantárgyakból érettségi vizsgával zárul az oktatás. (12. osztályban előrehozottnak minősülő vizsgát tehetnek a felsorolt három tárgyból, míg nyelvből 13. osztályban vizsgáznak.)

A technikumban érettségizőnek nem kell ötödik érettségi tantárgyat választania, mivel a szakmai vizsga beszámít az érettségi tantárgyai közé. Az öt év elvégzése után a tanuló egyszerre kapja kézbe az érettségi bizonyítványt és a technikus oklevelet, és még a nyelvvizsga megszerzésére is lehetősége van.

A megszerezhető technikus szakképzettség középszintű ismereteket biztosít.

Minden szakképzésben részt vevő tanulónak tanulmányi eredménytől függő mértékű ösztöndíj jár, amelyet a duális képzésben munkabér vált fel. Az ösztöndíj alapjának a tanév első napján érvényes kötelező legkisebb munkabér (minimálbér) egyhavi összege tekintendő, az ösztöndíj havi összege ennek százalékában kerül meghatározásra.

A megismételt évfolyamon nem részesülhet ösztöndíjban a tanuló, ha évfolyamismétlésre kötelezték. Az adott tanév hátralévő részében nem részesülhet ösztöndíjban a tanuló, ha az igazolatlan mulasztása eléri a hat foglalkozást vagy a tanuló szakképzési munkaszerződése a duális képzőhely általi azonnali hatályú felmondás alapján szűnik meg, kivéve, ha bíróság a munkaviszonyt a tanuló kérelmére helyreállítja.

A 11. évfolyamtól a gyakorlati ismereteket a tanulók lehetőség szerint duális szakmai oktatásban, cégek közreműködésével, valós munkakörnyezetben sajátíthatják el. A duális képzésben résztvevő tanulókkal a munkáltató szakképzési munkaszerződést köt, amely alapján a tanuló munkabérre jogosult. Az ösztöndíj egy része pályakezdési juttatásként kerül kifizetésre, melyre akkor jogosult a tanuló, ha sikeresen befejezi a képzést és szakmát szerez. Ennek mértéke, a szakmai vizsga eredményétől függ.

Az ösztöndíjra és a támogatásra való jogosultságot a tárgyhónap tizenötödik napján a regisztrációs és tanulmányi alrendszer alapján kell megállapítani és azt minden hónap huszonnyolcadik napjáig kell átutalni azzal, hogy a félév első két hónapjára járó ösztöndíj, illetve támogatás a második hónapban

egy összegben kerül átutalásra, a július és augusztus hónapra járó ösztöndíj, illetve támogatás a június hónapban járó ösztöndíjjal, illetve támogatással egy időben kerül átutalásra. Az egyszeri pályakezdési juttatást a szakma megszerzését követően az adott szakmai vizsgaidőszak utolsó napjától számított hatvan napon belül kell átutalni.

A technikumban végzettek jelentős előnyt élveznek a felsőoktatási felvételin a szakirányú továbbtanulás során. Azok, akik a technikum és egy felsőoktatási intézmény által közösen kidolgozott szakmai program szerint végzik el a technikumot, a magasabb szintű szakmai ismeretekre utaló „okleveles technikus” megjelölést használhatják.

1.1.4 SZAKKÉPZŐ ISKOLAI KÉPZÉSÜNK JELLEMZŐI

A szakképző iskolában a mesteremberek képzése történik. Az **első év ágazati alapismereteket adó oktatásból áll**, ezt követően történik a konkrét szakma kiválasztása, és a 9. évfolyamot követően még a **technikumi oktatásba is váltani lehet**.

Minden szakképzésben részt vevő **tanulónak tanulmányi eredménytől függő mértékű ösztöndíj jár, amelyet a duális képzésben munkabér vált fel**. Az ösztöndíj alapjának a tanév első napján érvényes kötelező legkisebb munkabér (minimálbér) egyhavi összege tekintendő, az ösztöndíj havi összege ennek százalékában kerül meghatározásra.

A megismételt évfolyamon nem részesülhet ösztöndíjban a tanuló, ha évfolyamismétlésre kötelezték. Az adott tanév hátralévő részében nem részesülhet ösztöndíjban a tanuló, ha az igazolatlan mulasztása eléri a hat foglalkozást vagy a tanuló szakképzési munkaszerződése a duális képzőhely általi azonnali hatályú felmondás alapján szűnik meg, kivéve, ha bíróság a munkaviszonyt a tanuló kérelmére helyreállítja.

A 10. és 11. évfolyamra járók pedig akár 10 és 59 ezer forint közötti havi juttatásra lesznek jogosultak, amennyiben duális képzésben valamilyen okból nem vesznek részt. Az ösztöndíj egy része **pályakezdési juttatásként** kerül kifizetésre, melyre akkor jogosult a tanuló, ha sikeresen befejezi a képzést és szakmát szerez. Ennek mértéke a szakmai vizsga eredményétől függ. A 10. és 11. évfolyamon a tanulók lehetőség szerint **duális szakmai oktatás** formájában, vállalatoknál, vállalkozóknál, valós munkakörnyezetben tudják elsajátítani a szakmai ismereteket. A duális képzésben résztvevő tanulókkal a munkáltató szakképzési munkaszerződést köt, amely alapján a tanuló **munkabérre** jogosult. A duális képzésben résztvevők legalább a minimálbér 60 százalékára számíthatnak, ami az utolsó évben akár 100 százalékra is emelkedhet.

Az ösztöndíjra és a támogatásra való jogosultságot a tárgyhónap tizenötödik napján a regisztrációs és tanulmányi alrendszer alapján kell megállapítani és azt minden hónap huszonnyolcadik napjáig kell átutalni azzal, hogy a félév első két hónapjára járó ösztöndíj, illetve támogatás a második hónapban egy összegben kerül átutalásra, a július és augusztus hónapra járó ösztöndíj, illetve támogatás a június hónapban járó ösztöndíjjal, illetve támogatással egy időben kerül átutalásra. Az egyszeri pályakezdési juttatást a szakma megszerzését követően az adott szakmai vizsgaidőszak utolsó napjától számított hatvan napon belül kell átutalni.

1.1.5 SZAKKÉPZÉSI ÁGAZATAINK, KÉPZÉSI SZERKEZETÜNK

Iskolai rendszerben **szakmai oktatás** folyik, amely sikeres szakmai vizsga esetén technikumban és szakképző iskolában is államilag elismert középfokú végzettséget és **szakképzettséget** ad. A **Szakmajegyzéken szereplő szakmák elsajátítására** kizárólag szakmai oktatás keretében van lehetőség.

A nevelő-oktató munka a Képzési és Kimeneti Követelményekre figyelemmel kidolgozott szakmai programunk alapján folyik. A Képzési és Kimeneti Követelmények a következő oldalon érhetők el:
<https://akkreditaltvizsgaztatas.ikk.hu/kkk-ptt>

Két szakma és egy rövidebb ciklusú szakmai képzés keretében iskolai rendszerben szerzett szakképesítés megszerzése ingyenes. Felnőttek esetében a képzési idő lerövidül.

Felnőttképzési jogviszony esetén az értékelő naplórészben – tantárgyak helyett – tananyagegységeket kell feltüntetni. A bizonyítványt a tananyagegységek lezárásaként előre meghatározott időszakonként intézményünkben a képzés végén kell kiállítani. A bizonyítvány kiállítására és tartalmára vonatkozóan eltérőek az előírások a nappali rendszerű oktatáshoz képest.

Amennyiben a képzésben részt vevő az adott területen dolgozik, az őt foglalkoztató vállalat is részt vehet a képzésben duális partnerként, így a képzés az eddiginél sokkal rugalmasabban szervezhető meg. Aki 25. életévét még nem töltötte be, akár a második szakmát is tanulói jogviszonyban szerezheti meg. A 25 év felettiek szakmai oktatása felnőttképzési jogviszonyban történik. Az ingyenesség, a rugalmasság, rövidebb képzési idő, és a már megszerzett szakmai tapasztalat beszámíthatósága, mind hozzájárulhatnak, hogy a szakképzés a felnőttek számára rugalmasan lerövidüljön.

ISKOLARENDSZERŰ SZAKMAI OKTATÁSAINK

Technikum

Ágazat	Szakma azonosítószáma	Szakma megnevezése	Szakma szakmairánya	Képzési idő
Elektronika és elektrotechnika	5 0714 04 06	Közlekedésautomatikai technikus	-	5 év
	5 1041 15 05	Közlekedésüzemvitellátó technikus	Közúti, Légi	5 év
Közlekedés és szállítmányozás	5 1041 15 06	Logisztikai technikus	Logisztika és szállítmányozás, Vasúti áru fuvarozás	5 év
	5 1041 15 08	Vasútforgalmi szolgáltató technikus	-	5 év
Rendészet és közszolgálat	5 0413 18 01	Közszolgálati technikus	Rendészeti technikus	5 év
Sport	5 1014 20 02	Sportedző (a sportág megjelölésével) – sport-szervező	-	5 év
Honvédelem	5 1031 11 05	Honvéd kadét	Gépjármű mechatronikai technikus (szerviz)	5 év

Szakképző iskola

Ágazat	Szakma azonosítószáma	Szakma megnevezése	Szakma szakmairánya	Képzési idő
Rendészet és közszolgálat	4 1032 18 02	Rendészeti őr	-	3 év
Specializált gép- és járműgyártás	4 0716 19 05	Gépjármű mechatronikus	Szerviz	3 év

ISKOLARENDSZERŰ, FELNŐTTEK SZAKMAI OKTATÁSA

Ágazat	Szakma azonosítószáma	Szakma megnevezése	Szakma szakmairánya	Képzési idő
Elektronika és elektrotechnika	5 0714 04 06	Közlekedésautomatizációs technikus	-	1,5 év
Közlekedés és szállítmányozás	5 1041 15 06	Logisztikai technikus	Logisztika és szállítmányozás Vasúti áru fuvarozás	1,5 év
Sport	5 1014 20 02	Sportedző (a sportág megjelölésével) – sportszervező	-	1,5 év
Specializált gép- és járműgyártás	4 0716 19 05	Gépjármű mechatronikus	Szerviz	1,5 év
-	-	Szaktanulmányok érettségi vizsgára felkészítő képzése	-	2 év

SZAKMAI KÉPZÉSEINK

A képzési struktúránk harmadik halmazát a szakképző intézmények vagy -felnőttképzők által is- megszervezhető **szakmai képzés** keretében megszerezhető szakképesítések alkotják:

- az induló szakmai képzések a – munkaerőpiaci elvárások alakulásának megfelelően –, jóváhagyás után évente kerülnek meghatározásra a munkatervünkben.
- a szakmai képzések, szakképesítések listája nem kerül jogszabályban kiadásra. A szakmai képzés eredményes elvégzéséről a képzésben résztvevő **tanúsítványt** szerez, amely előfeltétele a képzőtől független, **akkreditált vizsgaközpontban teljesíthető képesítő vizsgának**. A képesítő vizsga sikeres teljesítése esetén a vizsgázó **államilag elismert, szakképesítést tanúsító képesítő bizonyítványt** szerez.

FELSŐOKTATÁSI INTÉZMÉNNYEL KÖZÖSEN KIDOLGOZOTT SZAKMAI PROGRAM SZERINTI TECHNIKUMI OKTATÁSUNK

- magasabb szintű szakmai ismeretekre utaló „okleveles technikus” megjelölésű bizonyítványt ad
- a győri Széchenyi István Egyetemmel keretszerződés, illetve együttműködési megállapodás alapján indított képzésünk:
 - Sportedző (a sportág megjelölésével) – sportszervező



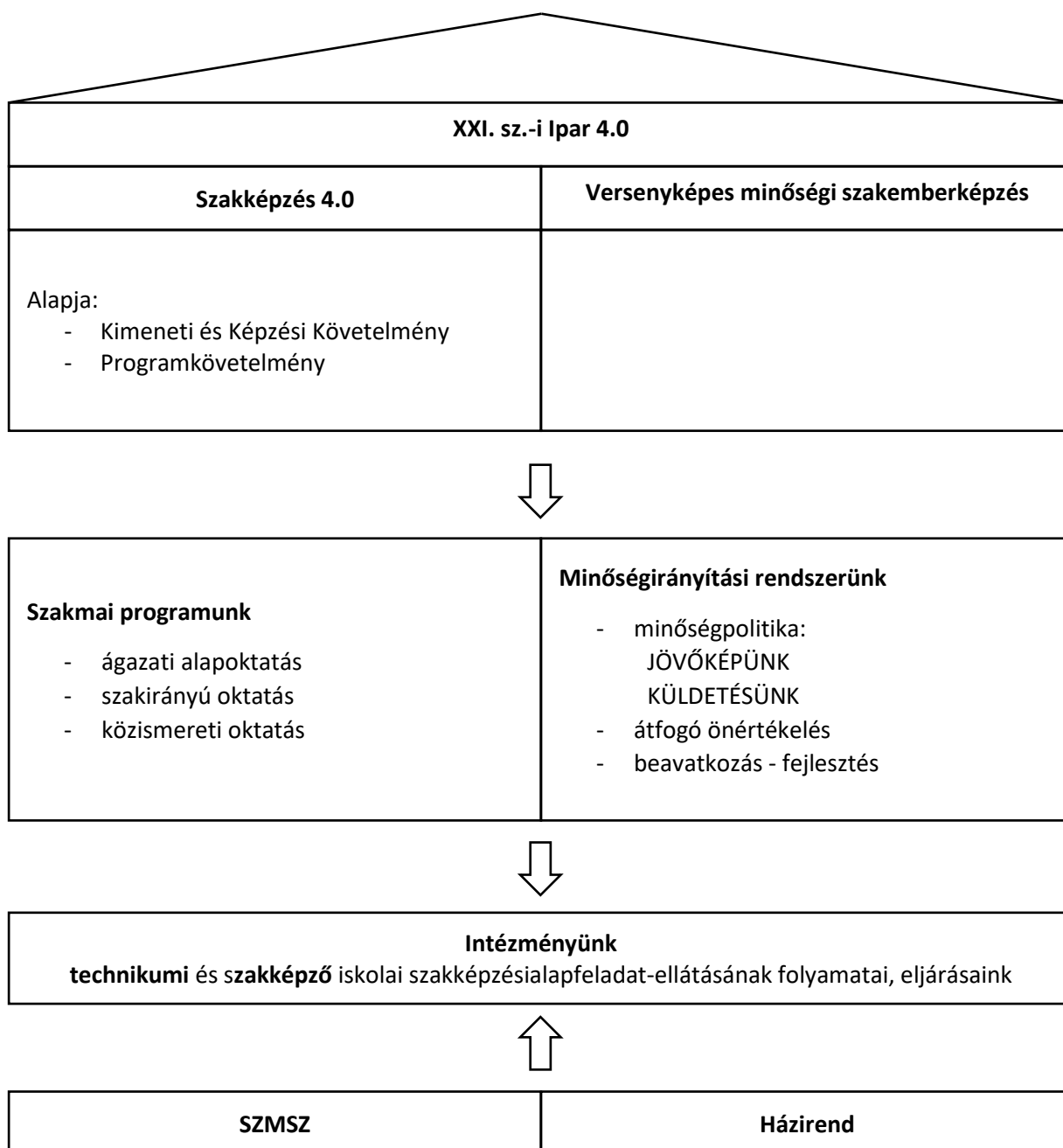
SZAKKÉPZÉSÜNKBEN MEGSZEREZHETŐ VÉGZETTSÉGEK

TECHNIKUMBAN ↓ Oklevél	Mire képesít? Szakma megszerzését, szakképzettséget és államilag elismert középfokú végzettséget igazolja és egy vagy több foglalkozás munkakörének betöltésére jogosít
SZAKKÉPZŐ ISKOLÁBAN ↓ Szakmai bizonyítvány	Mire képesít? Szakma megszerzését, szakképzettséget és államilag elismert középfokú végzettséget igazolja és egy vagy több foglalkozás munkakörének betöltésére jogosít
Felsőfokú intézménnyel együtt folytatott oktatás ↓ Okleveles technikus megjelölésű bizonyítvány	Mire képesít? Magasabb szintű szakmai ismeretek megszerzését, szakképzettséget és államilag elismert középfokú végzettséget igazolja és egy vagy több foglalkozás munkakörének betöltésére jogosít
Szakmai képzéshez kapcsolódó megszerzett képzés (tanfolyam jellegű) ↓ Tanúsítvány	Akreditált vizsgaközpontban teljesíthető vizsga után képesítő bizonyítvány (államilag elismert), mely önálló végzettségi szintet nem biztosító szakképesítést tanúsít.

1.1.6 SZAKKÉPZÉSÜNK MŰKÖDTETÉSÉNEK KAPCSOLATRENDSZERE

Intézményünknek fontos – **mint egy jó útjelző tábla** –, hogy Szakmai programunk felépítése kapcsán figyeljünk az alábbi kapcsolatrendszerre.

Ez kijelöli és megmutatja a többi alapidokumentummal való harmonizálás szükségességét.



JÖVŐKÉPÜNK

Elsősorban figyelve a XXI. századi Ipar 4.0 igényeire, de mellette a szakképzési célú szervezeti kultúránkban, a mindennapjainkat meghatározó jó hangulatú iskolát is szeretnénk:

- ahol mind a tanulók,
- mind a képzésben részt vevők,
- mind az oktatók,
- mind az együttműködő partnereink,
- és a nevelő-oktató munkát segítő alkalmazottak jól érzik magukat.

Minden, a felvételi feltételeknek megfelelt tanuló számára biztosítani akarjuk a lehetőséget a korszerű, a munkaerő-piaci elvárásoknak megfelelő, a munka világba biztos belépést biztosító magas szintű szakmai tudást a szakképzés és felnőttképzés megújításának középtávú szakmapolitikai stratégiájával (Szakképzés 4.0) összhangban.

El kívánjuk érni a foglalkozásokon, a tanórákon és a tanórákon kívüli foglalkozásokon a még eredményesebb oktatói-tanulói tevékenységet:

- a technikumi, szakképző iskolai ágazati szakképzésünk térségünk piaci szegmensében nyújtson EU szintű duális szakképzést, ezzel mind jobban biztosítva tanulóink munkaerő-piaci érvényesülését.
- tartsuk meg partnereink vonatkozásában elért eddigi pozícióinkat; rendészet és közszolgálat, sport, közlekedés és szállítmányozás ágazati képzés vonatkozásában;
- nyissunk magunknak nagyobb teret a specializált gép és járműgyártás ágazatban a gépjármű mechatronikus képzés keretein belül
- az iskolai idegen nyelv oktatása során a használható nyelvtudás átadására törekszünk.
- az iskolai és iskolarendszeren kívüli oktatást végző *ECDL vizsgaközpontunk* fokozatosan növelje a vizsgázók számát, ezzel együtt a kiadott nemzetközi érvényű informatikai jogosítványt.
- technikumi végzettségre alapozva növekedjen a szakirányú felsőoktatásba bejutottak száma.
- sportágazati sportosztályaink tanulói legyenek továbbra is az EMMI SFÁT által irányított utánpótlás-nevelés meghatározó helyezettjei a korosztályos bajnokságokban, a hazai sportéletben és a nemzetközi versenyeken, a későbbiek során sportolóként, edzőként, sportszervezőként, testnevelőként, rekreációs szakemberként tevékenykedjenek.

A fentiek alapján bízunk iskolánk – eddigiekben is megalapozott – külső megítélésének szinten tartásában, a lehetőségeknek megfelelően folyamatos javulásában.

KÜLDETÉSNYILATKOZATUNK

Olyan szervezeti kultúrával rendelkező, tanulócentrikus iskolát szeretnénk megvalósítani, ahová saját gyermekeinket is szívesen, büszkén járatnánk.

Hosszú távon egy sikerorientált, kifelé pozitív képet mutató intézményt kell létrehoznunk, ahol a siker egy közösség által végzett munka eredménye.

Ezért követendő küldetésnek, pedagógiai hitvallásunknak tekintjük:

- tanulóink vonatkozásában
 - fiataljainkat az erkölcsi normák betartására és betartatására nevelni;
 - minden fiatalban kialakítani az életvezetés, a karriertervezés képességét; az ebben segítő életmódra nevelést programunkon keresztül biztosítjuk;
 - emelni tanulóinknál az anyanyelvi kultúra szintjét, a kommunikációs készséget;

- létrehozni a megfelelő tanulási motivációs bázist;
 - testileg-lelkileg egészséges személyiségeket nevelni;
 - a komfortérzésre való törekvés igényét kialakítani;
 - biztosítani a tehetséggondozás, a felzárkóztatás lehetőségét;
 - biztosítani a sajátos nevelési igényű tanulókkal való speciális bánásmód lehetőségét;
 - a duális szakmai képzés keretében olyan szakmaspecifikus készségeket és képességeket elsajátíttatni, ami lehetővé teszi a munkaerő-piaci elvárásoknak való magas szintű megfelelést, a munka világába való beilleszkedést.
- az oktatók vonatkozásában:
 - a már meglévő hatékony ellenőrzési, értékelési és mérési rendszer fenntartását;
 - az értékelvű elvárásoknak megfelelő oktatói szerepek megvalósítását.
 - partnerscsoportjaink vonatkozásában:
 - megvalósítani a belső és külső partnerekkel – fenntartó, szülők, tanulók, további partnerek vonatkozásában – a partneri szerep gyakoroltatását, iskolánk hatékonyabb szakképzési céljainak elérése érdekében.

Tisztában vagyunk azzal, hogy küldetésünk elsődleges feladata tanulóink piacképes tudáshoz juttatása, ami megfelel a gazdasági szféra bemeneti és innovatív követelményeinek.

Ebben az **életre nevelésben** összegző alapelveként névadónk, gróf Bercsényi Miklós szavait hangsúlyozzuk:

„LEGFŐBB KINCSENK A BECSÜLET.”

1.1.7 ÉRTÉKEK, MINT NEVELÉSÜNK- OKTATÁSUNK-KÉPZÉSÜNK S A TANULÓINK SZOCIALIZÁCIÓJÁNAK ALAPJAI

Értékeink a személyiségfejlesztésben, amelyekre építünk a szakmai oktatás rendszerében:

A serdülőkori nyitottságra, fogékonyságra, érdeklődésre és aktivitásra építve a személyiségfejlődés szempontjából kiemelten fontos, hogy az alábbi értékeket tanulóink elsajátítsák, ezek képviselője válik bennük meggyőződéssé és határozza meg viselkedésüket, magatartásukat:

- Az élet tisztelete, védelme. A természeti környezet megóvása. Az állatok és növények védelme, szeretete. Fogékonyság az élő és az élettelen természet szépsége iránt.
- Az ember testi és lelki egészsége. Az egészség megőrzésének fontossága. Az egészséges és kulturált életmód iránti igény. A testmozgás iránti igény. Az önellátás képességeinek kialakítása (tisztálkodás, öltözködés, étkezés, környezet rendben tartása). Az egészségvédelem (az egészségre káros szokások ismerete, elutasítása, a balesetek megelőzése).
- Az önismeret, a saját személyiség kibontakoztatásának igénye (önbecsülés, önbizalom). Felelősségvállalás saját sorsának alakításáért (önállóság, kitartás, szorgalom, kreativitás). Nyitottság az élményekre, a tevékenységekre, az esztétikum befogadására és létrehozására.

- Fogékonyság az emberi kapcsolatokra, a barátságra. Hűség, önzetlenség, megértés, tapintat, őszinteség, egymás elfogadása, udvariasság, figyelmesség.
- A család tisztelete, a szülők, nagyszülők megbecsülése, szeretete.
- Kulturált magatartás és kommunikáció a közösségben. Udvariasság, figyelmesség, mások szokásainak és tulajdonának tiszteletben tartása. Fegyelem és önfegyelem. Közösségi érzés, áldozatvállalás. Törekvés az előítélet-mentességre, készség a megegyezésre.
- A világ megismerésének igénye. Igény a folyamatos önművelésre, az értékelés és önértékelés, valamint az önálló tanulás képességeinek kialakítására.
- A szülőföld és Magyarország megismerése, szeretete, megóvása. A nemzeti kultúra ápolása: a nemzeti múlt megismerése, megértése, emlékeinek, hagyományainak, jelképeinek tisztelete, ápolása, megbecsülése. Egészséges nemzeti önbecsülés és hazaszeretet.
- Uniós állampolgárként az európai kultúrában való jártasság megalapozása, szerepvállalás az Európai Unió életében a megfelelő szakmaválasztás és az idegen nyelvi kompetenciák elsajátítása révén.
- A kisebbségben élő magyarságért érzett felelősség- és közösségvállalás. A hazánkban élő kisebbségek és más népek, nemzetek jogainak tisztelete, kultúrájuk, hagyományaik tiszteletben tartása.
- Az alkotmányosság, a törvényesség, az állampolgári jogok tisztelete. Az emberek egyenlőségének elismerése. Az egyetemes emberi jogok tiszteletben tartása. Érdeklődés a társadalmi jelenségek és problémák iránt. Igény a közéletiségre, a közösségi tevékenységekre. Törekvés a demokrácia érvényesítésére.
- Minden tantárgyban a magyar nyelv helyes használatára, a szókincs gazdagítására kell törekedni a nemzeti identitás megteremtése érdekében is.
- Jól hasznosítható idegen nyelvi és informatikai ismereteket közvetítünk.
- Iskolánk a világot olyan felépítményként mutatja be, amelynek alakítása mindannyiunk feladata, s nem olyannak, ami már befejezett alkotás. A jogok és kötelességek tudatosítása a demokrácia gyakorlásához szükséges képességeket fejleszti. Fontos a felelős társadalmi magatartás kialakítása, felkészítés az állampolgári létre, a természeti és mesterséges környezet felelős használata, választ találni a gyakorlati életben felmerülő kérdésekre is, és a különböző élethelyzetekben a tudásra épülő önálló vélemény kialakítására törekedni.

1.1.8 SZAKKÉPZÉSI ALAPFELADAT- ELLÁTÁSUNK TECHNIKUMI ÉS SZAKKÉPZŐ ISKOLAI FOLYAMATAI, ELJÁRÁSAINK

A mindennapi szakképzési, nevelő és oktató munkánkban az alábbi kulcsfolyamatok megvalósulását kívánjuk szolgálni:

- szakképzés szükségességének megmutatása a tanulóknak, szülőknek
- tanulás vezetése, korszerű oktatás;
- nevelés, szükséges személyiségfejlesztési jegyek kialakítása;
- tanulói eredményességi vizsgálatok, értékelési folyamatok;

- hatékonyságvizsgálat, egyéb erőforrások feltárása;
- oktatói testületi szervezeti kultúra további fejlesztése, szervezetmenedzselés;
- együttműködő partnerkapcsolatok fenntartása, továbbiak kialakítása;
- kulturális, sport és egyéb hagyományok megőrzése, továbbfejlesztése;
- iskolamarketing.

Ezen technikumi és szakképző iskolai folyamatokban a jövőkép és küldetésnyilatkozatunkat szeretnénk érvényre juttatni.

Ennek keretében:

- tiszteletben tartjuk a tanulók személyiségét,
- a tanulókat bevonjuk saját iskolai életük megszervezésébe,
- figyelembe vesszük a tanulók egyéni képességeit, szakmai érdeklődését az oktatás során,
- diákjaink előre megismerhetik a velük szemben támasztott követelményeket, így tudhatják, mit várunk el tőlük,
- minden tanuló számíthat az oktatók segítségére tanulmányi munkájában és életének egyéb problémáiban,
- az iskola életében harmonikus emberi kapcsolatok kialakítására törekszünk:
- tanuló és tanuló,
- tanuló és oktató,
- szülő és oktató,
- oktató és oktató között.

1.1.9 SZAKKÉPZÉSÜNK NEVELÉSI CÉL- ÉS FELADATRENDSZERE, VÉGREHAJTÁSÁNAK MINŐSÉGE

A NEVELÉS: **értékátadó**, értékrendszert kialakító, fejlesztő **folyamatnak** kell lennie, mely értékek –kulturális alapelveként, –lásd 1.7-es fejezetben– mutatják a nevelési folyamatban számunkra az utat.

NEVELÉS ÖNMAGÁBAN NINCS, az egy **folyamat**, mely folyamat elemeit együtt alkotják:
- **oktatás** a maga tartalmi területeivel, értékközvetítéssel, minta és példaadással, - **képzés** szakmai, gyakorlati képességfejlesztéssel, mely az oktatással életvitelhez szükséges kompetenciákat eredményez, - **szocializáció**, **mint szükséglet**, a tanuló társadalmilag hasznos, egyéni és közösségi érvényesülésének kialakítása, **szociális képességek kialakulásának** megsegítése.

NEVELÉSI CÉLOK, intézményünkben a NAT által körvonalazott, kívánatos **„embereszmény”, főbb jellemzőit** idézzük:

- a felnövekvő nemzedék a haza felelős polgárává váljék;
- kifejlődjék benne a hazafiság érzelmvilága;
- reális önismeretre és szilárd erkölcsi ítélőképességre tegyen szert;
- megtalálja helyét a családban, a szűkebb és tágabb közösségekben, valamint a munka világában;
- törekedjék tartalmas és tartós kapcsolatok kialakítására;

- legyen képes felelős döntések meghozatalára a maga és a gondjaira bízottak sorsát illetően;
- váljék képessé az önálló tájékozódásra, véleményformálásra és cselekvésre;
- ismerje meg és értse meg a természeti, társadalmi, kulturális jelenségeket, folyamatokat;
- tartsa értéknek és feladatnak a kultúra és az élővilág változatosságának megőrzését.

NEVELÉSI FELADATKÉNT a fenti célok elérését szolgálva, az alábbi nevelési területeket határozza meg számunkra a NAT, melynek során együttműködésre van szükségünk a családdal, mint a legfontosabb nevelési színtérrel s szakképzésünkben részt vevő, a munka világát nyújtó duális partnereinkkel:

- Erkölcsei nevelés folytatása
- Nemzeti öntudat, hazafias nevelés
- Állampolgárságra, demokráciára nevelés
- Önismeret és a társas kultúra fejlesztése
- Családi életre nevelés
- Testi és lelki egészségre nevelés
- Felelősségvállalás másokért, önkéntesség
- Fenntarthatóság, környezettudatosság
- Pályaorientáció
- Gazdasági és pénzügyi nevelés
- Médiatudatosságra nevelés
- Tanulás tanulására nevelés

A nemzeti alaptanterv az Európai Unió által ajánlott **életvitelhez szükséges kulcskompetenciákból** kiindulva, azokra építve, de a hazai sajátosságokat figyelembe véve, további elvárt célként fogalmaz számunkra.

FEJLESZTENDŐ KOMPETENCIÁK TANULÓINKNÁL: tanulási, műveltségi területeken -lásd oktatási és képzési programunkban- együttesen átívelő, fejlesztendő kompetenciák: /melyek összetevője az el-sajátított tudás s az erre épülő képességfejlesztésünk, ami biztosítja, hogy tanulóink **az életbeni tevé-kenységeikben ügyesek-hatékonyak legyenek, kompetenssé tudjanak válni./**

- A tanulás kompetenciái
- Kommunikációs kompetenciák: anyanyelvi és idegen nyelvi
- Digitális kompetenciák
- Matematikai gondolkodási kompetencia
- Személyes és társas kapcsolati kompetenciák
- Kreativitás, önkifejezés, kulturális tudatosság
- Munkavállalói, vállalkozói kompetencia

A fent felsorolt **nevelés feladatai és kompetencia fejlesztései** -az OKTATÓTESTÜLET részéről- :

- egyfelől a műveltségterületekbe ágyazottan az oktatott szakórák keretében, tanműhelyi és du-ális gyakorlatokon, az osztályfőnöki órák keretében,

- másfelől a tanórán kívüli színtereken tudatosan valósulnak meg, szándékaink szerint. (Ez a tudatos, értékalapú nevelésünk, egyben megsegíti a kiegészítő, spontán tanulói nevelődés nélkülözhetetlen lefolyását is -a környezeti egyéb színtereken, ahol él-, amitől megerősítő, visszahatást várunk.)

NEVELÉSÜNK HATÉKONYSÁGÁT dominánsan az mutatja meg, hogy a folyamatban tanulóinkban **mi-korra alakul ki, válik belső igénnyé** a fentebb elvárt nevelési célok elérése.

NEVELÉSÜNK EREDMÉNYESSÉGÉT az elérendő embereszmény személyiségjegyeinek -tanulóinkban- mind több megjelenése, és tanulóink boldog egyéni és társadalmilag hasznos élete mutatja meg, ill. fogja megmutatni.

1.1.10 NEVELŐ – OKTATÓ MUNKÁNK ESZKÖZEI, ELJÁRÁSAI

Iskolánk oktatói által -a tanulóval bipoláris folyamatban- alkalmazott, tanulói személyiségfejlesztést lehetővé tevő és arra irányuló:

- módszereink,
- eljárásaink és
- eszközök.

Módszer: a gyermek, a tanuló pozitív tevékenységre készítése, negatív hatások kiküszöbölésére.

Eljárás: a módszer konkretizálása, de mindig eljárások rendszeréről beszélünk, melyet az oktatótesztület egyként elfogadva alkalmaz.

Eszközök: pedagógiaiilag leggyakrabban a tanuló tevékenységformáit jelenti, *tanulást, oktatást, munkát, sportot, szabadidős tevékenységet*- de a *módszerek* különböző változatait -lásd lejjebb, *szervezési kereteket, oktatási munkaformákat* is jelenti esetünkben. (osztály vagy csoportbontásos keretben a célt látva, egységesség elvét és a differenciálást is alkalmazva kívánatos munkaformák: csoportmunka, projektmunka, páros, egyénre szabott, önálló egyéni, verseny, játék)

Kormányzati és/vagy fenntartói döntést követve egészségügyi és egyéb válsághelyzet során szükségessé válhat intézményünkben a digitális oktatási munkarendre való áttérés, melyet külön intézkedési tervben kell szabályozni.

ESZKÖZÖK MEGVÁLASZTÁSA

A nevelésünk teljes folyamatában, mind az oktatásunk, a képzésünk s a szocializáció folyamatában, a kiválasztásukat az alábbi tényezők határozzák meg: /melyet a tervezési döntés vagy a pedagógiai szituációban hozott spontán döntés során, **oktatóinknak mérlegelniük kell**/

- mi a nevelési cél-feladat
- mi az oktatási cél-feladat
- mi a képzési cél-feladat
- mi a sikeres tanulói életviteli tevékenységet lehetővé tevő, kompetencia fejlesztési elvárás
- tanulók életkora, értelmi fejlettsége, képességeik
- a tanulói közösség sajátossága
- mi a pedagógiai szituáció tartalma

- tanár személyisége, „eszközi” saját felkészültsége.

A MÓDSZER LEHETSÉGES VÁLASZTÁSA

A nevelés folyamatában betöltött szerepük alapján :

- **követelés** időszaki folyamatának módszerei: serkentés - dicséret, jutalmazás, gátlás – ellenőrzés-értékelés, kényszerítés – szankcionálás, büntetés,
- **meggyőzés** időszaki folyamatának módszerei: felvilágosítás, tudatosítás, példa-példakép, minta követhetősége,
- **gyakoroltatás** időszakának folyamatában: tanulás, munka, verseny, játék munkaformákon keresztül tevékenységi és magatartási elvárások közvetítése, betartatása.

Gyermeki-tanulói életvitelhez szükségletkénti elfogadtatás, kialakítás alapján:

- **szokások** kialakításának módszerei,
- **magatartási modellek** közvetítésének módszerei,
- **tudatosítás-meggyőződés** kialakításának módszerei.
- Iskolánk oktatói által elfogadott, követett és alkalmazott közvetlen és közvetett nevelési eljárások:

	Közvetlen módszerek	Közvetett módszerek
1. Szokások kialakítását és rögzítését célzó módszerek.	Oktatói: – Követelés – Gyakoroltatás – Segítségadás – Ellenőrzés – Értékelés – Ösztönzés – Pozitív megerősítés	– A tanulói közösség tevékenységének megszervezése, megszerveztetése. – Közös (közelebbi vagy távolabbi) célok kitűzése, elfogadtatása. – Hagyományok kialakítása. – Község tisztviselőin keresztül: ○ követelés ○ ellenőrzés ○ ösztönzés
2. Magatartási modellek bemutatása, közvetítése.	Oktatók általi: – Elbeszélés – Tények és jelenségek bemutatása – Műalkotások bemutatása – A nevelő személyes példamutatása	– Az oktató részvétele a tanulói közösség tevékenységében. – A követendő egyéni és csoportos minták kiemelése a közösségi életből.
3. Tudatosítás (meggyőződés kialakítása).	Oktatói: – Magyarázat, beszélgetés – A tanulók önálló elemző munkája	– Felvilágosítás a betartandó magatartási normákról. – Vita – Dramatizálás

AZ ELŐBBIEK ALKALMAZÁSA OKTATÓTESTÜLETÜNK PEDAGÓGIAI KULTURÁLTSÁGÁNAK FOKMÉRŐJE IS.

MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI RENDSZERÜNK ÁTFOGÓ ÖNÉRTÉKELÉS UTÁN, BEAVATKOZÓ FEJLESZTÉSSSEL ÉLHET.

AZ INTÉZMÉNYÜNK BEN ALKALMAZOTT SAJÁTOS PEDAGÓGIAI MÓDSZEREK

Intézményünkben évtizedes hagyományai vannak az osztályfőnöki pedagógia munka sajátos formáinak. Egyéni, vagy kiscsoportos **kooperatív** osztályfőnöki órákat ütemeztünk nevelési programunkba, melyek célja a tanulmányok megsegítésétől a konfliktuskezelésen keresztül, a motiváció, a pályaorientáció erősítéséig szabad tervezésben széles spektrumot felölel. Ezeken kívül projekt jelleggel tematikus osztályfőnöki órákat is tartunk, évfolyamonként aktuális témákban, sokszor külső előadók segítségével.

Különleges helyzetet teremtett intézményünk csatlakozása az országos **Boldog Iskola programhoz**, melynek fókuszában az áll, hogy hogyan lehet a negatív gondolkodásmódon változtatni és a tanulásban egy optimista hozzáállást kialakítani a diákok körében. A program a pozitív pszichológia módszereire épül, ami mind a diákok, mind a tanárok jól-létével foglalkozik, és ahol lehetőség van a szülőket is bevonni a programba. A cél, hogy a hagyományos tudásátadást és az életben szükséges kompetenciák fejlesztését összhangba hozzuk az iskolai oktatásban.

A **projektoktatásnak** szintén jeles hagyományai vannak iskolánkban. Tematikus témaheteket tartunk a Fenntarthatóság, környezeti nevelés; Digitálizáció témájában és **újonnan megkezdett projektünk a Játékosítás**, mely a tanulási folyamatban, egy nem játék környezetbe (a tanulási folyamatba) hoz be játékelemeket, hogy a diákok életkori sajátosságainak megfelelő, elsősorban digitális környezetben szerezhessék meg a szükséges tudást.

Ágazati szakképzéseink foglalkozásain adott téma köré csoportosuló projektoktatást is bevezettünk, melynek tartalma a Szakmai Programunk Képzési Program részében található.



1.2 MŰKÖDÉSÜNK FELTÉTELEI

HUMÁN ERŐFORRÁS BEMUTATÁSA

Humán erőforrás tekintetében az oktatói testület zömében olyan oktatókból áll, akik a nevelést-tanítást hivatásuknak tekintik. A rendelkezésre álló nevelést-oktatást segítő, gazdálkodási, ügyviteli és technikai kiszolgáló személyzet a működéshez szükséges feladatait ellátja.

A személyi feltételeket tekintve intézményünk a feladatok ellátásához szükséges számú oktatóval és a szakképzést segítő további alkalmazottal rendelkezik.

Programunk és az éves tantárgyfelosztás elemzése alapján az álláshelyek száma elegendő a szakmai programban jelzett feladatok elvégzéséhez.

Oktatóink szakképesítése a törvény előírásainak megfelelnek. Oktatóink szívesen vesznek részt helyi vagy országos képzéseken, és működnek közre Szakmai programokban.

Nem iskolánk alkalmazásában álló, a szakképzést és az iskolai élet megszervezését segítő szakemberek és vállalkozók:

- iskolaorvos,
- ifjúsági védőnő,
- iskolapszichológus,
- szociális asszisztens,
- iskolaőri szolgálat a Győri MRFK alkalmazásában,
- portaszolgálatot pályázat útján külső vállalkozás látja el,
- iskolai étkeztetést pályázat útján külső vállalkozás látja el,
- iskolai büfé üzemeltetését pályázat útján külső vállalkozás látja el,
- iskolai takarítást pályázat útján külső vállalkozás látja el.

TÁRGYI FELTÉTELEK

Iskolánk épülete az alapító okiratban nyilvántartott ingatlanon helyezkedik el. Az **épület helyi építészeti emlék**, 1997 óta Önkormányzati védelem alatt áll, karbantartása, felújítása folyamatos.

A Szemünk fénye program keretében 2009-ben a villamos hálózat, a világítás korszerűsítése valósult meg. A fűtést új kazánok cseréjével 2019-ben korszerűsítettük.

Az iskolaépület nyílászáróit, ajtóit és ablakait energiatakarékos műanyag termékekre cseréltük.

A könyvtár folyamatosan bővülő 8000 kötetes állománnyal és internetes eszközparkkal rendelkezik.

A testnevelési sportlétesítmények helyzete az országos átlagnál jobbnak tekinthető. Létesítményeink: szabványos kézilabdapálya méretű sportcsarnok, szertornaterem, futófolyosó, tanmedence, gyógytestnevelési–rehabilitációs terem, kondicionáló terem, masszázs oktatóterem, fedett fitnesspark.

Intézményünk a Sportiskolák Országos Szövetségének tagjaként sportiskolaként is funkcionál a Sportot Felügyelő Államtitkárság irányításával.

Tanműhelyünk az indítható ágazati szakképzés foglalkozásainak igényeit kielégíti (közlekedési oktató kabinet, vasúti közlekedési automatikai műszerész oktatóterem, rendészeti szaktanterem, lézertechnikával felszerelt lőtérterem, fémipari műhely, elektrotechnikai műhely, komplex gépjármű mechatronikai szervíz-műhelyek).

Külső helyszínként a MÁV Zrt. Baross Gábor Oktatási Központ győri épületében alakítottuk ki a vasút-üzemvitel-ellátó tanműhelyt, mely a gyakorlati oktatótermeken kívül előadóteremmel is rendelkezünk. Ezzel a vasútüzemi képzés gyakorlati feltételei ideálisak.

A digitális kultúra és a szakmai informatika csoportbontásos oktatásához megfelelő számú és felszereltségű szaktanterem áll rendelkezésre. Iskolánk a Neumann János Számítógéptudományi Társaság 259. számú ECDL vizsgaközpontjaként is működik, megfigyelve az évente ismétlődő minősítési követelményeknek.

Az idegen nyelv célorientált (nyelvvizsga) oktatásának segítése érdekében tablettel felszerelt nyelvi tantermekkel rendelkezünk.

Az alagsorban a diákok igényeit kiszolgáló klubhelyiséget hoztunk létre audiovizuális eszközök beállításával.

Az iskola nem rendelkezik olyan közös helyiségekkel, ahol nagy létszámú ünnepséget, összejöveteleket lehetne tartani, a futófolyosót, a sportcsarnokot és az iskola előtti, a rendezvények idejére biztosítható parkolót vesszük erre igénybe.

A tanári munkaközösségeknek laptopokat biztosítottunk, minden tanár asztali PC számítógépes elérhetőséget is kapott, illetve minden tantermet szintén laptopos, digitális tanulást lehetővé tevő informatikai eszközökkel (projektor, interaktív tábla) szereltünk fel. Az informatikai rendszer rendszergazdai ellátásához korszerű szerverszoba biztosítja a háttérrel.

A tanulók étkeztetésére az iskola alagsorában a mai kor igényeinek megfelelő, melegítőkonyhával felszerelt ebédlő nyújt lehetőséget. A konyhai dolgozók számára öltözőt és az előírásoknak megfelelő kiszolgáló helyiségeket alakítottunk ki.

1.3 A SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉSEL KAPCSOLATOS PEDAGÓGIAI FELADATAINK

A tanulói személyiségfejlesztés legfontosabb háttérrel biztosító színtere a család, az oktatási - tanulási folyamatban pedig a foglalkozás, a tanítási óra.

Az iskolánk oktatói a tanítási-tanulási folyamat megszervezése során kiemelten fontosnak tartják a tanulók motiválását, a tanulói aktivitás biztosítását és a differenciálást.

„Olyan élményekkel szolgáljuk e fejlesztőmunkát leginkább, amelyekben a gyermek önmaga rájöhet arra, hogy mire képes.” (Bagdy Emőke)

A nevelési feladatok többsége **beépül** az egyes műveltségi területek, illetve **tantárgyak** fejlesztési **követelményeibe**, tartalmaiba, **másrészt meghatározzák az osztályfőnöki órák témáit**.

A TANULÓK ERKÖLCSI NEVELÉSE

Feladat: Az alapvető erkölcsi értékek megismertetése, tudatosítása és meggyőződéssé alakítása. Pozitív szociális szokások kialakulásának, gyarapodásának segítése.

Kapcsolódási pontok: állampolgári ismeretek, osztályfőnöki óra, magyar nyelv és irodalom tantárgy

A TANULÓK NEMZETI ÖNTUDATRA, HAZAFIASSÁGRA NEVELÉSE

Feladat: A szülőhely és a haza múltjának és jelenének megismertetése. A nemzeti hagyományok, a nemzeti kultúra megismertetése, emlékeinek tisztelete, ápolása, megbecsülése. A hazai táj szűkebb és tágabb ismeretével, a kulturális emlékek számbavételével a nemzettudat és a hazaszeretet érzésének erősítése. Diákjaink megtanítása a szép magyar beszédre, olvasásra, fogalmazásra.

Kapcsolódási pontok: történelem, magyar nyelv és irodalom tantárgy, iskolai ünnepélyek, megemlékezések.

A TANULÓK ÁLLAMPOLGÁRSÁGRA, DEMOKRÁCIÁRA NEVELÉSE

Feladat: Az alapvető állampolgári jogok és kötelességek és az európai értékek megismertetése. Az érdeklődés felkeltése a társadalmi jelenségek és problémák iránt. Igény kialakítása a közösségi tevékenységekre, az iskolai és a helyi közéletben való részvételre.

Kapcsolódási pontok: állampolgári ismeretek, osztályfőnöki órák, történelem, témahét,

AZ ÖNISMERET ÉS A TÁRSAS KULTÚRA FEJLESZTÉSE

Az önismeret –mint a személyes tapasztalatok és a megszerzett ismeretek tudatosításán alapuló, fejlődő és fejleszthető képesség –a társas kapcsolati kultúra alapja.

Feladat: Elő kell segíteni a tanuló kedvező szellemi fejlődését, készségeinek optimális alakulását, tudásának és kompetenciáinak kifejezésre jutását s valamennyi tudásterület megfelelő ki-művelését. Hozzá kell segíteni, hogy képessé válják érzelmeinek hiteles kifejezésére, a más-sok helyzetébe történő beleélés képességének, az empátiának a fejlődésére, valamint a kölcsönös elfogadásra.

Kapcsolódási pontok: szaktárgyi órák, osztályfőnöki óra, iskolai rendezvények



A CSALÁDI ÉLETRE NEVELÉS

A család kiemelkedő jelentőségű a gyerekek, fiatalok erkölcsi érzékének, szeretetkapcsolatainak, önismeretének, testi és lelki egészségének alakításában.

Feladat: A szűkebb és tágabb környezet változásai, az értékrendben jelentkező átrendeződések, a családok egy részének működésében bekövetkező zavarok szükségessé teszik a családi életre nevelés beemelését a köznevelés területére.

Kapcsolódási pontok: idegen nyelv, magyar irodalom, osztályfőnöki óra, etika, külföldi cserekapcsolatok

TESTI ÉS LELKI EGÉSZSÉGRE NEVELÉS

Feladat: A tanulók testi képességeinek fejlesztése, a testmozgás iránti igény felkeltése. Egészséges, edzett, személyiség kialakítása. Az egészséges életmód és az, egészségvédelem fontosságának tudatosítása, az egészséges életmód iránti igény kialakítása. Az arra rászorulóknak könnyített és gyógytestnevelés foglalkozás szervezése. Az egészség megóvása és az egészséges életre törekvés csak úgy érhető el, ha a test a szellemi és erkölcsi értékek szolgálatában áll az „ép testben ép lélek” elv alapján. Az iskolai testnevelés elsődleges célja a fegyelmezett, belső önneveléssel és erőfeszítéssel létrehozott helyes életmód, életvezetés kialakítása. Az ifjúság mozgásigényének kielégítésével küzdeni kell a céltalan életforma, a különböző káros szenvedélyek kialakulása és elterjedése ellen.

Kapcsolódási pontok: biológia, pszichológiai és iskolaorvosi felmérések, fogászati és szemészeti szűrések

FELELŐSSÉGVÁLLALÁS MÁSOKÉRT, ÖNKÉNTESSÉG

Feladat: A Nat ösztönzi a személyiség fejlesztését, kibontakozását segítő nevelést-oktatást: célul tűzi ki a hátrányos helyzetű vagy fogyatékkal élő emberek iránti szociális érzékenység, segítő magatartás kialakítását a tanulóknál úgy, hogy saját élményű tanuláson keresztül ismerik meg ezeknek a csoportoknak a sajátos igényeit, élethelyzetét. A segítő magatartás számos olyan képességet igényel és fejleszt is egyúttal (együttérzés, együttműködés, problémamegoldás, önkéntes feladatvállalás és -megvalósítás), amelyek gyakorlása elengedhetetlen a tudatos, felelős állampolgári létehez.

Kapcsolódási pontok: testnevelés, magyar irodalom, történelem, idegen nyelv, biológia, kémia, fizika, témahét, házi dolgozatok, külföldi utak, terepgyakorlatok, osztálykirándulások, önkéntes munka

FENNTARTHATÓSÁG, KÖRNYEZETTUDATOSSÁG

A felnövekvő nemzedéknek ismernie és becsülnie kell az életformák gazdag változatosságát a természetben és a kultúrában.

Feladat: Meg kell tanulnia, hogy az erőforrásokat tudatosan, takarékosan és felelősségteljesen, megújulási képességükre tekintettel használja. Cél, hogy a természet és a környezet ismeretén és szeretetén alapuló környezetkímélő, értékvédő, a fenntarthatóság mellett elkötelezett magatartás váljék meghatározóvá a tanulók számára. Az intézménynek fel kell készítenie őket a környezettel kapcsolatos állampolgári köteleességek és jogok gyakorlására. Törekedni kell arra, hogy a tanulók megismerjék azokat a gazdasági és társadalmi folyamatokat, amelyek változásokat, válságokat idézhetnek elő, továbbá kapcsolódjanak

be közvetlen és tágabb környezetük értékeinek, sokszínűségének megőrzésébe, gyarapításába.

Kapcsolódási pontok: komplex természettudomány, földrajz, matematika, biológia, digitális kultúra, osztálykirándulások, témahét, terepgyakorlat

PÁLYAORIENTÁCIÓ

Feladat: A tanulók felkészítése a XXI. századi Ipar 4.0 kihívásaira. Az emberek által végzett munka fontosságának tudatosítása. A tanulók önellátására és környezetük rendben tartására irányuló tevékenységek gyakoroltatása, munkahelyre való beilleszkedési képesség fejlesztése. A tanuló kötelessége, hogy részt vegyen a kötelező és a választott foglalkozásokon, valamint eleget tegyen tanulmányi kötelezettségének.

Kapcsolódási pontok: életvitel és gyakorlat, történelem, digitális kultúra, etika, magyar nyelvtan, témahét, diáknapi, tanulmányi kirándulás

GAZDASÁGI ÉS PÉNZÜGYI NEVELÉS

A felnövekvő nemzedéknek hasznosítható ismeretekkel kell rendelkeznie a világgazdaság, a nemzetgazdaság, a vállalkozások és a háztartások életét meghatározó gazdasági-pénzügyi intézményekről és folyamatokról.

Feladat: hogy a tanulók ismerjék fel saját felelősségüket az értékteremtő munka, a javakkal való ésszerű gazdálkodás, a pénz világa és a fogyasztás területén. Tudják mérlegelni döntéseik közvetlen és közvetett következményeit és kockázatát. Lássák világosan rövid és hosszú távú céljaik, valamint az erőforrások kapcsolatát, az egyéni és közösségi érdekek összefüggését, egymásrataltságát. Ennek érdekében intézményrendszerünk biztosítja a pénzügyi rendszer alapismereteire vonatkozó pénzügyi szabályok, a banki tranzakciókkal kapcsolatos minimális ismeretek és a fogyasztóvédelmi jogok tanítását.

Kapcsolódási pontok: szakmai gyakorlat, matematika, fizika, földrajz, történelem, témahét és projekt-feladat: egy vállalkozás beindítása, osztálykirándulás költségvetésének elkészítése

MÉDIATUDATOSSÁGRA NEVELÉS

Cél, hogy a tanulók a mediatizált, globális nyilvánosság felelős résztvevőivé váljanak: értsék az új és a hagyományos médiumok nyelvét.

Feladat: A médiatudatosságra nevelés az értelmező, kritikai beállítódás kialakítása és tevékenységközpontúsága révén felkészít a demokrácia részvételi kultúrájára és a médiumoktól is befolyásolt mindennapi élet értelmes és értékelt megismerésére, tudatos alakítására. A tanulók megismerkednek a média működésével és hatásmechanizmusával, a média és a társadalom közötti kölcsönös kapcsolatokkal, a valóságos és a virtuális, a nyilvános és a bizalmas érintkezés megkülönböztetésének módjával, valamint e különbségek és az említett médiajellemzők jogi és etikai jelentőségével.

Kapcsolódási pontok: magyar nyelv és irodalom, történelem, vizuális kultúra, digitális kultúra, színházlátogatás, kiállításlátogatás, témahét

A TANULÁS TANULÁSÁRA NEVELÉS

Feladat: a tanulás tanítása az iskola alapvető feladata. Minden oktató teendője, hogy felkeltse az érdeklődést az iránt, amit tanít, és útbaigazítást adjon a tananyag elsajátításával, szerkezetével, hozzáféréssel kapcsolatban. Meg kell taníttatni, hogyan alkalmazható a megfigyelés és a tervezett kísérlet módszere; hogyan használhatók a könyvtári és más információforrások; hogyan mozgósíthatók az előzetes ismeretek és tapasztalatok; melyek az egyénre szabott tanulási módszerek; miként működhetnek együtt a tanulók csoportban; hogyan rögzíthetők és hívhatók elő pontosan, szó szerint például szövegek, meghatározások, képletek. Olyan tudást kell kialakítani, amelyet a tanulók új helyzetekben is képesek alkalmazni, a változatok sokoldalú áttekintésével és értékelésével. A tanulás tanításának elengedhetetlen része a tanulás eredményességének, a tanuló testi és szellemi teljesítményeinek lehetőség szerinti növelése és a tudás minőségének értékelése.

Kapcsolódási pontok: szaktárgyi órák, felzárkóztató foglalkozások



1.4 TELJESKÖRŰ EGÉSZSÉGFEJLESZTÉSSEL ÖSSZEFÜGGŐ FELADATAINK

A teljes körű egészségfejlesztés érdekében iskolánk egészségfejlesztési, környezeti nevelési feladatokat határozott meg magának, melyek az oktatási programban és az egészségfejlesztési programban kerülnek kibontásra, részletezésre.

E tekintetben az alábbi feladatokat tűztük ki:

- Egészséges táplálkozás megvalósítása.
- Mindennapos testnevelés minden tanulónak az egészségfejlesztési kritériumok teljesítésével, és az azt kiegészítő egyéb testmozgás.
- A gyermekek érett személyiséggé válásának, azaz lelki egészségének elősegítése személyközpontú pedagógiai módszerekkel és a művészetek személyiségfejlesztő hatékonyságú alkalmazásával.
- Közegészségügyi-járványügyi feladatok.
- Balesetvédelmi feladatok.
- Elsősegélynyújtás.
- Mentálhigiénés feladatok.
- A környezeti alapproblémákra való érzékenyítés.
- Környezetvédelmi ismeretek átadásán túl megfelelő ismeretanyag átadása interdiszciplináris keretek közt.
- Környezettudatos ember nevelése.
- A természet szépségeinek megláttatása.
- A természet közelsége miatt érzett öröm megtapasztalása.
- A természeti értékek megőrzése iránti vágy kialakítása.
- A körülöttünk élő élővilág elfogadásának, szeretetének kialakítása.
- Fenntarthatóságra nevelés.

A RENDSZERES EGÉSZSÉGÜGYI FELÜGYELET ÉS ELLÁTÁS RENDJE ISKOLÁNKBAN

Az intézmény iskola-egészségügyi, mentálhigiénés szolgálatát

- egy fő iskolaorvos,
- egy fő ifjúsági védőnő,
- egy fő iskolapszichológus
- és egy fő szociális segítő látják el.

Elsődleges feladatuk a prevenció, valamint az évente, kétevente kötelező szűrővizsgálatok szervezése, lebonyolítása. A prevención kívül sürgősségi betegellátás, elsősegélynyújtás is a szolgálat feladatai közé tartozik. Az iskolaorvos és a védőnő az iskola által biztosított egészségügyi rendelőben, az iskolapszichológus és a szociális segítő az alagsor 5. számú termében érhető el az **éves munkatervben rögzített időbeosztásban**.

1.5 A KÖZÖSSÉGFEJLESZTÉSSEL, A SZAKKÉPZŐ INTÉZMÉNY SZEREPLŐINEK EGYÜTTMŰKÖDÉSÉVEL KAPCSOLATOS FELADATOK

Az iskolai alkalmazottak közössége az intézménnyel munkaviszonyban álló dolgozókból tevődik össze. Az iskolai alkalmazottak jogait és kötelességeit, juttatásait, valamint iskolán belüli érdekérvényesítési lehetőségeit a Munka Törvénykönyve és az ezekhez kapcsolódó jogszabályok és az SZMSZ rögzítik.

1.5.1 AZ OKTATÓK KÖZÖSSÉGEI

AZ OKTATÓI TESTÜLET

Az oktatói testület a szakképző intézmény legfontosabb tanácskozó és döntéshozó szerve. Az oktatói testület a szakmai oktatási kérdésekben, a szakképző intézmény működésével kapcsolatos, a szakképzési törvényben és a Kormány rendeletében meghatározott ügyekben döntési, egyebekben véleményező és javaslattevő jogkörrel rendelkezik.

Az oktatói testület dönt

- a szakképző intézmény szakmai programjának, illetve a szakmai képzés képzési programjának elfogadásáról,
- a szakképző intézmény szervezeti és működési szabályzatának és házirendjének elfogadásáról,
- a szakképző intézmény éves munkatervének elfogadásáról,
- a szakképző intézmény munkáját átfogó elemzések, értékelések, beszámolók elfogadásáról,
- a továbbképzési program elfogadásáról,
- az oktatói testület képviseletében eljáró oktató kiválasztásáról,
- a tanulók magasabb évfolyamba lépésének megállapításáról, a tanulók osztályozóvizsgára bocsátásáról,
- a tanulók, illetve a képzésben részt vevő személyek fegyelmi ügyeiben,
- jogszabályban meghatározott más ügyekben.

Az oktatói testület véleményt nyilváníthat vagy javaslatot tehet a szakképző intézmény működésével kapcsolatos valamennyi kérdésben. Jogszabályban meghatározott ügyben kötelező az oktatói testület véleményének kikérése.

Az óraadó - ide nem értve a heti tizennégy foglalkozásnál többet tanító óraadót - az oktatói testület döntési jogkörébe tartozó ügyekben nem rendelkezik szavazati joggal.

Egy tanév során az oktatói testület az alábbi rendszeres értekezleteket tartja:

- tanévnitó oktatói testületi értekező;
- félévi osztályozó értekező;
- oktatói testületi értekező az első félév zárása után;
- év végi osztályozó értekező;
- tanévzáró – oktatói testületi értekező.

Oktatói testületi értekezőt kell összehívni

- az igazgató,

- az oktatói testület tagjai egyharmadának vagy
- kezdeményezésére.

Az oktatói testület meghatározza működésének és döntéshozatalának rendjét.

Az oktatói testület véleményét:

- a szakképző intézményi felvételi követelmények meghatározásához,
- a tantárgyfelosztás elfogadása előtt,
- az egyes oktatók külön megbízásának elosztása során,
- az igazgatóhelyettesek megbízása, megbízásának visszavonása előtt,
- jogszabályban meghatározott egyéb ügyben ki kell kérni.

Az oktatói testületi értekezlet akkor határozatképes, ha azon tagjainak több mint 50%-a jelen van. Az oktatói testület döntéseit általában nyílt szavazással, egyszerű szótöbbséggel hozza. Kivételt képeznek az SZMSZ-ben vagy magasabb jogszabályban meghatározott esetek.

Az oktatói testületi értekezletről jegyzőkönyvet kell vezetni.

Az iskolavezetés és az oktatói testület közötti kapcsolattartást az oktatói testületi értekezleteken kívül az középvezetőkből álló intézményi tanács ülései, az intranet, hirdetőtáblákon elhelyezett körözhírek, értesítések segítik, továbbá havi utolsó hétfőn, információs napot tart az oktatói testület, aktuális beszámolókkal.

Az oktatók kérdéseiket, véleményüket, javaslataikat a fenti fórumokon kívül szóban vagy írásban egyénileg vagy választott képviselőik útján közölhetik az igazgatóval.

A SZAKMAI MUNKAKÖZÖSSÉGEK

Az azonos műveltségi területen tevékenykedő oktatók a közös szakmai munkára, annak tervezésére, szervezésére és ellenőrzésére szakmai munkaközösségeket hoznak létre. Az iskolában az alábbi szakmai munkaközösségek működnek:

- •közlekedési és további ágazati szakmai munkaközösség.
- •rendészeti-közszolgálati ágazati - digitális kultúra munkaközösség;
- •sport ágazati - testnevelés munkaközösség;
- •magyar munkaközösség;
- •matematika-fizika-természettudományi munkaközösség;
- •történelem munkaközösség;
- •német idegen nyelvi munkaközösség;
- •angol idegen nyelvi munkaközösség;
- •osztályfőnöki munkaközösség;

A szakmai munkaközösségek feladatai:

- fejleszti a szakterület módszertanát és az oktató munkát, javaslatot tesz a speciális irányok megválasztására és a költségvetés szakmai előirányzatainak felhasználására;
- szervezi az oktatók továbbképzését, támogatja a pályakezdő oktatók munkáját;

- szakmai, módszertani kérdésekben segítik az iskola munkáját, összehangolja az iskolai követelményrendszereket;
- részt vesz az iskolai oktató-nevelő munka belső fejlesztésében, tartalmi és módszertani korszerűsítésben;
- részt vesznek az egységes követelményrendszer kialakításában, a tanulók ismeretszintjének folyamatos mérésében, értékelésében;
- összeállítja a vizsgák (felvételi-, érettségi-, különbözeti-, osztályozó-, javító-, helyi-, stb.) feladatait, tételsorait,
- pályázatokat és tanulmányi versenyeket szervez,
- pályázatok, tanulmányi versenyek kiírását, szervezését, lebonyolítását végzik.

A szakmai munkaközösség a tanév során az iskola szakmai programja, az iskolai munkaterv és a munkaközösség tagjai által összeállított éves munkaterv alapján tevékenykedik.

A munkaközösség a tanév során legalább 4 megbeszélést tart. (Ebből egyet a tanév elején, egyet a tanév végén.)

A munkaközösség-vezetők az intézményi tanács tagjai. A munkaközösség-vezetőt a munkaközösség véleményének kikérése után legfeljebb öt évre az igazgató bízza meg.

AZ EGY OSZTÁLYBAN TANÍTÓ OKTATÓK MUNKACSOPORTJA

A tantárgyfelosztás ismeretében alakul ki az egy osztályban tanító oktatók csoportja. Vezetője az adott osztály osztályfőnöke.

Megbeszéléseiket az osztályban történt esetleges ellenőrzés (óralátogatások, dokumentumelemzés stb.) zárásaként, illetve szükség szerinti gyakorisággal tartják.

Céljuk az osztályban zajló nevelő-oktató munka elveinek, módszereinek összehangolása az eredményesség növelése érdekében.

Döntés előkészítő munkát végeznek az oktatói testület részére

- a tanulók osztályozó vizsgára bocsátásának kérdésében;
- a tanulók továbbhaladásának kérdésében;
- a tanulók magasabb évfolyamba lépésének megállapítása kérdésében.

1.5.2 A TANULÓK KÖZÖSSÉGEI

OSZTÁLYOK

Az azonos évfolyamra járó, többnyire azonos órarend szerint együtt tanuló diákok osztályközösséget alkotnak. Az osztályközösség, illetve tanulócsoport élén az osztályfőnök áll. Az osztályfőnököt ezzel a feladattal az igazgató bízza meg. A leendő osztályfőnök személyére vonatkozóan az illetékes igazgató-helyettes és az osztályfőnöki munkaközösség-vezető tesz javaslatot. Megbízását az igazgató adja. Az osztályfőnök jogosult az osztályban tanító pedagógusok értekezletének (osztályértekezlet) összehívására.

A tanulókat 9-13. évfolyamon osztályokba, valamint a képzésnek megfelelő létszámú tanulócsoportokba is soroljuk.

Az osztály, illetve tanulócsoporthoz a Házirend, az éves iskolai munkaterv ismeretében, figyelembevételével maga alakítja ki szabályait, választja meg tisztségviselőit, határozza meg tanítási időn kívüli programját.

A tanulókat az iskola életével összefüggő információkról, az aktuális feladatokról elsősorban az osztályfőnök tájékoztatja, és ő ad választ a diákok körében felmerülő kérdésekre is. Ezen túl az iskola hirdetőtábláin elhelyezett értesítések, az iskolarádióban elhangzott közlemények segítik a tanulók tájékoztatását.

Amennyiben ennek szükségét látja, az igazgató évfolyamgyűléseket hívhat össze, ahol az egy évfolyamra járó tanulók kapnak tájékoztatást az iskola igazgatójától a tanulmányi, fegyelmi helyzetről és az aktuális kérdésekről.

Rendkívüli esetekben a tanulók kérdéseiket, véleményüket, javaslataikat szóban vagy írásban egyénileg vagy választott képviselőik útján közölhetik az igazgatóval, az igazgatótanáccsal, az oktatókkal, illetve az oktatói testülettel.

TANULÓCSOPORTOK

Osztályok tanulóiából kialakított csoportok, amelyeket a tanterv vagy a tanítás más szükséglete (a tanítás eredményessége, tanrend szervezése stb.) miatt az igazgató engedélyez.

DIÁKÖNKORMÁNYZAT

Az intézményben egy Diákönkormányzat működik a saját maga által elkészített és az oktatói testület által jóváhagyott Szervezeti és Működési Szabályzata alapján.

A Diákönkormányzat véleményt nyilváníthat, javaslatot tehet az iskolai életre vonatkozó bármely kérdésben. Jogszolgáltatásukat részletesen a Szakképzési törvény és végrehajtási rendelete tartalmazza.

A diákönkormányzat munkáját az e feladatra kijelölt oktató segíti, akit a diákönkormányzat javaslatára az igazgató bíz meg öt éves időtartamra.

Az iskolai értekezleteken a Diákönkormányzatot általában a Diákönkormányzat munkáját segítő oktató képviseli. Amennyiben az igazgató szükségesnek látja, az értekezletre meghívhatja a Diákönkormányzat elnökét is.

Évente egyszer a Diákönkormányzat iskolai diákközgyűlést hív össze, ahol az igazgató vagy megbízottja is részt vesz, tájékoztatja a tanulókat az iskolai élet aktuális kérdéseiről, válaszol a diákok által felvetett kérdésekre, problémákra. Ezen túl az igazgató havonta (szükség esetén gyakrabban) megbeszéli a felmerülő kérdéseket a Diákönkormányzat elnökével és a Diákönkormányzatot segítő oktatóval.

Az intézmény zárható helyiséget, telefon használatot és számítógépet biztosít a Diákönkormányzat működéséhez.

AZ EGY OSZTÁLYBA JÁRÓ TANULÓK SZÜLEINEK KÖZÖSSÉGE

Intézményünk és a szülők közötti szoros együttműködés hatása várhatóan tanulóink tanulmányi eredményében is jelentkezik, nem mondhatunk le a szülői háttér véleményező, támogató szerepéről. Az egy osztályba járó tanulók törvényes képviselői az első szülői értekezleten megválasztják az osztály szülői képviselőjére jogosult kapcsolattartóját közös ügyeik lehetséges intézésére. A tanulók törvényes képviselőinek jogait és kötelességeit a Szakképzési törvény és végrehajtási rendelete tartalmazza.

Intézményünk a működéséből adódó folyamatok kapcsán a Szakképzési törvény és a végrehajtási rendeletben foglaltakra tekintettel a szülői képviselők fele kapcsolattartási kötelezettségét iskolai konzultációs fórumokon gyakorolja.



Intézményünkben a szülőket szóban és írásban tájékoztatjuk.

A szóbeli tájékoztatás lehet csoportos (szülői értekezlet), és egyéni (fogadónap, fogadóóra).

BERCSÉNYI DSE

A Bercsényi Diák Sportegyesület az alapszabályában rögzítettek szerint végzi tevékenységét. Élén a közgyűlés által megválasztott elnök és elnökség áll.

Az iskola és a DSE együttműködési megállapodásában rögzítettek szerint az intézmény támogatja a DSE működését, a DSE segítséget nyújt a mindennapi testnevelés, a tanulók, dolgozók sokszínű sportolási lehetőségének megteremtésében. Az együttműködési megállapodást évente felül kell vizsgálni.

A TANULÓI KÖZÖSSÉGFEJLESZTÉSEL KAPCSOLATOS FELADATOK

Tanulóink közösségben, illetve közösség által történő nevelésének megszervezése, irányítása – a Diák-önkormányzattal együttműködve – nevelő-oktató munkánk alapvető feladata.

A tanóra és tanórán kívüli foglalkozások lehetőséget biztosítanak arra, hogy a tanulók felismerjék a közösség erejét. Az együtt végzett tevékenység segíti kialakítani és fejlődni az alkalmazkodó képességet, a szocializációt, a kommunikációt. A tanulók felelősnek érzik magukat társaik sikeréért is, az empátiás képesség, a segítőkészség elmélyülhet. A tudatos és fegyelmezett alkalmazkodás vállalásával fejlődik az együtt gondolkodás élménye. A hibák megbeszélése, a bírálat, a jó megoldások megerősítése, az egyéni teljesítmény mások produktumaihoz való viszonyítása hozzájárul a reális énkép kialakulásához, az értékítélet objektivitásához.

Feladat:

- Az iskolai élet egyes területeihez, (tanórákhoz: az osztály- és csoportközösségek, illetve tanórán kívüli tevékenységekhez: szakkör, sportkör és érdeklődési körök) kapcsolódó tanulói közösségek kialakítása, valamint ezek életének tudatos, tervszerű nevelői fejlesztése.
- A tanulók életkori fejlettségének figyelembevétele a tanulóközösségek fejlesztésében (osztályközösségek, csoportközösségek színterén).
- Nevelőmunkánk során alkalmazkodnunk kell az életkorral változó közösségi magatartáshoz, azaz: a serdülők heteronóm (a felnőttek elvárásainak megfelelni akaró) személyiségének átalakulásától az autonóm személyiséggé válásig.
- Az előbbi feladatból eredően ösztönzést, útmutatást adni az egyéni érdeklődés, képesség, tehetség kibontakoztatására, az önfejlesztés belső erőforrásainak (pl. akaraterő, ambíció, igényesség) kiépítésére.
- Megértetni, elfogadtatni az egyre inkább háttérbe szoruló, de nélkülözhetetlen humán értékeket, mint: egymás megbecsülése, tisztelete, az empátia és tolerancia érzése egymás iránt, illetve a konfliktusok vállalása, ezek feldolgozása.
- A devianciához vezető szocializációs problémák felismerése, potenciális veszélyeinek tudatosítása, az ezekkel kapcsolatos felelősség felébredtése önmaguk és társaik iránt.
- Az önkormányzási képességek kialakítása.
- A tanulói közösségek fejlesztése során ki kell alakítani a közösségekben, hogy a nevelői segítséggel közösen tudjanak maguk elé célt kitűzni és ennek elérése érdekében összehangoltan tevékenykedjenek, az elvégzett munkát értékelni tudják.
- A fentiek érdekében fejlesztenünk szükséges:

- diákjaink vitakészségének, kapcsolatteremtő és kommunikációs képességeinek kibontakoztatását,
- bátorítani a kezdeményezési szándékot és képességeket,
- az iskolai programok színterein kínálkozó kreativitás képességét és önállóságot,
- a dönteni tudás, illetve bonyolult helyzetekben a döntés felelősségének felvállalását.
- A tanulói közösségek tevékenységének megszervezése.
- Az irányító oktató legfontosabb feladata a közösség tevékenységének tudatos tervezése és folyamatos megszervezése. (ennek alapvető színterei az osztályfőnöki órák, amelyeket szocializáló műhelyeknek tekintünk).
- Az egyéni és közösségi érdekek lehetőségeihez képest történő összehangolása.
- Azonos hangsúlyt kell fektetnünk a fiatalok társas lényé fejlesztésére, illetve az egyén belső stabilitását segítő, személyiségét kibontakoztató nevelői munkára.
- A közösség egyéni arculatának, hagyományainak kialakítása.
- A tanulói közösségekre jellemző, az összetartozást erősítő erkölcsi, viselkedési normák, formai keretek és tevékenységek rendezetté válásának kialakítása, ápolása.
- Foglalkoznunk kell az iskolai és iskolán kívüli feszültségek, konfliktusok elemzésével, tapasztalatainak általánosításával.
- El kell utasítanunk (el kell utasíttatnunk) a gyakran előtérbe kerülő, negatív tartalmú egyéni ambíciókat, mint pl.: a gátlástalanság, önzés, visszaélés a közösség bizalmával.

A KÖZÖSSÉGI ÉLETÜNKET FEJLESZTŐ EGYÉB TEVÉKENYSÉGFORMÁK

Hagyományőrző tevékenységek

Fontos feladat iskolánk névadójának, gróf Bercsényi Miklós emlékének ápolása. Ezt szolgálja az évenkénti Bercsényi-hét programsorozata (dec. 6-i hét)

Minden tanévben iskolai ünnepséget, megemlékezést tartunk a következő alkalmak tiszteletére:

- tanévnyitó
- október 6. – az aradi vértanúk napja
- október 23.
- karácsony
- január 22. – a magyar kultúra napja
- szalagavató
- február 25. – a kommunista diktatúrák áldozatainak emléknapja
- március 15.
- április 11. – a költészet napja
- április 16. – a holokauszt áldozatainak emléknapja
- ballagás
- június 4. – a nemzeti összetartozás napja

- tanévzáró

Tízévenként az iskola tevékenységét összefoglaló iskolai évkönyvet készítünk.

Az iskolában gyűjtjük a sportolóink által nyert kupákat, érmeket, egyéb versenyek okleveleit.

Olimpikonjaink tiszteletére az aulában kialakított olimpiai fal előtt négyévente – az olimpiák alkalmával – felelevenítjük sikereiket, és elismeréssel adózunk teljesítményük előtt.

Nemzetközi kapcsolataink – kulturális és sportprogramokkal:

- SL Benfica Futball Klub – Lisszabon
- Iskolás Sportklub – Székelyudvarhely

Ezen kapcsolatok többéves hagyományra tekintenek vissza, a fenntartóra vonatkozóan nem jelentenek többletköltséget.

- Jeles napokhoz kötődő népi hagyományok felelevenítése
- Képzési vásár szervezése
- Szakmák éjszakájának szervezése
- Sítáborok szervezése (önköltséges, fenntartóra nézve nem jelentenek többletköltséget)
- Jótékonyági „Bercsényi szülői” iskolából (Alapítványi szervezésben)
- Gólyaavatás
- Nyitott kapuk napja
- Bercsényi-emlékérem átadása
- Fehér Miklós-díj átadása
- Vízitáborok szervezése: Mosoni-Duna, Novákpuszt (önköltséges, a fenntartóra nézve nem jelentenek többletköltséget)
- Tanulmányi kirándulások (önköltséges, fenntartóra nézve nem jelentenek többletköltséget)
- Szabadidős foglalkozásokat szervezünk: hangverseny-, színház- és múzeumlátogatások

Bercsényi Rádió – a DUE Médiahálózat tagja.

Elektronikus hírvírság – Aulákban elhelyezett tv monitorokon keresztül biztosítja a hírfolyamot

ECDL (Európai Számítógép-használati Jogosítvány) tanfolyamok és vizsgák (térítéses)

Iskolai sportkör – A sportegyesület tagja az iskola minden tanulója. Az iskolai sportkör a tanórai testnevelés órákkal együtt biztosítja a tanulók mindennapi testedzését, valamint a tanulók felkészítését a különféle sportágak sportversenyeire. Kapcsolatát az iskolával együttműködési megállapodás rögzíti.

Szakkörök – A különféle szakkörök működése a tanulók egyéni képességeinek fejlesztését szolgálja. Jellegüket tekintve lehetnek szaktárgyiak, művésziak, technikaiak, de szerveződhetnek közös érdeklődési kör vagy hobbi alapján is. A szakkörök indításáról – az igények és a lehetőségeket figyelembe véve – minden tanév elején az iskola nevelőtestülete dönt.

Iskolai könyvtár – A tanulók egyéni tanulását, önképzését segíti. A könyvtár egyre bővülő informatikai bázissal is rendelkezik. Használata minden ismeretterületen nélkülözhetetlen, szolgáltatásai az iskolai tevékenység kiegészítésére irányulnak. Használatának módszereit – az önálló ismeretszerzés érdekében – a tanulóknak el kell sajátítaniuk. Itt kapott helyet az idegen nyelvű tanulóközpont is. Cél, hogy tanulóink megmaradjanak rendszeres könyvtárhasználónak is.

Vakációs kínálatunk – gólyatábor – Balaton-part (térítéses)**A TANULÓI RÉSZVÉTELI JOG GYAKORLÁSÁNAK RENDJE A SZAKKÉPZŐ INTÉZMÉNY DÖNTÉSI FOLYAMATAIBAN**

A tanulók a következő iskolai közösségek munkájában vehetnek részt: szakkör, sportkör, diákkör, osztály-, és iskolai diákönkormányzat. A tanulóközösségek jogosultak képviseltetni magukat a diákönkormányzatban.

A tanulók, tanulóközösségek, diákkörök és a tanulók érdekeinek képviseletére diákönkormányzat működik iskolánkban, amelynek tevékenysége a tanulókat érintő valamennyi kérdésre kiterjed.

Az iskola hatékonysága attól is függ, hogy a tanulók szervezhetik-e saját életük alakulását, biztosított-e érdekképviseletük ellátása. A diákönkormányzat a diákok érdekképviseleti szerve, közvetíti a tanulók véleményét, segíti az iskola munkáját.

A diákönkormányzat az általuk készített és az iskola oktatói testülete által jóváhagyott működési szabályzat és munkaterv alapján végzi tevékenységét. Az éves programok megszervezése mellett erősíteni szükséges a saját, tanulók érdekében végzett – így a nevelési feladatainkat segítő – önkiszolgáló tevékenységet.

A diákönkormányzat szervezeti és működési szabályzatát a választó tanulóközösség fogadja el, és az oktatói testület hagyja jóvá. A diákönkormányzat feladatainak ellátásához térítésmentesen használhatja az iskola helyiségeit. A diákönkormányzat irodáját a tanulók meghatározott időpontokban észrevételeikkel felkereshetik.

A diákönkormányzat véleményt nyilváníthat az iskola működésével és a tanulókkal kapcsolatos valamennyi kérdésben, de az iskola vezetősége külön kikéri a diákönkormányzat véleményét a következő jogszabályokban meghatározott esetekben:

- a tanulók nagyobb közösségét érintő kérdések meghozatalánál. (A tanulók nagyobb csoportját érintő kérdés az, amelyik legalább az egy évfolyamra járó tanulókat érinti. A diákönkormányzat kötelező véleményezési joga szempontjából a tanulók nagyobb közösségének is legalább az egy évfolyamra járó tanulók minősülnek.)
- az iskolai SZMSZ jogszabályban meghatározott rendelkezéseinek elfogadása előtt,
- a Házi rend elfogadása előtt,
- tanulói szociális juttatások elosztási elveinek meghatározása előtt,
- az ifjúságpolitikai célokra biztosított pénzeszközök felhasználásakor,
- a tanulók helyzetét elemző, értékelő beszámolók elkészítésénél, elfogadásánál,
- az iskola tanulója ellen indított fegyelmi eljárás során, a fegyelmi büntetés meghozatalánál.

**1.5.3 A TANULÓ, A KISKORÚ TANULÓ
TÖRVÉNYES KÉPVISELŐJE, AZ OKTATÓ
ÉS A SZAKKÉPZŐ INTÉZMÉNY**

PARTNEREI, KAPCSOLATTARTÁSÁNAK FORMÁI

SZÜLŐI HÁTTÉR

Tanulóink heterogén környezetből jönnek. A szülők az osztályokban alapszintű közösségeket alkotnak. Intézményünk a működéséből adódó folyamatok kapcsán a Szakképzési törvény és a végrehajtási rendeletben foglaltakra tekintettel a szülői képviselők fele kapcsolattartási kötelezettségét iskolai konzultációs fórumokon gyakorolja. Pozitív irányú változás tapasztalható az információáramlásban és a jogok gyakorlásában. A szoros együttműködés hatása várhatóan tanulóink tanulmányi eredményében is jelentkezik, nem mondhatunk le a szülői háttér véleményező, támogató szerepéről.

A szülők gyermekeik iskolai tevékenységével, eredményeivel kapcsolatosan az alábbi fórumokon kaphatnak tájékoztatást.

SZÜLŐI ÉRTEKEZLET

A rendes szülői értekezletek időpontjait az éves munkaterv tartalmazza. Az intézményben más napon tartanak szülői értekezletet a 9-10. évfolyam és külön a 11-13. évfolyam számára.

Szeptemberi szülői értekezlet: előző tanév eredményei, a tanév rendje, feladatok, új pedagógusok bemutatása az osztályban vagy a kollégiumi csoportban.

Februári szülői értekezlet: félévi eredmények, felkészülés az érettségire, a szakmai vizsgákra, a továbbtanulásra, szalagavató, ballagás.

Lehetséges még a felmerülő problémák megoldására rendkívüli osztály-szülői értekezletet összehívni. Ezt az intézményvezető, az osztályfőnök vagy a szülők bármely tagjának javaslatára az igazgató hívhatja össze.

FOGADÓÓRA

Fogadóórákat félévente egyszer tart az iskola, az éves iskolai munkatervben meghatározott időpontban, külön napon a 9-10. évfolyam és külön a 11-13. évfolyam számára.

Szükség esetén ettől eltérő időpontban telefonos, e-mailes egyeztetés után egyéni fogadóóra keretében is megkereshetik a szülők az iskola oktatóit. Az oktatók elérhetőségeit az iskola honlapján a szülők számára közzé tesszük.

ÍRÁSBELI TÁJÉKOZTATÁS

A szülő rendszeresen az elektronikus napló (ellenőrző) (E-KRÉTA) segítségével tájékozódhat gyermeke iskolai tevékenységével kapcsolatban. Az elektronikus naplóba az oktató írja be a jegyeket. Az egyéb bejegyzéseket az elektronikus naplóba az igazgatóság illetve az oktató (pl. szülői értekezlet, fogadóóra időpontja, jutalmazási, büntetési fokozatok stb.) írja be.

A tanulók év végi osztályzatait az osztályfőnök által kiállított bizonyítvány alapján ismerhetik meg a szülők.

Rendkívüli esetben az osztályfőnök a szülőt levélben, elektronikus levélben értesíti.

Az iskola a honlapján tájékoztatja a szülőket jogaik és kötelességeik gyakorlásának módjáról.

Tájékoztatást kaphatnak még a szülők az elektronikus napló/ellenőrző könyve felhasználásával

- a tanuló indokolatlan mulasztásairól,

- a tanuló dicséreteiről, a vele kapcsolatos fegyelmező intézkedésekről és fegyelmiről,
- az intézmény kiemelkedő eseményeiről,
- a szülőket érintő időszerű információkról.

AZ ELEKTRONIKUS TÁJÉKOZTATÁS MÓDJAI

Az iskola által a szülők rendelkezésére bocsátott jelszó segítségével a KRÉTA elektronikus naplóban a szülő nyomon követheti a tanuló előrehaladásának folyamatát. (<https://gyszc-bercsenyi.e-kreta.hu>) Az óra megtartását és az azonnal értékelhető számonkérések eredményeit az oktatók lehetőség szerint naponta kötelesek vezetni, de legkésőbb öt napon belül be kell írniuk. Egyéb ellenőrzések, értékelések eredményei a Házirendben foglaltak szerint kerülnek bejegyzésre.

Szülők által igénybe vehető az iskolai e-mail-es levelezés is (bercsenyi@bercsenyi.eu)

Iskolai honlapunkon a www.bercsenyi.eu címen megtalálhatóak az iskolai élettel kapcsolatos friss és hiteles tájékoztatások.

Rendkívüli esetekben a szülők kérdéseiket, véleményüket, javaslataikat szóban vagy írásban, egyénileg vagy választott képviselőik útján közölhetik az igazgatóval, az oktatókkal, illetve az oktatói testülettel.

ISKOLAI DIÁKÖNKORMÁNYZAT

A diákönkormányzat képviseleti rendszere osztályszintről indul. Az osztályközösségek az érvényes DÖK működési szabályzat értelmében osztályszinten megválasztják az osztály- diákönkormányzatot. A választás módját az osztály dönti el. Az iskolai diákönkormányzat megválasztása tanévenként a diákközségi ülésen történik. Az osztályokat az osztály-diákönkormányzat 2-2 tanulója képviseli.

Az iskolai diákönkormányzat tevékenységét az osztály-diákönkormányzatban megválasztott küldöttekből választott diákönkormányzati vezetőség irányítja. A diákönkormányzat tevékenységét az iskola igazgatója által megbízott oktató segíti. Az iskolai diákönkormányzat elnöke jogosult az ifjúságot az iskola igazgatósága előtt képviselni, az ifjúság érdekeit és törvényes jogát védeni.

A DIÁKKÖZGYŰLÉS

Az iskolában évente legalább egy alkalommal diákközségi ülést kell szervezni, a diákönkormányzat működésének és a tanulói jogok érvényesülésének áttekintése céljából a következő alkalmazásával:

- a diákközségi ülés összehívását a diákönkormányzat vezetője kezdeményezi az iskola éves munkatervében meghatározott időben, megszervezéséért a diákönkormányzat munkáját segítő oktató a felelős,
- az évi rendes diákközségi ülésen a diákönkormányzat és az iskola képviselője beszámol az előző diákközségi ülés óta eltelt időszak munkájáról,
- a diákközségi ülésen a tanulók az iskola életét érintő ügyekben kérdéseket intézhetnek a diákönkormányzat, illetve az iskola vezetéséhez,
- a diákközségi ülés napirendi pontjait a községi ülés megrendezése előtt tizenöt nappal nyilvánosságra kell hozni.

AZ ISKOLA ÉS A KOLLÉGIUMOK EGYÜTTMŰKÖDÉSÉNEK FORMÁI

Iskolánk önálló kollégiumokkal nem rendelkezik, így a legfontosabb – tanulóink érdekében – a befogadó kollégiumokkal történő együttműködés.

A kapcsolattartás felügyeletére az iskola általános igazgatóhelyettese kap megbízást. Az osztályfőnökök kapcsolattartóként biztosítják az együttműködést a tanulóink elszállásolását biztosító kollégiumokkal:

- Győri SZC Kossuth Lajos Technikum és Kollégium
- Kossuth Zsuzsa Leánykollégium
- Kazinczy Ferenc Gimnázium Kollégiuma
- Apór Katolikus Iskolaközpont

Beiratkozáskor – az eddigi gyakorlatnak megfelelően – a kollégium képviselőit meghívjuk a leendő kollégistákkal és szüleikkel való találkozásra. A fiú és lány tanulóink elszállásolását biztosító elsődleges kollégium a Győri SZC Kossuth Lajos Technikum és Kollégium. Iskolánk és a kollégium kapcsolatát az alábbi területeken szeretnénk javítani:

- iskolai és a kollégiumi diákönkormányzat negyedévi találkozásainak megszervezése,
- előbbé kell tenni az adott kollégiumi csoport nevelője és az osztályfőnökök közötti kapcsolatot (pl. szülői értekezletekre kapjon meghívást a csoport nevelője, a tanulók délutáni elfoglaltságainak és hiányzásainak alakulásának egyeztetése),
- E-KRÉTA rendszeren keresztül az elektronikus naplóhoz való állandó hozzáférést biztosítunk.

1.5.4 PARTNERKAPCSOLATOK, TÁRSADALMI KÖRNYEZET

Partnereink beazonosítása a szakképzési működési folyamatok kapcsán megtörtént és minden évben felülvizsgálatra szorul. Az őszi tanévkezdéskor Iskolánk és piacképessége címmel fórumot hívunk össze, ahol hivatalos partneri együttműködési megállapodás aláírására is sor kerül. A fórumot a partnerség megerősítése érdekében évenként újra összehívjuk. A belső és külső partnerek elégedettségi vizsgálatai is rendszeresen készülnek, melyek jó alapot adnak a következő időszak munkájához.

Célunk, hogy az iskolánk adta lehetőségeket minél szélesebb körben megmutassuk a volt és leendő iskolahasználóknak, amivel a duális képzés lehetőségét erősíthetjük és kialakíthatjuk a személyes kötődést is.

A szakképzés vonatkozásában szükségünk van a városunk területén működő intézmények, cégek vállalatok szakmai támogatására együttműködési megállapodás alapján.

SZAKKÉPZÉSEINKET SEGÍTŐ EGYÜTTMŰKÖDŐ PARTNEREINK:

- Győr-Moson-Sopron Megyei Rendőr-főkapitányság
- Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- Győr-Moson-Sopron Megyei Büntetés-végrehajtási Intézet
- Patent Security csoport
- Rail Cargo Hungaria Zrt.
- MÁV Zrt.
- Máv Zrt. Baross Gábor Oktatási Központ Győri Tanműhelye
- GYSEV Zrt.
- Győr-Pér Repülőtér Kft.

- Győr-Gönyű Kikötő Zrt.
- Fertő-tavi Hajózási Kft.
- Meidl Airport Kft.
- G.Transport '96 Kft.
- Széchenyi István Egyetem
- Autószerelők Országos Egyesülete
- ÉPFU Tanoda Kft.
- Red Baron Hungary Kft.
- Alma Motor Kft.
- Reál Motorcentrum, Győr
- Tichy Motor's Bt.
- City Bike Motorosbolt
- Harley-Davidson Győr
- A1 Autó Győr Kft.

Tanulóink sportolási lehetőségeit iskolánkban országosan a legjobbak közé soroljuk, EMMI SFÁT által támogatott sportosztályokat működtetünk, a Sportiskolák Országos Szövetségének rendszerében. Ehhez szükséges az együttműködés a városi sportosztállyal, a sportegyesületekkel, klubokkal és a sportági szövetségekkel is:

- Audi ETO KC Győr
- Mosonmagyaróvári Kézilabda Club
- Győri Vízisport SE
- Koroncói Tutti Judo és Birkózó Klub
- Győri Lövészklub
- DAC 1912 FC
- Rába Sárkányhajó Club
- Bercsényi DSE
- Győri Atlétikai Club és szakosztályai
- UNI Győr női Kosárlabda Klub és utánpótlás akadémia
- Sportiskolák Országos Szövetsége
- Győri ETO FC
- Magyar Kézilabda Szövetség
- Győri ETO Kézilabda Club
- Győri ETO Hockey Club Sportegyesület
- SZESE
- Győr Városi Sporttörténeti Bizottság



1.6 AZ OKTATÓK FELADATAI, AZ OSZTÁLYFŐNÖKI MUNKA TARTALMA, AZ OSZTÁLYFŐNÖK FELADATAI

AZ OKTATÓ MUNKAKÖRBEN ELLÁTANDÓ ALAPFELADATOK

A diákok életkorhoz igazodó módszerekkel való, szakszerű oktatása, egyéni és közösségi nevelése, szakmai képzése, sokoldalú fejlesztő foglalkoztatása, a Szakmai program követelményei szerint. Kiemelt az értékrend közvetítése, az egyéni, kompetencia alapú képességfejlesztés, a kötelességtudat és a kulturált viselkedés elsajátíttatása, a korszerű szakmai ismeretek átadása, elsajátíttatása vagy alapozása.

KÖTELESSÉGE

- gondoskodik a tanuló testi épségének megóvásáról, erkölcsi védelméről, személyiségének fejlődéséről, az ismereteket pedig tárgyilagosan és többoldalúan közvetítse,
- vegye figyelembe a tanuló egyéni képességeit, fejlődésének ütemét, szociokulturális helyzetét,
- a szülőket, tanulókat az őket érintő kérdésekről tájékoztassa, a törvényben meghatározottak szerint,
- a tanulók, szülők emberi méltóságát tiszteletben tartsa,
- köteles az iskola vagyontárgyait védeni, esetleges rongálások ellen fellépni,
- köteles a házirendet és az alapvető viselkedési szabályokat minden szituációban betartani, betartatni,
- munkájának megkezdése előtt 15 perccel köteles megérkezni az iskolába, illetve a kijelölt foglalkozási helyre,
- előre tudott, tervezett hiányzásához engedélyt kell kérnie az igazgatótól, illetve az illetékes igazgatóhelyettestől,
- váratlan akadályoztatása esetén (pl. betegség) lehetőség szerint legkésőbb a tanítási nap reggelén köteles tájékoztatni az iskolavezetést a hiányzásáról,
- a közösségi együttműködés szabályainak betartása, az etikus viselkedéshez szükséges ismeretek átadása.

FELADATA OKTATÓKÉNT

- az oktató munkavégzésének követelményeit elsősorban a mindenkori tantárgyfelosztás, illetve órarend határozza meg,
- négyévenként legalább egy alkalommal továbbképzésen vesz részt (jogszabály szerint),
- tanítási óráját pontosan kezdi és fejezi be,
- a Szakmai programnak és az Oktatási programnak megfelelő tanmenetet készít, ezt a munkaközösség-vezetőnek szeptember 15-ig bemutatja,
- a tanév kezdetekor ismerteti a tanulókkal a tantárgyi követelményeket,
- változatos módszereket alkalmaz a tananyagnak és a tanulócsoporthoz képesti képességének, felkészültségének megfelelően,
- oktató munkája során folyamatosan ellenőrzi a tanulók teljesítményét,

- a reális félévi, illetve év végi osztályzat kialakításához elegendő érdemjegyet ad a tanulóknak (a munkaközösségek külön szabályozása alapján),
- tanórai adminisztrációját (tananyag, osztályzatok) pontosan és folyamatosan végzi,
- a tehetséges tanulókat ösztönzi a tanórán kívüli foglalkozásokon való részvételre, részt vesz a tanórai keretben folytatott tehetséggondozásban (differenciált oktatás, felkészítés szakmai tanulmányi és egyéb versenyekre),
- szükség esetén részt vesz a gyengébb tanulók felzárkóztatásában,
- folyamatosan kapcsolatot tart az általa tanított osztályok osztályfőnökeivel, részt vesz a magatartás, szorgalom jegyek kialakításában,
- részt vesz a helyi tanterv készítésében, kiválasztásában,
- részt vesz a munkaközösség által használt tankönyvek kiválasztásában,
- a tanmenettől való elmaradását a munkaközösség-vezetőnek jelzi,
- részt vesz a munkaközösség taneszközeinek rendben tartásában, leltározásában,
- a tanórán kívüli iskolai foglalkozásokon (pl. felügyelet, kirándulásokon kíséret stb.) önkéntesen vagy beosztás alapján részt vesz.
- kötelezően részt vesz a nevelőtestületi értekezleteken, munkaközösségi megbeszéléseken, iskolai ünnepségeken,
- részt vesz a tanítás nélküli munkanapra eső iskolai / diákönkormányzati rendezvényeken, felkérésre szerepet vállal ezek szervezésében, lebonyolításában,
- óráközi szünetekben ügyeletet lát el,
- más intézménynél vállalt munkája az iskolai feladatait nem akadályozhatja, az ilyen jellegű tevékenységet az igazgatónak be kell jelenteni,
- felkérésre részt vesz iskolai rendezvények szervezésében, lebonyolításában,
- részt vesz a rendszeres iskolai fogadóórákon, hitelesen tájékoztatja az érdeklődő szülőket,
- tevékenyen részt vesz az iskolai minőségirányítási folyamatban,
- szükség szerint részt vesz az intézmény életét meghatározó dokumentumok elkészítésében, betartásában, betartatásában.

SPECIÁLIS FELADATAI OKTATÓKÉNT

- szaktárgyait illetően elektronikus pályázatfigyelés.
- részt vesz a tanórán kívüli tehetséggondozásban (Pl.: szakkört, egyéni foglalkozásokat tart),
- minőségvezetés felkérésére részt vesz a minőségirányítás speciális feladataiban,
- munkaszüneti napokon szervezett iskolai programokon való részvétel.

OKTATÓI TOVÁBBKÉPZÉS

Az oktatóknak négyévenként legalább egy alkalommal 60 óra kötelező továbbképzésben kell részt vennie. A szakirányú képzésben oktatott tantárgy oktatójának továbbképzését lehetőség szerint vállalati környezetben, képzőközpontban illetve elsősorban a szakképzést támogató Innovatív képzéstámogató

Központ képzései útján kell teljesíteni. A továbbképzési kötelezettségét teljesítettnek kell tekinteni annak az oktatónak, aki a felsőoktatás keretében felsőoktatási szakképzésben felsőfokú szakképzettséget vagy szakirányú továbbképzésben szakirányú szakképzettséget szerzett. A továbbképzési programot a továbbképzési időszak első évét megelőző év március 15-ig kell elfogadni.

A szakképzési intézmény vezetője a továbbképzési program végrehajtására egy, tanítási évre szóló **beiskolázási tervet** készít, melyet a szakmai munkaközösség segítségével dolgoz ki. Az oktatók a **továbbképzési program** részeként folyamatosan jelentkezhetnek a következő tanévi **beiskolázási tervbe** való felvételre.

OSZTÁLYFŐNÖKI MUNKA TARTALMA

Az osztályfőnöki munka **minden olyan alkalomkor megvalósul**, amikor az osztályfőnök adminisztrál, találkozik, dolgozik, tárgyal, közvetít az osztályban, az osztályért. Ilyen lehetőség az osztályfőnöki óra, a kirándulás, a projektfeladatok végzése, a nevelési értekezletek, szülői értekezletek, fogadóórák, szakképzési partnerekkel, közösségi szolgálat színhelyekkel kapcsolattartás.

Az osztályfőnöki órák tartalma

Az osztályfőnöki **órák témája lehet egyrészt mindaz**, ami az osztályközösséget, az osztályban tanuló egyént érinti: adminisztrációk, aktuális segítő megbeszélés-kooperatív egyéni foglalkozások, osztálykirándulás szervezése, az önkéntes munka koordinálása, a magatartás és szorgalom félévenkénti értékelése, tanulási kudarcok elkerülésének segítése, a tehetségek menedzselése, **másrészt a nevelési feladatokat felölelő Életvitel Programunk megvalósítása.**

OSZTÁLYFŐNÖKI FELADATOK

Az osztályfőnököket az intézmény vezetője bízta meg. Feladatuk a rájuk bízott osztállyal kapcsolatos nevelő tevékenység, valamint a szervezési, koordinációs, képviselési és tájékoztatási teendők ellátása.

- elvégzi az osztályfőnöki munkával összefüggő elektronikus (KRÉTA rendszer) és papír alapú adminisztrációs feladatokat
- vezeti az osztálynaplót, törzslapot, bizonyítványokat,
- rendszeresen ellenőrzi az ellenőrző könyvek tanulók általi pontos vezetését,
- biztosítja a tanulók számára a szükséges igazolásokat, (pl. iskolalátogatási stb.)
- pontosan és rendszeresen adminisztrálja a késéseket, hiányzásokat, igazolásokat.
- Ismerteti a tanulókkal a házirendet, tűzvédelmi tervet, stb.
- rendszeresen tájékoztatja a tanulókat az őket érintő információkról,
- évente kétszer szülői értekezletet tart (központilag megadott időpontban), ezen tájékoztatja a szülőket az osztály neveltségi szintjéről, tanulmányi előrehaladásáról, és egyéb aktuális információkról,
- határidőre elkészíti a szükséges statisztikákat,
- az osztályfőnöki órákon különböző tevékenységi formák keretében segíti az osztályközösség kialakulását,
- az adott osztályhoz kapcsolódó megbízási ciklusa során legalább egy alkalommal kirándulásra viszi az osztályát az igazgatói utasításban előírtakkal összhangban,
- iskolai rendezvényeken irányítja, felügyeli, ellenőrzi osztályát (viselkedés, öltözködés stb.),

- rendszeres, napi kapcsolatot tart az osztályát tanító szaktanárokkal, ifjúságvédelmi felelőssel, diákönkormányzatot segítő az oktatóval,
- figyelemmel kíséri az osztályába tartozó tanulók egészségügyi, szociális helyzetét, és tanulmányi eredményeit, szükség esetén intézkedést kezdeményez,
- részt vesz a tanulók egyéni tanulmányi útjának megtervezésében, gondozásában,
- részt vesz az utolsó évfolyam hagyományos eseményein (szalagavató, ballagás), ezeken a rendezvényeken szervezi, irányítja, felügyeli osztályát,
- kötelezően részt vesz az iskolai továbbképzéseken,
- kötelezően részt vesz az osztályfőnöki munkaközösség megbeszélésein, munkájában, a munkaközösség-vezető által szervezett továbbképzésen,
- törekszik az osztályfőnöki munkával összefüggő szakirodalom figyelemmel kísérésére.

1.7 A KIEMELT FIGYELMET IGÉNYLŐ TANULÓKKAL KAPCSOLATOS PEDAGÓGIAI TEVÉKENYSÉGÜNK HELYI RENDJE

A kiemelt figyelmet igénylő tanulók közé soroljuk:

- a sajátos nevelési igényű tanulók (SNI),
- a beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézségű tanulók (BTMN),
- a hátrányos helyzetű (HH) tanulók,
- a normál testnevelés követelényeitől eltérő, könnyített és gyógytestnevelésre utalt tanulók,
- a tehetséges tanulók.

FEJLESZTŐ PROGRAMUNK A SAJÁTOS NEVELÉSI IGÉNYŰ TANULÓK ÉS A BEILLESZKEDÉSI, TANULÁSI, MAGATARTÁSI NEHÉZSÉGGEL KÜZDŐ TANULÓK, TEKINTETÉBEN

Személyi feltételek

Iskolánkban fejlesztő oktató, védőnő, iskolapszichológus, szociális segítő foglalkozik a sajátos nevelési igényű, illetve hátrányos helyzetű gyermekekkel. A tanulók integrált körülmények között tanulnak, meghatározott óraszámban pedig egyéni, illetve kiscsoportos fejlesztésben vesznek részt.

A fejlesztőmunka helyi rendje

- A tanulóink a Győr-Moson-Sopron Megyei Pedagógiai Szakszolgálattól, és annak tagintézményeitől, továbbá az Országos Szakértői és Rehabilitációs Bizottságoktól kapnak szakvéleményt.
- A szakértői vizsgálatot kérheti a szülő is, de elsősorban az iskola kéri a szülővel együtt.
- Az iskolavezetés a szakvélemény ajánlása szerint megállapítja a heti óraszámot, amelyben a tanulóval foglalkozni kell, fejlesztő órát kell nekik biztosítani.
- Sajátos nevelési igényű, illetve beilleszkedési, tanulási és magatartási nehézséggel küzdő gyermekeket azonos módszertannal, dokumentációval ellátunk.
- Minden SNI, BTMN tanuló részére egyéni fejlesztési terv készül, - ez a terv figyelembe veszi a szakértői vizsgálatok ajánlásait.
- Az SNI, BTMN minősítésű tanulók egyéni fejlesztését szakvélemény alapján, órarendbe illesztve végezzük. (pl. a matematikából felmentett ill. egyéni tanrenddel tanuló tanulónak akkor van egyéni fejlesztő órája, amikor az osztályának órarend szerint matematika órája van)
- A fejlesztést végző szakemberek rendszeresen konzultálnak egymással, és a tanulókat tanító oktatókkal, valamint rendszeres konzultációt folytatnak a tanulók szüleivel. Erre részben az iskola által megszervezett fogadóórák biztosítanak lehetőséget, de szükség esetén ezek a konzultációs alkalmak bármikor megszervezhetők.
- Munkaközösségeink elsődleges törekvése, hogy az iskola által meghatározott célokat teljesítse, de a kitűzött feladatok elvégzésén túl fontos számunkra, hogy diákjainkat az önálló, illetve az életben át tartó tanulásra ösztönözzük, kommunikációs és digitális kompetenciájuk fejlesztésében segítsük őket.
- A fenti célok elérése és munkánk eredményességének javítása érdekében alkalmazzuk az iskola által nyújtott lehetőségeket. A tanév kezdetén az ismétlésen és a tananyag átadásán túl az általunk alkalmazott oktatási módszerek: differenciálás, egyéni megsegítés, fejlesztés, pármunka,



csoport- és projektmunka irányítása mellett a tanulás módszertanára helyezzük a hangsúlyt, illetve egyéni tanulási utakat határozunk meg és ezeken vezetjük diákjainkat. Az egész tanévre kiterjedő feladatunk a felzárkózás lehetőségének biztosítása és a tehetséggondozás, mindezeket sport tagozatos osztályaink munkarendjéhez is igazítjuk.

Sajátos nevelési igényű gyermek, tanuló: az a különleges bánásmódot igénylő gyermek, tanuló, aki a szakértői bizottság szakértői véleménye alapján mozgásszervi, érzékszervi, értelmi vagy beszéd fogyatékos, több fogyatékoság együttes előfordulása esetén halmozottan fogyatékos, autizmus spektrum zavarral vagy egyéb pszichés fejlődési zavarral (súlyos tanulási, figyelem- vagy magatartásszabályozási zavarral) küzd.

A beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő (BTMN) gyermek, tanuló: az a különleges bánásmódot igénylő gyermek, tanuló, aki a szakértői bizottság szakértői véleménye alapján az életkorához viszonyítottan jelentősen alulteljesít, társas kapcsolati problémákkal, tanulási, magatartásszabályozási hiányosságokkal küzd, közösségbe való beilleszkedése, továbbá személyiségfejlődése nehezített vagy sajátos tendenciákat mutat, de nem minősül sajátos nevelési igényűnek.

Az SNI és BTMN gyermeknek, tanulónak joga, hogy **különleges bánásmód** keretében állapotának megfelelő pedagógiai, gyógypedagógiai, konduktív pedagógiai ellátásban részesüljön. A gyermeknek ezt az igényét minden esetben és kizárólag a szakértői bizottság állapítja meg vagy zárja ki. A szakértői bizottság a gyermekről készített szakértői véleményben javaslatot tesz a különleges bánásmódnak megfelelő ellátásra, az ellátás módjára, formájára és helyére.

Jogszály alapján intézményünk köteles a hátrányos helyzetű tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek felzárkóztatására, a beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő tanulók számára differenciált fejlesztést megszervezni. Meghatározott kedvezmények útján kell biztosítani a sajátos nevelési igény jellegéhez igazodó felkészítést és vizsgáztatást. Ha a tanuló beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzd, fejlesztőpedagógiai ellátásban és a jogszabályban meghatározott kedvezményben részesül, ennek megfelelően jár el intézményünk.

Sajátos nevelési igényű gyermek, tanuló eredményes szocializációját, iskolai pályafutását elősegítheti a nem sajátos nevelési igényű tanulókkal együtt történő – integrált – oktatásuk. Az **együttnevelést** megvalósító intézményünk többet vállal, magasabb értéket kínál, mint részvétet és védettséget. Sikerkritériumnak a tanulók beilleszkedése, önmagához mért fejlődése, a többi tanulóval való együtt haladása tekinthető, melynek eredményes megvalósítását az alábbi tényezők segítségével **biztosítjuk**:

- az iskola vezetője támogatja pedagógusai részvételét az integrációt segítő szakmai programokon, akkreditált továbbképzéseken,
- a nyitott tanítási-tanulási folyamatban megvalósuló tevékenység, amely lehetővé teszi az egyes gyermek vagy csoport igényeitől függő pedagógiai eljárások, eszközök, módszerek, terápiák, a tanítás-tanulást segítő speciális eszközök alkalmazását,
- a sajátos nevelési igényű tanulók integrált nevelésében, oktatásában, fejlesztésében részt vevő, magas szintű pedagógiai, pszichológiai képességekkel (elfogadás, tolerancia, empátia, hitelesség) és az együttneveléshez szükséges kompetenciákkal rendelkező oktató.

Az oktató a fejlesztés során:

- a tananyag-feldolgozásnál figyelembe veszi a tantárgyi tartalmak – egyes sajátos nevelési igényű tanulók csoportjaira jellemző – módosulásait;
- egyéni fejlesztési tervet készít a pedagógus, ennek alapján egyéni haladási ütemet biztosít, a differenciált nevelés, oktatás céljából individuális módszereket, technikákat alkalmaz;

a tanórai tevékenységek, foglalkozások során a pedagógiai diagnózisban szereplő javaslatokat beépíti, a folyamatos értékelés, hatékonyságvizsgálat, a tanulói teljesítmények elemzése alapján – szükség esetén – megváltoztatja eljárásait, az adott szükséglethez igazodó módszereket alkalmaz;

egy-egy tanulási, nevelési helyzet, probléma megoldásához alternatívákat keres;

alkalmazkodik az eltérő képességekhez, az eltérő viselkedésekhez;

együttműködik különböző szakemberekkel, a gyógypedagógus, fejlesztő oktató iránymutatásait, javaslatait beépíti a pedagógiai folyamatokba.

A tanulási nehézséggel, zavarral küzdő tanulók megsegítése a fejlesztő órákon

A diszlexia, diszgráfia fejlesztése

Cél: Alakítsuk ki tanulók intellektusának és mindenkori osztályfokának megfelelő olvasás,írás jártasságát, készségét. Fejlesszük az olvasott szöveg pontos megértésének készségét, az írásbeli közlés helyességét, valamint a tanuló kifejezőképességét.

A ciklikus fejlesztési terv elkészítése: Az egy tanévre szóló terv három fejlesztési ciklust tartalmaz. Minden ciklusban ki kell jelölni a fejlesztés célterületeit, meg kell határozni a kiemelt foglalkozás területét, az előkészítés és az ismétlés stádiumának célterületeit.

A negyedéves ciklus zárása arra is alkalmat ad, hogy tanév közben módosuljon a fejlesztés iránya, vagy változzanak a fejlesztésben alkalmazott tevékenységek, módszerek és eszközök. Félévkor és tanév végén értékeljük az addig elért eredményeket.

Eljárások, gyakorlatok:

- Testséma kialakítása, a laterális dominanciára irányuló gyakorlatok
- Téri tájékozódás, térbeli viszonyokat kifejező fogalmak megismerése, alkalmazása
- Grafomotoros készséget fejlesztő gyakorlatok
- Hallási, látási, verbális figyelem-, emlékezet- és percepciófejlesztés
- Diszkriminációs készség fejlesztése
- Beszédhangok és betűk társítása, tudatosítása, a hallási, látási és mozgásos érzékelési elemek összekapcsolása
- Az olvasás/írás iránti motiváció felkeltése és szinten tartása, az olvasás és írás megtanulásához szükséges képességek fejlesztése
- Az olvasott szövegek megértésének fejlesztése
- Betűk, szavak, mondatok, szövegek írása, a helyesírási szabályok alkalmazása
- Az írásbeli kifejezőképesség fejlesztése
- A szóbeli kifejezőképesség fejlesztése
- Az olvasás/írás alkalmazása a kommunikáció és az ismeretszerzés folyamatában

Diszkalkulia fejlesztése:

Cél: a matematika megtanulásához szükséges biztos alapok megteremtése, a jártasságok és készségek kialakítása, az elvonatkoztatás folyamatának segítése az ismeretek önálló alkalmazásához, valamint a fejletlen vagy hibás pszichikus funkciók fejlesztése, illetve kompenzálása.

Feladatok:

- az észlelés-érzékelés, a figyelem, az emlékezet, a gondolkodás és a beszéd, a nyelvi fejlettségi szint fejlesztése;
- a saját testen, térben, síkban, időben való tájékozódás segítése;
- az alapvető matematikai fogalmak kialakítása (számlálás, globális mennyiség felismerése, relációk alkotása, számnév-számjegy-darabszám, valamint az „ujjkép” egyeztetése, helyi érték fogalma);
- a számfogalom kialakítása: bevésés, automatizálás tízig, tízes átlépéssel 100-ig, majd számkör bővítés analógia segítségével;
- a szóbeli és írásbeli alapműveletek értelmezése, inverzitás felismertetése, ezek gyakorlása a kialakított számkörben;
- szöveges feladatok megoldása, számfeladatra szöveg alkotása;
- permanens ismétlések a 20-es, a 100-as számkörben szóban és írásban még akkor is, ha a gyerek ezt a szintet már meghaladta;
- a matematikai jelek, szimbólumok tartalmi azonosítása, logikai összefüggések megfogalmazása;
- az alapvető mennyiségek – hosszúság, idő, űrtartalom – tartalmi azonosítása az érzékelés segítségével, becslésük; mértékegységek fogalmi kialakítása, mértékváltások gyakorlása;
- a mértani alapfogalmak megismertetése;
- önfegyelemre, kitartásra nevelés.

A módszerek kiválasztása kiemelt fontosságú. A fogalom alkotása vagy annak megerősítése, kiegészítése a fokozatok és szemléletesség elvének betartásával, az érzékszervek bevonásával, különböző eszközök – mérőeszközök, társasjátékok, számkártyák, szorzótáblás kártyák stb. – kiegészítő alkalmazásával, valamint cselekedtetéssel, mozgással történik.

A fejlesztő órák tartalma nem a napi tananyag gyakorlását, bevésését, hanem – a gyermek életkorától függetlenül – a számolási alapoktól kezdve a 10-es, a 20-as, majd egyéntől függően a 100-as számkörben a számok bontását, pótlását, összeadását, kivonását, a számkörön belüli szöveges feladatok megoldását jelenti. A szorzás, az osztás csak az előbbiek megfelelő szintű tudása után következhet.

A matematikai képesség gyengeségét mutató gyerekekkel való foglalkozás eredményességének feltétele a fejlesztő pedagógus, a szülők, az iskolai nevelők együttműködése. Az elfogadó és segítőkész szemlélet biztonságérzetet jelenthet a diszalkuliás tanulónak ahhoz, hogy képes legyen a többi tantárgyból képességeinek megfelelő eredményt elérni.

A terápia hosszadalmas, kitartó és türelmes munkát kíván mind a tanártól, mind a diáktól. Az eredmény nem látványos, a fejlődés, az elért eredmények mégis sokszor jelentenek örömet, elégedettséget.

A beilleszkedési, magatartási, tanulási nehézségek enyhítését szolgáló tevékenységek

- A tanuláshoz elengedhetetlen, nyugodt iskolai légkört biztosítunk.
- A tanulási esélyegyenlőség érdekében a tanulókkal és szülőkkel személyes kapcsolatot tartunk, a tanulókkal kapcsolatos döntések, intézkedések meghozatalakor az egyenlő bánásmód követelményeit kötelesek vagyunk megtartani (iskolánk Esélyegyenlőségi terve szerint).
- Megkülönböztetett figyelmet fordítunk a hátrányos helyzetű, halmozottan hátrányos helyzetű és sajátos nevelési igényű tanulókra.



- Kooperatív órák (segítő elbeszélgetés) keretében egyéni tervet dolgozunk ki a problémák kezelésére. Az egyéni képességekhez igazodó tanórai tanulást szervezünk, melyen a differenciálás módszerét alkalmazzuk.
- Felzárkóztató órákat szervezünk.
- A beilleszkedési, magatartási, tanulási nehézségekkel küzdőknek is lelki gondozást tartunk.
- Fejlesztő pedagógust alkalmazunk.
- A szülők és a családok nevelési gondjainak megoldásában segítünk.
- Szoros kapcsolatot tartunk az általános iskolákkal, nevelési tanácsadóval.
- Folyamatos tanulási kudarccal küzdő tanulóknak képességüknek megfelelő iskolát ajánlunk.

Dokumentáció (SNI, BTMN)

Az SNI gyermekekről vezetett dokumentáció:

„Egészségügyi és pedagógiai célú habilitáció, rehabilitáció - egyéni fejlődési lap”, egyéni fejlesztési terv, KRÉTA /köznevelési elektronikus ügyintéző rendszer/-A BTMN gyermekekről vezetett dokumentáció:

Egyéni fejlesztési terv, Egyéni fejlődési napló, KRÉTA

A gyógytestnevelő által vezetett dokumentáció: Szűrővizsgálat eredménye, a szülők beleegyező nyilatkozata, csoportos tanmenet, KRÉTA.



1.8 A GYERMEK- ÉS IFJÚSÁGVÉDELEMMEL KAPCSOLATOS, A HÁTRÁNOS HELYZETŰ TANULÓKAT ÉRINTŐ PEDAGÓGIAI FELADATAINK

A gyermek- és ifjúságvédelem valamennyi oktató folyamatos feladata, hiszen pedagógiai tevékenységet is jelent, mivel célja az, hogy **megelőzze, elhárítsa** vagy éppen **enyhítse** azokat a tanulókra ható károsodásokat, amelyek egészséges személyiségfejlődését zavarják vagy gátolják.

Ezen a területen a főbb feladataink:

- A tanulási hátrányokkal küzdő, (kudarcnak kitett) tanulók felzárkóztatását segítő mentorprogram működtetése.
- A szociális hátrányok enyhítését segítő tevékenység.
- A korszerű szakmai ismeretek megszerzésére való felkészítés és az egész életen át tartó tanulás-hoz szükséges készségek fejlesztése.

Minden középiskolai osztályban az osztályfőnökök elsődleges feladata a tanulók szociális helyzetének feltárása.

Ennek javasolt szempontjai:

- a család létszáma,
- teljes vagy csonkacsalád,
- állami gondozott,
- gyámság alatt élők
- roma vagy más nemzetiségűek,
- szociális körülmények (munkanélküliség, lakhatási körülmények),
- családon belüli gondok (egészségügyi, tartós betegség),
- a tanuló saját egészségügyi gondjai (iskolaorvossal kapcsolattartás),
- a tanulók szülőkkel való kapcsolata,
- tanulási zavarok (írás-, olvasásképtelenség) és a tanulási lehetőségek törvényes eszközeinek megkeresése (SNI),
- a szülők 8 általános alatti végzettsége (HH, HHH).

Hátrányos helyzetű (HH) az a rendszeres gyermekvédelmi kedvezményre jogosult gyermek és nagykorúvá vált gyermek, aki esetében az alábbi körülmények közül legalább egy fennáll:

- a szülő vagy a családba fogadó gyám alacsony iskolai végzettsége, ha a gyermeket együtt nevelő mindkét szülőről, a gyermeket egyedül nevelő szülőről vagy a családba fogadó gyámról – önkéntes nyilatkozata alapján – megállapítható, hogy a rendszeres gyermekvédelmi kedvezmény igénylésekor legfeljebb alapfokú iskolai végzettséggel rendelkezik,
- a szülő vagy a családba fogadó gyám alacsony foglalkoztatottsága, ha a gyermeket nevelő szülők bármelyikéről vagy a családba fogadó gyámról megállapítható, hogy a rendszeres gyermekvédelmi kedvezmény igénylésekor az Szt. 33. §-a szerinti aktív korúak ellátására jogosult vagy a rendszeres gyermekvédelmi kedvezmény igénylésének időpontját megelőző 16 hónapon belül legalább 12 hónapig álláskeresőként nyilvántartott személy,

- a gyermek elégtelen lakókörnyezete, illetve lakáskörülményei, ha megállapítható, hogy a gyermek a településre vonatkozó integrált településfejlesztési stratégiában szegregátumnak nyilvánított lakókörnyezetben vagy félkomfortos, komfort nélküli vagy szükséglakásban, illetve olyan lakáskörülmények között él, ahol korlátozottan biztosítottak az egészséges fejlődéséhez szükséges feltételek.

Halmazottan hátrányos helyzetű (HHH) az a rendszeres gyermekvédelmi kedvezményre jogosult gyermek és nagykorúvá vált gyermek, aki esetében a fent említett körülmények közül (alacsony iskolai végzettség, alacsony foglalkoztatottság, elégtelen lakókörnyezet, illetve lakáskörülmény) legalább kettő fennáll.

A hátrányos helyzetű illetve sajátos nevelési igényű tanulók több esetben esélyegyenlőtlenséget érezhetnek.

Az iskola pedagógiai munkáján belül elsősorban ezen az esélyegyenlőtlenségen lehet javítani, bár az esélyegyenlőtlenség **iskolán kívüli** és **iskolán belüli** okokból is adódhat.

Iskolán kívüli okok:

Az osztályfőnökök, tanulótársak, szülők, védőnő, iskolaorvos, iskolapszichológus, szociális segítő, fejlesztő pedagógus és ifjúságvédelmi felelős segítségével a meglévő problémákat fel kell tárni (ez sokszor nehéz feladat, mert a tanulók nem szívesen beszélnek az otthoni nehézségeikről) pl.:

- egészségre káros lakhatási körülmények,
- családi közöny, nemtörődömség, brutalitás,
- veleszületett idegrendszeri vagy más betegségek,
- az urbanizáció negatív hatása ⇒ garázdálkodás, játékszenvedély, rossz/veszélyes társaság
- alkohol és/vagy drogfogyasztás, túl korán megkezdett szexuális élet.

Iskolán kívüli okokból adódó probléma kezelésére az egyéni elbeszélgetés, az egyéni foglalkozás a legcélravezetőbb.

Iskolán belüli okok:

- a nevelő személyiségének didaktogén ártalmi (az iskolai munka során elsősorban pedagógiai ráhatásból keletkező sérülés),
- rossz oktató-diák viszony,
- egyes tanulók negatív hatása,
- a gyerekekkel való egyéni foglalkozás hiánya (iskolánkban ez nem jellemző, de a nagy osztálylétszámok sokszor határt szabnak),
- a túlterhelés, főleg a gyengébb idegrendszerű tanulók tűrőképessége, teljesítőképessége és alkalmazkodása kicsi.

Iskolánk a következő tevékenységeket végzi, hogy a hátrányos és veszélyeztetett helyzetek kialakulását az iskola falain belül megszüntesse, vagy legalábbis ellensúlyozza (ezek a tevékenységek a pedagógiai munkán belül alkalmasak a gyermekvédelem céljainak megvalósítására):

- felzárkóztató foglalkozások,
- prevenció órák,
- lelki gondozás,
- az indulási hátrányok csökkentése,

- differenciált oktatás és képességfejlesztés,
- életpálya-tanácsadás és pályaválasztás segítése,
- egyéni beszélgetés tanulókkal, szülőkkel (iskolapszichológus, ifjúságvédelmi felelős, iskolai szociális segítő),
- egészségvédő és mentálhigiénés programok: a védőnő „a megelőzést szorgalmazó” programok témáit ismerteti az osztályfőnökökkel, biológiaórákon is foglalkoznak a felvilágosítással, továbbá a Gyermekjóléti Központ szociális munkát ellátó szakemberei is tartanak foglalkozásokat az ifjúságvédelmi felelőssel egyeztetett időpontokban; a témajavaslatokból közösen választva,
- családi életre történő nevelés –a védőnő tart tanórákat az osztályoknak,
- egészségügyi szűrővizsgálatok – az iskolaorvos és a védőnő rendszeresen végzi, jelzi az osztályfőnöknek és a gyermekvédelmi felelősnek (pl. gerincproblémák, vérnyomás problémák),
- személyiségfejlesztés, egészségfejlesztés, közösségfejlesztés,
- a tanulók szabadidejének szervezése – pl. tanórán kívüli rendszeres sportfoglalkozások, szakkörök,
- a szülőkkel való együttműködés, pl. az osztályfőnökök rendszeres telefonos kapcsolatot tartanak a szülőkkel, illetve levél útján értesítik őket;
- a tanulók szociális helyzetének javítása infokommunikációs eszközök és számítógép használatával

Iskolánkban az osztályfőnökök javaslatai alapján évről évre kezdeményezhető a szociálisan rászoruló tanulók számára igény szerinti pénzbeli juttatás alapítványi támogatásból.

Az osztályfőnökök, a gyermekvédelmi felelős és a fejlesztő pedagógus a nehezen beilleszkedő (magatartási nehézségekkel küzdő) tanulókat – súlyosabb esetben – irányíthatja:

- nevelési tanácsadóhoz,
- tanulási képességeket vizsgáló intézmények felé, pl. diszlexia vizsgálat,
- továbbtanulási és pályaválasztási tanácsadóba,
- pszichológushoz.

A felsorolt intézmények, a lelkisegély-szolgálatok elérhetőségei, az ifjúságvédelmi felelős és az iskolai szociális segítő fogadóórája az éves munkatervben rögzített.

Az óvodai és iskolai szociális segítő szolgáltatás a tanuló veszélyeztetettségének megelőzése érdekében a szociális segítő munka eszközeivel támogatást nyújt a szakképzési intézménybe járó tanulónak, a tanuló családjának továbbá a szakképzési intézmény pedagógusainak.

Az iskolai szociális segítő egyéni, csoportos és közösségi szociális munkát végez, valamint gyermek- és ifjúságvédelmi feladatokat lát el.

Ennek keretében segíti a tanulót

- a korának megfelelő nevelésbe és oktatásba való beilleszkedéséhez, valamint tanulmányi kötelezettségei teljesítéséhez szükséges kompetenciái fejlesztésében,
- a tanulmányi előmeneteléhez, későbbi munkavállalásához kapcsolódó lehetőségei kibontakozásában,
- a tanulmányi kötelezettségeinek teljesítését akadályozó tényezők észlelésében és feltárásában,
- az iskolai életet érintő kérdésekben, valamint nevelési problémák esetén a tanulót és a családot a közöttük lévő konfliktus feloldásában,



- prevenció eszközök alkalmazásával a veszélyeztetettség kiszűrése

GYÓGYTESTNEVELÉS

Beutalás, kategóriába sorolás

A gyógytestnevelésre való beutalás, illetve kategóriába sorolás szintén a szakképző intézmény orvosa által ellátandó iskola-egészségügyi feladat (26/1997. (IX. 3.) A beutalást és a kategóriába sorolást a szakorvos is elvégezheti. (1993. évi LXXIX, tv. alapján).

- A tanuló, ha egészségi állapota miatt a testnevelési órák gyakorlatait csak részben vagy egyáltalán nem tudja elvégezni - az orvosi szakvéleményben foglaltak szerint -, a kötelező testnevelési óra keretében vagy helyett kötelező könnyített testnevelésre (a továbbiakban: I. kategória) vagy a kötelező testnevelési óra helyett kötelező gyógytestnevelésre (a továbbiakban: II. kategória) kell beosztani, illetve fel kell menteni (a továbbiakban: III. kategória) mindenféle testnevelési órán való részvétel alól.
- Könnyített testnevelési órán (I. kategória) vesz részt a tanuló, ha hosszabb betegség miatt fizikai állapota leromlott, kismértékű mozgásszervi, belgyógyászati stb. elváltozása van, s emiatt a testnevelési órák egyes gyakorlatait nem végezheti. A könnyített testnevelés a testnevelési órák keretében vagy azok helyett is megszervezhető
- Gyógytestnevelési órán (II. kategória) kötelezően vesz részt a tanuló, ha mozgásszervi, belgyógyászati stb. elváltozása miatt sajátos, az állapotát figyelembe vevő foglalkozásokat kell részére szervezni. A tanuló orvosi javaslat alapján, testnevelési órán is részt vehet.
- Fel kell menteni a tanulót a testnevelési órán való részvétel alól (III. Kategória), ha mozgásszervi, belgyógyászati stb. elváltozása nem teszi lehetővé a gyógytestnevelési órán való részvételét sem.

A gyógytestnevelés foglalkozás heti három alkalommal kötelező (ebből lehetőség szerint egy alkalom úszás lehet.) A gyógytestnevelés kivált két mindennapos testnevelési foglalkozást. Az a gyermek, aki speciális gyógyúszáson vesz részt, vagy intézeti gyógytornán, az ő részükre, azok az óraszámok leszámíthatók a kötelező óraszámából.

A gyógytestnevelő által vezetett dokumentáció:

A szűrővizsgálat eredménye, a szülők beleegyező nyilatkozata, csoportos tanmenet, KRÉTA.

A Szakmai Programunk Oktatási Programja tartalmazza részletezve a gyógytestnevelés tevékenységformákat sportáganként.

KIEMELTEN TEHETSÉGES TANULÓK

A tehetséggondozás feladata, hogy a kiemelkedő képességű diákok is megfelelő terhelést kapjanak. Iskolánk minden tanulójának meg kell kapnia lehetőséget és a segítséget, hogy képességének megfelelően teljesítsen.

Minden pedagógus feladata a két irányú differenciálás:

- lemaradók felzárkóztatása,
- tehetséges tanulók fejlesztése.

A tehetséggondozás első lépése a gyermekek alapos megismerése, a tehetségek diagnosztizálása. Helytelen az a szemlélet, amely egyenlőséget tesz a jó tanuló és a tehetséges gyermek között. Feladatunk, hogy a gyermekek felismert tehetségével összefüggő más képességeket is fejlesszük, teljes sze-

mélyiségének kibontakoztatására törekedjünk. A differenciált órai munka mellett a különböző tanulmányi versenyekre való felkészítésen tehetünk a legtöbbet tehetséges diákjainkért. A pedagógus magatartásán, tapintatán múlik, megtanulja-e a jobb képességű gyermek, hogy gyengébb társát is meghallgassa, segítsen neki, a gyengébb képességű fiatal pedig érezze, hogy elfogadják és szeretik. A tehetségek gondozásának, a jó képességű gyermekek megméréttetésének kiváló területe a tanulmányi verseny.

A pedagógus feladata a kiemelkedő adottságokkal rendelkező, szorgalmas gyermekek felismerése. Az eredményes szereplés feltétele pedig a jó képesség és a kitartó szorgalom. Egyik a másik nélkül nem vezet eredményre.

Tehetségfejlesztés lehetőségei intézményünkben

- Személyes beszélgetések, a biztatás, a jutalmazás megfelelő formáinak megkeresése.
- Differenciált foglalkozások.
- Tehetséggondozó programok.
- Felkészítés tovább haladásra, magasabb tanulmányok folytatására.
- Kiugró tehetségek szakemberhez való irányítása, aki gondoskodik megfelelő fejlesztésükről.
- Felkészítés versenyekre, pályázatokon való részvételre.
- A tanulók versenyre történő felkészítésénél ügyelni kell arra, hogy a felkészülés ne menjen az iskolai tananyag rovására.

Versenyszek rendszere:

- iskolai háziversenyszek,
- városi intézményszek versenyszek,
- pályázatok,
- a minisztérium, pedagógiai szolgáltató intézetek, egyéb szervezetek által kiírt helyi, területi, megyei, országos versenyszek.

Kiemelten tehetséges tanulók a sajátos nevelési igényű tanulók között:

Tapasztalataink szerint a sajátos nevelési igényű tanulók között is vannak kiemelten tehetséges diákok. Töreksszünk arra, hogy a különleges képességeket felismerjük, és a tanuló érdekében az egyéni fejlesztő, felkészítő foglalkozások keretén belül erősítsük.

1.9 A TANULMÁNYOK ALATTI VIZSGA SZABÁLYAI, VALAMINT AZ ALKALMASSÁ- GOT MÉRŐ FELVÉTELI VIZSGA KÖVETELMÉNYEI

Az osztályozóvizsga szerepe, hogy a tanuló félévi és év végi osztályzata megállapítható legyen, ha egyébként jegyei alapján ezt nem lehet megtenni. A tanulónak osztályozóvizsgát kell tennie, ha:

- felmentették bizonyos tanórán való részvétel alól;
- az igazgató engedélyezte, hogy egy vagy több tantárgy tanulmányi követelményének egy tanévben, illetve az előírtnál rövidebb idő alatt tegyen eleget;
- a megengedhető időnél többet mulasztott a tanév során és emiatt teljesítménye a hiányzások miatt nem volt értékelhető megfelelő számú érdemjeggyel (feltéve, ha erre a oktatói testület engedélyt adott);
- évközi vagy év végi átvétel előtt, ha azt az igazgató előírja;
- ha számára az igazgató egyéb ok miatt engedélyezte az osztályozóvizsga letételét.

A tanuló lehetősége, hogy az osztályozó vizsgát független vizsgabizottság előtt tegye le. Ebben az esetben a tanulót szakképzési államigazgatási szerv által kijelölt vizsgabizottság fogja vizsgáztatni.

A tanuló - kiskorú tanuló esetén a kiskorú tanuló törvényes képviselője - a félév vagy a tanítási év utolsó napját megelőző harmincadik napig, jogszabályban meghatározott mulasztások esetében az oktatói testületi engedély megadását követő öt napon belül jelentheti be, ha osztályzatának megállapítása céljából független vizsgabizottság előtt kíván számot adni tudásáról.

A kérelmet kiskorú tanuló esetén a szülőnek is alá kell írnia, és a kérelemben szerepelnie kell azon tantárgy megjelölésének, amelyből független vizsgabizottság előtt kíván vizsgát tenni a tanuló.

AZ OSZTÁLYOZÓVIZSGA TANTÁRGYANKÉNTI, ÉVFOLYAMONKÉNTI KÖVETELMÉNYEI, VIZSGARÉSZEI ÉS ÉRTÉKELÉSE

Az osztályozóvizsga tantárgyankénti, évfolyamonkénti követelményeit, vizsgarészeit és értékelését a Házirend melléklete (*Mellékletek: Az osztályozó vizsgák tantárgyankénti, évfolyamonkénti követelményei, vizsgarészei és értékelése* cím alatt) tartalmazza a következő csoportosításban:

1. Melléklet: *Magyar nyelv és irodalom tantárgyak*
2. Melléklet: *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*
3. Melléklet: *Idegen nyelvek*
4. Melléklet: *Matematika és természettudományi tantárgyak*
5. Melléklet: *Testnevelési tantárgyak*
6. Melléklet: *Digitális tantárgyak*
7. Melléklet: *Közlekedés szakmai elméleti tantárgyak*
8. Melléklet: *Szakmai gyakorlati tantárgyak*
9. Melléklet: *Belügyi rendészeti tantárgyak*

A vizsgabizottság az iskola tanáraiból áll (3 fő), akiket az igazgató jelöl ki. Az egyes tantárgyak vizsgakövetelményeit és a vizsga formáját (írásbeli – szóbeli - gyakorlati) a szakmai munkaközösségek határozzák meg. Az írásbeli vizsga esetén a tanulónak minimum 60 perc áll rendelkezésre vizsgatárgyanként, a szóbeli vizsgán pedig a tanulónak az általa húzott tétel kidolgozására minimum 30 percet kell biztosítani.

Az osztályozóvizsgáról jegyzőkönyv készül, melyet a vizsgabizottság minden tagja aláírásával hitelesít.

A TANULMÁNYOK ALATTI VIZSGÁK TERVEZETT IDEJE

A tanulmányok alatti vizsgák (osztályozó/beszámoló, különbözeti, pótló és javító) tervezett időpontjai következők:

- augusztus utolsó hete,
- január második hete,
- április utolsó hete (a végzős évfolyamok részére),
- június második hete.

Egyedi esetekben a tanévközi vizsgák konkrét időpontját a szaktanár kérésére az igazgató állapítja meg.

AZ OSZTÁLYOZÓ VIZSGÁRA JELENTKEZÉS MÓDJA, HATÁRIDEJE

A tanuló formanyomtatvány kitöltésével kérvényezheti az osztályozó vizsgára jelentkezését - az osztályfőnöke, illetve a szaktanára jelzése alapján - az iskola igazgatójánál.

Az osztályozó vizsgákra jelentkezés határidői a következők:

- augusztus harmadik hete,
- december első tanítási napja,
- április első tanítási napja (végzős évfolyamok esetében),
- május első tanítási napja.

Ha a tanuló a vizsgán neki felróható okból elkésik, ott nem jelenik meg, vagy onnan engedély nélkül távozik, ezáltal osztályzata elégtelen, vagy ha osztályozó vizsgája sikertelen (feltéve, hogy háromnál nem több tantárgyból ért el elégtelen minősítést), akkor a tanuló javítóvizsgát tehet, az igazgató által kijelölt időpontban.

A SPORTKÉPESSÉGI ALKALMASSÁGI FELVÉTELI VIZSGA KÖVETELMÉNYEI

A sportképességi alkalmassági vizsga célja a Sportedző (a sportág megjelölésével) – sportszervező szakra:

A sport alkalmassági vizsga célja az, hogy képet kapjunk a tanuló motoros képességeiről, mozgáskoordinációjáról, mozgáskészségéről, mert ezek biztosítják az alapot a szakmai tantárgyak gyakorlati tananyagának elsajátításához.

Az alkalmassági vizsga feladatai:

Az összes sportágban jelentkező számára:

- 20 m-es ingafutás,
- 20 m-es sprint,
- helyből távolugrás,
- hajlított karú függés,
- kosárlabda összetett gyakorlat,
- labdarúgás összetett gyakorlat,
- talajtorna összefüggő gyakorlat,
- tömörtlabda hajítás hátra,

- t-teszt.

A kézilabda sportágban jelentkező számára az előzőeken felül:

- játékkészség felmérése,
- összetett kézilabda gyakorlat,
- szlalom labdavezetés,
- távolba dobás kézilabdával.

Az egyes feladatok során kapott pontok összeadódnak, és a felvételiző az így elért eredmények alapján a következő besorolásokat kaphatja:

- nem megfelelt,
- megfelelt,
- jól megfelelt.

Rangsorolásra csak a megfelelt és a jól megfelelt besorolású tanulók kerülnek.

Az EUROFIT fizikai alkalmassági vizsga célja a Közszolgálati technikus szakra:

A rendészeti fizikai alkalmassági vizsga célja, hogy képet kapjunk a tanuló motoros képességeiről, mozgáskoordinációjáról, mozgáskészségéről, mert ezek biztosítják az alapot a szakmai tantárgyak gyakorlati tananyagának elsajátításához.

Az alkalmassági vizsga feladatai:

- 20 m-es ingafutás,
- 4*10 m-es ingafutás,
- helyből távolugrás,
- hajlított karú függés,
- hanyatt fekvésből felülés 60 mp alatt.

Az egyes feladatok során kapott pontok összeadódnak, és a felvételiző az így elért eredmények alapján a következő besorolásokat kaphatja:

- nem megfelelt,
- megfelelt,
- jól megfelelt.

Rangsorolásra csak a megfelelt és a jól megfelelt besorolású tanulók kerülnek.

AZ EGYÉNI TANULMÁNYI REND

A tanuló saját kérelmére – kiskorú esetében a kiskorú tanuló törvényes képviselőjének kérelmére – a Kormány rendeletében meghatározott kedvezményekben részesíthető, ha egyéni adottságai, sajátos nevelési igénye vagy egyéb helyzete ezt indokoltá teszi.

Az egyéni tanulmányi rend engedélyezéséről illetve megvonásáról az igazgató dönt. Ha az Nkt. szerinti szakértői bizottság szakértői véleményében egyéni tanulmányi rendet javasol, az igazgató az

egyéni tanulmányi rendet – a gyámhatóság és család- és gyermekjóléti szolgálat véleményének kikérése nélkül – köteles engedélyezni. Az egyéni tanulmányi rendre adott engedély visszavonható, ha a tanulmányi kötelezettségek egyéni tanulmányi rendre vonatkozóan kiadott engedélyben meghatározottak szerinti teljesítése akadályokba ütközik.

Az egyéni tanulmányi rend iránti kérelemben meg kell jelölni a 12/2020. (II.7.) Kormányrendelet 195. §-ában meghatározott kritériumok közül azokat, amelyekre hivatkozva a kérelem benyújtója az egyéni tanulmányi rendet igényli. A kérelemben meg kell jelölni továbbá a tanulmányi kötelezettség teljesítésének tervezett módját és időpontját, az egyéni tanulmányi rend indokoltságát. A kérelemhez csatolni kell az egyéni tanulmányi rend indokoltságát alátámasztó bizonyítékokat.

A tanköteles tanuló esetében az engedélyhez a tanuló lakóhelye, ennek hiányában tartózkodási helye szerint illetékes gyámhatóság és család- és gyermekjóléti szolgálat véleményét ki kell kérni. A gyámhatóság és a család- és gyermekjóléti szolgálat az igazgató megkeresésétől számított tizenöt napon belül köteles megküldeni a véleményét.



1.10 A FELVÉTEL ÉS AZ ÁTVÉTEL HELYI SZABÁLYAI

TANULÓI JOGVISZONY LÉTESÍTÉSE A TECHNIKUMI ÁGAZATI KÉPZÉS 9. ÉVFOLYAMÁRA

Közlekedés és szállítmányozás és Elektronika és elektrotechnika ágazat szerinti osztályba

- 49%-ban vesszük figyelembe a 7. év végi és a 8. félévi tantárgyi eredményeket (magyar nyelv és irodalom, történelem, matematika, fizika, technika vagy informatika).
- 51%-ban vesszük figyelembe a központi írásbeli felvételi eredményeit.
- Egészségügyi vizsgálaton is részt kell venni, felvétel csak megfelelt minősítés esetén lehetséges.

Rendészet és közszolgálat ágazati osztályba

- 39%-ban vesszük figyelembe a 7. év végi és a 8. félévi tantárgyi eredményeket (magyar nyelv és irodalom, történelem, matematika, idegen nyelv, testnevelés).
- 51%-ban vesszük figyelembe a központi írásbeli felvételi eredményeit.
- 10 %-ban vesszük figyelembe a fizikai alkalmassági felvételi eredményét.
- Egészségügyi vizsgálaton is részt kell venni, felvétel csak megfelelt minősítés esetén lehetséges.

Sport ágazati osztályba

- 24%-ban vesszük figyelembe a 7. év végi és a 8. félévi tantárgyi eredményeket (magyar nyelv és irodalom, történelem, matematika, idegen nyelv, testnevelés).
- 25%-ban vesszük figyelembe a felmért sportképességeket (ingafutás, kötélmászás, karhajlítás, felülés, törzsemelés).
- 51%-ban vesszük figyelembe a központi írásbeli felvételi eredményeit.
- Sportegészségügyi vizsgálaton is részt kell venni, felvétel csak megfelelt minősítés esetén lehetséges.

Rangsorolásra csak a megfelelt és a jól megfelelt sportképesség besorolású tanulók kerülnek.

TANULÓI JOGVISZONY LÉTESÍTÉSE A SZAKKÉPZŐ ISKOLAI ÁGAZATI KÉPZÉS 9. ÉVFOLYAMÁRA

Specializált gép- és járműgyártás ágazati osztályba (gépjármű mechatronikus)

- 100%-ban számítjuk be a 7. év végi és a 8. félévi tantárgyi eredményeket.
- Egészségügyi vizsgálaton is részt kell venni, felvétel csak megfelelt minősítés esetén lehetséges.

Rendészet és közszolgálat ágazati osztályba (rendészeti őr)

- 100%-ban számítjuk be a 7. év végi és a 8. félévi tantárgyi eredményeket.
- Egészségügyi vizsgálaton is részt kell venni, felvétel csak megfelelt minősítés esetén lehetséges.

KÜLÖNLEGES HELYZETŰ TANULÓK ELŐNYBEN RÉSZESÍTÉSE A FELVÉTELI ELJÁRÁS SORÁN:

- Sajátos nevelési igényű tanulóknál szülői kérelem és szakértői vélemény alapján, az abban megfogalmazott javaslatok figyelembevételével a jogszabályban biztosított, eltérő bánásmód alkalmazandó.

Felvételi rangsor készítésénél egyenlő pontszám esetén a jogszabályban jeletteknek megfelelően előbbre rangsorolandók:

- a halmozottan hátrányos helyzetű tanuló,
- akinek lakóhelye az iskola székhelyének településén található,
- akinek különleges (sajátos) helyzete indokolja, így a velünk együttműködésben lévő partneri oktatóbázis szervei, cégei, egyesületei által javasolt tanulók és azon családok hozzánk jelentkezett gyermekei, akiknek a testvére is az iskolánkba járt vagy jár.

Az iskola az adott tanévben induló osztályait és azok jellemzőit minden évben felvételi tájékoztatóban hozza nyilvánosságra.

FELNŐTTKÉPZÉSI JOGVISZONY LÉTESÍTÉSE A TECHNIKUMI ÁGAZATI KÉPZÉSRE

- Közlekedés és szállítmányozás ágazati osztályba (Logisztikai technikus)
- Elektronika és elektrotechnika ágazat szerinti osztályba (Közlekedésautomatikai technikus)
- Sport ágazati osztályba (Sportedző (a sportág megjelölésével) – sportszervező)
- A felvétel feltételei:
- sikeres érettségi vizsga,
- jelentkezés a szakképzésekre a honlapon található elektronikus nyomtatványon
- felvételi elbírálás augusztus 31-ig,
- Közlekedésautomatikai technikus szakon egészségügyi alkalmassági vizsgálaton is részt kell venni. Felvétel csak megfelelt minősítés esetén lehetséges.

FELNŐTTKÉPZÉSI JOGVISZONY LÉTESÍTÉSE A SZAKKÉPZŐ ISKOLAI ÁGAZATI KÉPZÉSRE

Specializált gép- és járműgyártás ágazati osztályba (gépjármű mechatronikus)

A felvétel feltételei:

- általános iskolai végzettség,
- jelentkezés a szakképzésre a honlapon található elektronikus nyomtatványon
- felvételi elbírálás augusztus 31-ig,
- Egészségügyi alkalmassági vizsgálaton is részt kell venni. Felvétel csak megfelelt minősítés esetén lehetséges.

FELNŐTTKÉPZÉSI JOGVISZONY LÉTESÍTÉSE A SZAKMUNKÁSOK ÉRETTSÉGI VIZSGÁRA FELKÉSZÍTŐ KÉPZÉSÉRE

A felvétel feltételei:

- Iskolarendszerű képzésben szerzett szakmunkás vagy szakiskolai bizonyítvány,
- jelentkezés a honlapon található elektronikus nyomtatványon
- felvételi elbírálás augusztus 31-ig,

ÁTVÉTEL MÁS KÖZÉPISKOLÁBÓL VAGY AZ ISKOLA MÁSIK OSZTÁLYÁBÓL

Az iskola Szakmai programja biztosítja a tanuló átvételét. Az átvételt kiskorú tanuló esetén a szülő/törvényes képviselő írásban kérheti.

Technikumi és szakképző iskolai osztályokba az ágazati alapoktatásban a tanuló átvételére elsősorban azonos ágazatból kerülhet sor. Egyéb esetekben az ágazati alapvizsga letételéig (szakképző iskolában a 9. évfolyam, technikumban a 10. évfolyam vége) a képzési programban szereplő szakmai tárgyakból tett eredményes különbözeti vizsga teljesítése esetén van lehetőség. Az ágazati alapozó oktatás tantárgyai és követelményei a Szakmai Program Képzési Program fejezetében találhatók.

Szakirányú oktatásban azonos szakma, szakmairány esetén a befejező évfolyam előtti 2. évig biztosítunk lehetőséget a tanulók átvételére.

A tanuló átvétele már megkezdett szakmai képzésbe csak akkor lehetséges, ha a tanuló teljesítette a vonatkozó követelményeket és ezt bizonyítványával igazolni tudja.

Egyéb esetekben csak az ágazati kezdő évfolyam teljesítésével nyerhet átvételt a tanuló.

Az átvételre jelentkező tanulónak meg kell felelnie az adott ágazat/szakma egészségügyi feltételeinek.



1.11 ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI ALAPISMERETEK ELSAJÁTÍTÁSÁVAL KAPCSOLATOS TERVÜNK

Az elsősegély-nyújtási ismeretek szerves részét képezik a Nat kompetenciaterületi tudásanyagának.

Az elsősegély azonnali segítségnyújtás vagy beavatkozás, amelyet a sérült kap valamely sérülésére vagy hirtelen egészségkárosodása miatt, a mentők, orvos vagy más személy megérkezése előtt.

Az elsősegélynyújtás képessége tudáson, begyakorláson és tapasztalaton alapul.

Egy elsősegély tanfolyam nagyban növeli az önbizalmat és cselekvőképességet. Az ott kapott alapos felkészítés segít uralkodni az érzelmek, és sok nehéz helyzetben átsegít. Az iskolai balesetek sérültjeinek szakszerű ellátása megkívánja, hogy az iskolai oktatásban nagyobb hangsúlyt kapjon az elsősegélynyújtás. Lehetőség van szakmai gyakorlat-, osztályfőnöki-, biológia-, órákon, szakkörökön az ismeretek elsajátítására.

Jó alkalmat teremtenek az iskolai egészségnapok nagyszámú tanulócsoport előtti szemléltető elsősegélynyújtó ismeretanyag bemutatására.

Minden osztály számára fontos, hogy az iskola megfelelő számú elsősegélynyújtó ládával rendelkezzen, melyet nemcsak a mindennapok, de a kirándulások, és egyéb rendezvények (pl. hulladékgyűjtés során) alkalmával is tudnak használni.

Iskolánk oktatói jelentős számban részt vettek alapvető újraélesztési defibrillátoros tanfolyamon, melynek eredményeképpen továbbképeztük tanulóinkat is az ismeret szakszerű alkalmazására.

Beszerezésre és kihelyezésre került az iskola aulájában egy pályázaton elnyert félautomata defibrillátor.

Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításának célja, hogy a tanulók

- ismerjék meg az elsősegélynyújtás fogalmát;
- ismerjék meg az élettannal, anatómiával kapcsolatos legfontosabb alapfogalmakat;
- ismerjék fel a vészhelyzeteket;
- tudják a leggyakrabban előforduló sérülések élettani hátterét, várható következményeit;
- sajátítsák el a legalapvetőbb elsősegély-nyújtási módokat;
- ismerkedjenek meg a mentőszolgálat felépítésével és működésével;
- sajátítsák el, mikor és hogyan kell mentőt hívni.

Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításával kapcsolatos kiemelt feladataink:

- a tanulók korszerű ismeretekkel és az azok gyakorlásához szükséges készségekkel és jártasságokkal rendelkezzenek elsősegély-nyújtási alapismeretek területén;
- a tanulóknak bemutatjuk és gyakoroltatjuk velük elsősegélynyújtás alapismereteit;
- a tanulók az életkoruknak megfelelő szinten - tanórai és a tanórán kívüli (egyéb) foglalkozások keretében – foglalkoznak az elsősegélynyújtással kapcsolatos legfontosabb alapismeretekkel.

Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításával kapcsolatos feladataink megvalósításának elősegítése érdekében:

- az iskola kapcsolatot épített ki az Országos Mentőszolgálat győri szervezetével, Magyar Vöröskereszttel mint annak bázisintézménye;
- tanulóink bekapcsolódnak az elsősegély-nyújtással kapcsolatos iskolán kívüli vetélkedőkbe;

- támogatjuk a pedagógusok elsősegély-nyújtási ismeretekkel foglalkozó továbbképzésekre való jelentkezését.

Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátítását elsősorban a következő tevékenységformáink szolgálják:

- a helyi tantervben szereplő tantárgyak tananyagaihoz kapcsolódó alábbi ismeretek:

Tantárgy	Elsősegély-nyújtási alapismeretek
Biológia	- rovarcsípések - légúti akadály - artériás és ütőeres vérzés - mérgezések - vegyszer okozta sérülések
Komplex természettudomány	- savmarás - égési sérülések - forrázás - szénmonoxid mérgezés
Fizika	- égési sérülések - forrázás - magasból esés
Testnevelés	- komplex újraélesztés

- az osztályfőnöki órák tanóráin feldolgozott elsősegély-nyújtási ismeretek: teendők közlekedési baleset esetén, segítségnyújtás balesetknél; a mentőszolgálat felépítése és működése; a mentők hívásának helyes módja; valamint az iskolai egészségügyi szolgálat (iskolaorvos, védőnő) segítségének igénybe vétele egy-egy osztályfőnöki óra megtartásában az elsősegély-nyújtási alapismeretekkel kapcsolatosan.

Az egészségnevelést szolgáló egyéb (tanórán kívüli) foglalkozásaink:

- szakkörök (Ifjúsági Vöröskereszt, elsősegély-nyújtó);
- minden évben egy alkalommal tanulóink részt vesznek elsősegély-nyújtási, katasztrófavédelmi bemutatón, szimulált közlekedési tömeges baleseten, égési, áramütési helyzetek mentését megismerve;
- évente egy egészségvédelemmel, helyes táplálkozással, elsősegélynyújtással foglalkozó projekt-nap (téma nap) szervezése a tanulók számára.



Szakmai program

1. rész

Nevelési program

2. rész

2. TECHNIKUMUNK ELÉR- HETŐ PÁLYAORIENTÁCIÓS SZOLGÁLTATÁSAI

3. rész

Egészségfejlesztési program

4. rész

A közismereti oktatásra és az ágazati alapoktatásra
vonatkozó Oktatási program

5. rész

Szakmai képzés programja



2.1 BEVEZETŐ-TÁJÉKOZTATÓ A PÁLYAORIENTÁCIÓS SZOLGÁLTATÁSHOZ

A szolgáltatási ajánlásainkra - teszt, kérdőívek, pályaképi vizsgálat - az érintettek /tanulók, felnőttek/ által adott válaszok felhívják a figyelmet a kitöltő érdeklődésére, a kompetenciáihoz illeszkedő lehetséges továbbtanulási-képzési irányokra. Önmagukban nem jelentenek kész megoldást, és – magától értetődően – nem kötelező jellegűek: tájékozódásra, gondolkodásra, mérlegelésre és véleményalkotásra ösztönöznek.

KIKNEK SZÓL – CÉLKÖZÖNSÉG?

1. - általános iskolák diákjai és
- technikumunk diákjai számára
2. szülők számára
3. pályakorrekciót tervező át- és továbbképzés után érdeklődő, felnőtt munkaviszonyban állók számára



Ajánljuk először is, győződj meg róla mely csoportba sorolod magad, a válaszaid alapján: választásra felkészültnek érezhetik magukat akik, általában igennel felelnek az alábbi állításokra:

Kerestem, olvastam már továbbtanulással kapcsolatos tájékoztatókat.

Sokat tettem már azért, hogy megtudjam, merre menjek továbbtanulni.

Tudom már, melyik iskolában szeretnék továbbtanulni.

Tudom már, mi szeretnék lenni.

Úgy érzem, közel vagyok már a nekem megfelelő irány és iskola kiválasztásához.

Van, aki segítsen nekem a továbbtanulási irány kiválasztásában.

Voltam már pályaaorientációs rendezvényen (kiállításon vagy nyílt napon).



pályaválasztási mérlegelés ajánlott azoknak, akikre az alábbiak jellemzők:

Nagyon nehéz döntenem, mit válasszak az általános iskola befejezése után.

Úgy érzem, el kellene mennem egy tanácsadóhoz, aki segít nekem.

Úgy érzem, még nem alakult ki az érdeklődésem.

Úgy érzem, segítségre szorulok abban, hogy mit válasszak.



MIT NYÚJT A SZOLGÁLTATÁS - A SZOLGÁLTATÁST IGÉNYBE VEVŐ CÉLKÖZÖNSÉG SZERINTI BONTÁSBAN?

1. - általános iskoláknak, leendő technikumi tanulóink részére:

- szakképzéseinkről pályaismeret nyújtása, pályaválasztás elősegítése
- önmagad megismerése:
- elégedettségi vizsgálat, önmagam személyiségjegyeinek megismerése
 - elégedettségi vizsgálat viselkedésem megismeréséhez
- személyiségtípus-teszt

- már felvételt nyert, szakképzésben résztvevő tanulóink részére:

- a tanuló által választott ágazati alapképzéseink irányultsága szerinti pályakövetés megerősítése az ágazati alapozás szakaszában

- álláskeresés előtt álló, végzős – speciális szakirányban lévő – tanulóink részére:

- pályakezdési - társadalmi, gazdasági és munkaerőpiaci - ismeretek,
- kihívások
- munkaadói elvárások
- foglalkoztatási ismeretek, munkavállalói szükséges követelmények
- rendszere

2. - szülők részére:

- ismerjék meg a szakképzési szakmáink pályaképét
- segítsük meg a szülőket, gyermekeik választási- döntési helyzetét, képzési követelményi elvárások, s ehhez szükséges optimális tanulói személyiségjegyek megismertetésével

3. -pályakorrekciót vagy továbbképzést tervező felnőtteknek:

- munkaerőpiaci helyzet elemzése
- meglévő érdeklődési jegyei pontosítása, alakítása
- az új pályaterületre átvihető képességek feltárása, megerősítése
- beszámítható előzetes tudás vizsgálata.



2.2 INTÉZMÉNYÜNK ÁGAZATI KÉPZÉSEINEK PÁLYAKÉPI AJÁNLÁSÁHOZ

FELADAT:

1. A VÁLASZTOTT ÁGAZATI PÁLYAKÉPI ÁLLÍTÁSOKHOZ VISZONYÍTSD/VISZONYÍTSA A TERÁD/ÖNRE JELLEMZŐ VÁLASZOKAT!
2. BEAZONOSÍTÁS UTÁN LÉPJ/LÉPJEN A KÖVETKEZŐ (2.3.) GYAKORLATI KÉRDÉS-FELADATGYŰJTEMÉNYHEZ!
MÉRD/MÉRJE FÖL *ÖNISMERET-SZEMÉLYISÉG-SZOCIÁLIS KÉPESSÉG-PÁLYAKÉP* SAJÁT JELLEMZŐIT A GYAKORLATOK SEGÍTSÉGÉVEL!
3. A PÁLYAORIENTÁCIÓT MEGSEGÍTENDŐEN AZ ONLINE - ÖNVEZÉRELT - MÉRÉSEK UTÁN BIZALOMMAL HÍVJ/HÍVJON BENNÜNKET TELEFONON (96/529-522) VAGY ÍRJON E-MAILEN (BERCSENYI@BERCSENYI.EU).

Közlekedés és szállítmányozás

AZOK A FIATALOK, AKIK OTTHON ÉRZIK MAGUKAT EBBEN AZ ÁGAZATBAN, ÁLTALÁBAN EGYETÉRTENEK AZ ALÁBBI

ÁLLÍTÁSOKKAL:

Idegen nyelven is viszonylag könnyen megszólalok.
Inkább mozgásos munkát végeznék (nem pedig ülőmunkát).
Jól megy a számolás és a matematika.
Szívesen dolgoznék a közlekedésben vagy szállítmányozásban.
Szívesen dolgoznék nagy gépekkel, berendezésekkel.
Szívesen dolgoznék természeti környezetben.

Rendészet és közszolgálat

AZOK A FIATALOK, AKIK OTTHON ÉRZIK MAGUKAT EBBEN AZ ÁGAZATBAN, ÁLTALÁBAN EGYETÉRTENEK AZ ALÁBBI

ÁLLÍTÁSOKKAL:

Erős testfelépítésű vagyok.
Fontos számomra a rend és a szabályok.
Ha szükséges, könnyen megmondom a véleményem.
Inkább mozgásos munkát végeznék (nem pedig ülőmunkát).
Jó állóképességgel rendelkezem.
Könnyen alkalmazkodom az elvárásokhoz.
Könnyen megtalálom a hangot másokkal.
Szeretek jönni-menni, intézkedni.
Szeretem, ha pontosan megmondják, mi a feladatom.
Szívesen dolgozom csapatban.
Szívesen lennék katona vagy rendőr.

Honvédelem

AZOK A FIATALOK, AKIK OTTHON ÉRZIK MAGUKAT EBBEN AZ ÁGAZATBAN, ÁLTALÁBAN EGYETÉRTENEK AZ ALÁBBI

**ÁLLÍTÁSOKKAL:**

Erős testfelépítésű vagyok.

Fontos számomra a rend és a szabályok.

Ha szükséges, könnyen megmondom a véleményem.

Inkább mozgásos munkát végeznék (nem pedig ülőmunkát).

Jó állóképességgel rendelkezem.

Könnyen alkalmazkodom az elvárásokhoz.

Könnyen megtalálom a hangot másokkal.

Szeretek jönni-menni, intézkedni.

Szeretem, ha pontosan megmondják, mi a feladatom.

Szívesen dolgozom csapatban.

Szívesen lennék katona vagy rendőr.

Sport

AZOK A FIATALOK, AKIK OTTHON ÉRZIK MAGUKAT EBBEN AZ ÁGAZATBAN, ÁLTALÁBAN EGYETÉRTENEK AZ ALÁBBI

ÁLLÍTÁSOKKAL:

Erős testfelépítésű vagyok.

Inkább mozgásos munkát végeznék (nem pedig ülőmunkát).

Jó állóképességgel rendelkezem.

Könnyen megtalálom a hangot másokkal.

Rendszeresen sportolok.

Szívesen dolgozom csapatban.

Szívesen végeznék olyan munkát, ahol emberekkel kell foglalkoznom.

Elektronika és elektrotechnika – közlekedésautomatikai technikus

AZOK A FIATALOK, AKIK OTTHON ÉRZIK MAGUKAT EBBEN AZ ÁGAZATBAN, ÁLTALÁBAN EGYETÉRTENEK AZ ALÁBBI

ÁLLÍTÁSOKKAL:

Azt hiszem, van műszaki érzékem.

Érdekel az elektronika.

Érdekel az informatika.

Értek az informatikához.

Inkább műhelyben dolgoznék, mint a természetben.

Könnyen „megfejtem” az összeszerelési útmutatókat.

Szívesen végeznék szerelő munkát (szerszámokkal, eszközökkel).

Specializált gép- és járműgyártás - mechatronikus

AZOK A FIATALOK, AKIK OTTHON ÉRZIK MAGUKAT EBBEN AZ ÁGAZATBAN, ÁLTALÁBAN EGYETÉRTENEK AZ ALÁBBI

ÁLLÍTÁSOKKAL:

Azt hiszem, van műszaki érzékem.

Érdekel az elektronika.

Inkább mozgásos munkát végeznék (nem pedig ülőmunkát).

Inkább műhelyben dolgoznék, mint a természetben.

Jó a kez ügyességem.

Jó állóképességgel rendelkezem.

Könnyen „megfejttem” az összeszerelési útmutatókat.

Szívesen dolgoznék kez ügyességet igénylő eszközökkel, kisgépekkel.

Szívesen dolgoznék nagy gépekkel, berendezésekkel.

Szívesen dolgoznék szerszámokkal.

Szívesen végeznék szerelő munkát (szerszámokkal, eszközökkel).



2.3 ÖNISMERET-SZEMÉLYISÉG-SZOCIÁLIS KÉPESSÉG-PÁLYAKÉP - GYAKORLATOK, KÉRDŐÍVEK, TESZTEK

A címben jelzett szolgáltatások a honlapunkon az alábbi linken érhetőek el:

[HTTPS://GYOR-BERCSENYI.WWW.INTEZMENY.EDIR.HU/P/TECHNIKUMUNK-SZAKMAI-PROGRAMJA-SZERINTI-PALYAORIENTACIOS-SZOLGALTATASAINK](https://gyor-bercsenyi.www.intezmeny.edir.hu/p/technikumunk-szakmai-programja-szerinti-palyaorientacios-szolgaltatasaink)

SZOLGÁLTATÁSAINK TÉMA- ÉS ÜTEMTERVE

MIT?	HOL?	HOGYAN?	MIKOR?
- pályaismeret nyújtása, elősegítése - egyéni pályakép reális alakítása	- közvetetten iskolánk honlapján keresztül - jelenlétiben az iskolában - Nyitott Kapuk Napja - képzési vásár- Győr városában - Mi a pálya? - fesztivál keretében	- online, honlap (PPT-k, tájékoztató linkek)	- folyamatosan ill. - éves Munkatervben rögzítettek szerint
- önmagunk megismerése, elégedettségi vizsgálat - Én-kép vizsgálat - Boldog Iskola program alkalmazása	- közvetetten iskolánk honlapján keresztül - jelenlétiben az iskolában	- online, honlap (tesztek) - motivációs-pályaképi elbeszélgetés	- folyamatosan ill. - 8. o. felvételi eljárás során - továbbá osztályfőnöki órákon
- pályakövetés meg erősítése - foglalkoztatási és munkavállalói ismeretek	- közvetlenül az iskolában	- szakmai órákon	- tantervi- tanári tanmenetben tervezettek szerint
- szakmai tanulmányi üzemlátogatások, kirándulások - gazdasági és munkaadói elvárások megismerése	- duális és további munkaerőpiaci Partnereknél	- üzemek, gyárak meg látogatása, bemutatkozó előadások - megadott szempontsor alapján a tapasztaltak tanulói feldolgozása	- tanév során, alap- és speciális képzési szakaszban
- beszámítható előzetes tudás vizsgálata, írásbeli feladatlap alapján - képességvizsgálat-teszt - egyéni érdeklődési jegyek alakítása	- online, honlapunkon - közvetlenül iskolánkban	-pályakorrekciót vagy továbbképzést tervező felnőtteknek	- folyamatosan ill. - az éves Munkatervben rögzítettek szerint



Szakmai program

1. rész Nevelési program

2. rész Technikumunk elérhető pályaorientációs szolgáltatásai

3. RÉSZ 3. EGÉSZSÉGFEJLESZTÉSI PROGRAM

4. rész A közismereti oktatásra és az ágazati alapoktatásra vonatkozó Oktatási program

5. rész Szakmai képzés képzési programja



Iskolánk életében nagy hangsúlyt kap az egészségfejlesztés, a diákok egészségkultúrájának alakítása, formálása. E cél elérése érdekében is csatlakoztunk 2019-ben a Boldog Iskola Programhoz, melynek célkitűzéseivel egyetértve azt beépítettük oktatási programunkba.

Az egészségfejlesztés célja: képessé tenni a fiatalokat arra, hogy kontrollt gyakoroljanak egészségük felett.

A tanulókra irányuló preventív munka hatékonyságát biztosítja az iskola és az egészségügyi team közti együttműködő kapcsolat. Iskolánkban ifjúsági orvos és védőnő dolgozik. Az iskola egészségügyi team feladata a tanulók testi, lelki és szociális fejlődésének nyomon követése. Ezt főként az osztályfőnökök segítségével, az ifjúságvédelmi felelős és iskolapszichológus közreműködésével valósítjuk meg.

Az egészségügyi team munkájának további részét képezi:

- tanulók életkorhoz kötött orvosi vizsgálata,
- érzékszervek működésének folyamatos ellenőrzése,
- kórikus betegségek és kóros elváltozások korai felismerése,
- közegészségügyi-járványügyi feladatok,
- balesetvédelmi feladatok,
- elsősegélynyújtás.

Iskolánk Vöröskeresztes Bázisiskolaként is funkcionál. Az Egészségügyi Minisztérium által támogatott JESZ Program keretében a főépület portájánál 2009-ben életmentő pontot alakítottunk ki, és használatára pedagógusokat képeztünk ki BLS és AED életmentő tanfolyamon.

Az ifjúsági védőnő részt vesz az egészségtan oktatásban, melynek témáit a 26/1997 (IX. 3) iskola egészségügyi ellátásáról szóló NM rendelet határozza meg:

- családtervezés, fogamzásgátlás,
- szülői szerepek, csecsemőgondozás,
- szenvedélybetegségek megelőzése.

A megelőző jellegű egészségtanoktatás kiemelkedő fontosságú, mivel a tanulók egészségi állapota sok esetben nem kielégítő. Gyakori probléma az elhízás, az ehhez kapcsolódó fiatalkori magas vérnyomás, a mozgásszervi elváltozások, a lelki problémák. Ezek kiváltó oka elsősorban az életmódbeli szokásokban keresendő pl.: mozgásszegény életmód, a nem megfelelő minőségű táplálkozás, a káros szenvedélyek, a stressz. Fontos feladatunk az egészséget támogató magatartás kialakítása, illetve a már rögzült szokások korrigálása.

A serdülőkor a nemi identitás, a szerelmi és szexuális kapcsolatok kialakulásának időszaka. Lényeges teendők, hogy felkészítsük a tanulókat, mind testileg, mind lelkileg a tudatos párválasztásra, illetve a helyes, megfontolt döntéshozatalra. Meg kell ismertetni a terhesség, illetve a különböző betegségek megelőzésének módjait, lehetőségeit.

AZ IFJÚSÁGI VÉDŐNŐ TEVÉKENYSÉGEI

Az ifjúsági védőnő tevékenységi köréhez tartozik még a fogadóórák rendszeres megtartása. A tanulók különböző testi és lelki problémáival fordulhatnak hozzá.

Iskolánk tanulói rendszeresen részt vesznek az elsősegélynyújtó, a csecsemőgondozási és az AIDS-prevenációs versenyen.

Minden évben véréradást szervezünk, melynek nemcsak segítő, de nevelő feladata is van.



Az óvodai és iskolai szociális segítő szolgáltatás a gyermek veszélyeztetettségének megelőzése érdekében a szociális segítő munka eszközeivel támogatást nyújt a köznevelési intézménybe járó gyermeknek, a gyermek családjának és a köznevelési intézmény pedagógusainak.

Az óvodai és iskolai szociális segítő egyéni, csoportos és közösségi szociális munkát végez, valamint gyermek- és ifjúságvédelmi feladatokat lát el.

Ennek keretében segíti

- a gyermeket a korának megfelelő nevelésbe és oktatásba való beilleszkedéséhez, valamint tanulmányi kötelezettségei teljesítéséhez szükséges kompetenciái fejlesztésében;
- a gyermeket a tanulmányi előmeneteléhez, későbbi munkavállalásához kapcsolódó lehetőségei kibontakozásában;
- a gyermek tanulmányi kötelezettségeinek teljesítését akadályozó tényezők észlelését és feltárását;
- a gyermek családját a gyermek óvodai és iskolai életét érintő kérdésekben, valamint nevelési problémák esetén a gyermeket és a családot a közöttük lévő konfliktus feloldásában;
- prevenció eszköz alkalmazásával a gyermek veszélyeztetettségének kiszűrését;
- és a jelzőrendszer működését.

ISKOLAFOGÁSZAT

Cél:

a tanulók szájhygiénájának javítása, valamint fogászati prevenció.

Feladat:

évente egyszer fogászati szűrővizsgálat az iskola valamennyi tanulójának.

Kapcsolattartó az általános igazgatóhelyettes.

A SZOCIÁLIS SEGÍTŐ TEVÉKENYSÉGEI

A szociális segítő az iskolában rendszeresen fogadóórát tart. A gyermek, szülő és a pedagógus egyaránt megkeresheti a gyermeket vagy gyermekközösséget érintő problémával. A szociális segítő információt, tanácsot ad, szükség esetén speciális szakember felkeresését javasolja. A segítő elérhetősége az intézményi faliújságon, honlapon elérhető.

A szociális segítő a csoportvezetővel, osztályfőnőkkel egyeztetve, a felmerülő szükségletek alapján prevenció foglalkozásokat biztosít a csoportoknak, osztályoknak. A foglalkozások a gyermekek életkorához igazodóan, az óvodai, osztályfőnöki munkához illeszkedve valósulnak meg. A leggyakoribb témák az önismeret, a kommunikációs, a társas készségek fejlesztése, a konfliktusok megelőzése, helyes kezelése, a digitális biztonság, a környezettudatosság, a szenvedélybetegségek megelőzése.

A szociális segítő a fentieken túl részt vesz az intézmény közösségi eseményein.

SZEMÉLYI FELTÉTELEK

- gyermek- és ifjúságvédelmi felelős
- fejlesztő pedagógus
- vöröskeresztes tanárelnök



- iskolaorvos
- védőnő
- iskolafogász
- iskolapszichológus

KAPCSOLATTARTÁS KÜLÖNBÖZŐ INTÉZMÉNYEKSEL

- Magyar Vöröskereszt Győr Városi és Megyei Szervezete
- ÁNTSZ Győri, Pannonhalmi, Téli Kistérségi Intézete
- ÁNTSZ Győr-Moson-Sopron Megyei Intézete
- Rendőrség
- WHO iroda
- Tinédzser Ambulancia
- Családsegítő Szolgálat
- Győri Kistérségi Pedagógiai és gyermekpszichológiai Szolgáltató Központ
- Egyesített Egészségügyi és Szociális Intézmény
- Mentőszolgálat
- RÉV Szenvedélybeteg Segítő Szolgálat
- Kapcsolattartás egyesületekkel:
- Győriek Egészségéért Közhasznú Egyesület
- Magyar Védőnők Egyesülete
- Szülészeti- Nőgyógyászati Prevenációs Tudományos Társaság

EGÉSZSÉGNEVELÉSI TEMATIKA

(főleg az osztályfőnöki óra keretében valósul meg)

9. évfolyam

1. Egészség, mint érték

Cél:

Egészségre nevelés, egészségkultúra kialakítása.

Tematika:

- Egészség-betegség fogalma
- Egészség összetevői
- Magyarország népbetegségei, leggyakoribb halálokok
- Szűrővizsgálatok jelentősége
- Egészséges életmód 12 pontja

Időtartam: 1 óra



2. Egészséges táplálkozás

Cél:

Megismertetni az egészséges táplálkozás alapelveit, illetve hangsúlyozni a korszerű étrend egészségre gyakorolt hatását.

Tematika:

- Fehérjék, szénhidrátok, zsírok, rostok, vitaminok, nyomelemek
- Egészséges táplálkozás alapelvei
- Mit? Miből? Mennyit?
- Étrendi piramis elv
- Magyar konyha sajátosságai
- Szélsőséges táplálkozási szokások (vegetarianizmus, anorexia nervosa, bulímia)

Időtartam: 1 óra

3. Drogok hatása a szervezetre

Cél:

A fiatalok figyelmének felkeltése a káros szenvedélyek veszélyeire, segítségnyújtás a leszoktatásban, illetve a NEM-et mondás képességének kialakítása a drogokkal szemben.

Tematika:

- Dohányzás
- Dohányzás története
- Dohányzás formái
- Miért káros az egészségre?
- Dohányzás azonnali és késői hatásai
- Hogyan szokjunk le?
- Alkoholfogyasztás
- Alkoholfogyasztással kapcsolatos társadalmi szokások
- Véralkoholszint alkoholtartalom meghatározása
- Alkohol káros hatása a szervezetre
- Alkoholfogyasztás fokozatai
- Alkoholizmus
- Kábítószer
- Drogok csoportosítása
- Kábítószer-fogyasztásra utaló jelek
- Kábítószer szervezetre gyakorolt hatásai
- Testi-lelki függőség kialakulása
- Drog és a jog



- Hova forduljak segítségért?
- Drogambulanciák

Időtartam: 3x1 óra

4. Menstruáció

Cél:

Lányok ismeretének bővítése és pontosítása a menstruációval és a hozzá kapcsolódó élettani és kóros tünetekkel kapcsolatban.

Tematika:

- Alapvető biológiai ismeretek (női nemi szervek), hormonális hatások
- Menstruációs ciklusról részletesen
- Higiénia, életmód PMS (menstruációt megelőző tünetegyüttes)

Időtartam: 1 óra

5. Biztonságos szórakozás és vészhelyzeti stratégiák

Cél:

A tanulók megismertetése a partisegély szolgáltatással, biztonságos szórakozást elősegítő tanácsadás. Szórakozóhelyen előforduló situációk megbeszélése.

Tematika:

- Partisegély szolgálat bemutatása
- Ártalomcsökkentés módjai, eszközei
- Szituációs gyakorlatok
- Részeg szemüvegek kipróbálása

Időtartam: 1 óra

6. Online zaklatás

Cél:

A diákok megismerjék az online zaklatás fogalmát, következményeit.

Tematika:

- Internetes zaklatás formái
- Az internetes zaklatás hatásai az áldozatokra
- Bántalmazó személy jellemzői
- Következmények
- Mit tehetek online zaklatás áldozataként?

Időtartam: 2x1 óra

10. évfolyam

1. Kábítószer hatása a szervezetre

Cél:



A fiatalok figyelmének felkeltése a drogok káros hatására, a függőség veszélyeire és a segítségkérés lehetőségeire

Tematika:

- Drogok csoportosítása
- Kábítószer-fogyasztásra utaló jelek
- Kábítószer szervezetre gyakorolt hatásai
- Testi-lelki függőség kialakulása
- Drog és a jog
- Hova forduljak segítségért?
- Drogambulanciák

Időtartam: 1 óra

2. Szeretet, szerelem, szexualitás

Cél:

Fiatalok érzelmi, szexuális nevelése, örömteli partnerkapcsolatok hangsúlyozása, tabu témák oldása.

Tematika:

- Mi a szeretet? – Szeretet fajtái
- Szeretet, vagy szerelem
- A szerelem összetevői
- Egészséges párkapcsolat jellemzői
- Pszichoszexuális fejlődés és szakaszai
- Szexuális fejlődés
- Szexuális higiéné

Időtartam: 2x1 óra

3. Korszerű fogamzásgátlás

Cél:

Megismertetni a különböző fogamzásgátló eszközök, módszerek alkalmazását, előnyeit és hátrányait. Felhívni a figyelmet az esetleges veszélyekre és szövődményekre.

Tematika:

- Nemi érés élettana, ismeretek a fogamzásról
- Családtervezés (pozitív, negatív)
- Serdülőkorban alkalmazott legideálisabb eszközök előnyei
- Képzelt fogamzásgátló módszerek
- Kihez forduljak segítségért?
- Tinédzser ambulancia

Időtartam: 1 óra



4. AIDS

Cél:

Pontos, világosan megfogalmazott információval lássuk el a tanulókat a betegség lényegéről, tüneteiről és lezajlásáról. Fontos kihangsúlyozni a megelőzést, mint a betegség egyetlen „gyógymódját”.

Tematika:

- HIV pozitívítás és az AIDS
- Betegség terjedési módjai illetve hogyan nem terjed a vírus HIV szűrési lehetőségek
- A betegség lezajlása a biztos halálig, tünetek AIDS helyzet Magyarországon és a világon
- Védekezz az AIDS ellen! - Megelőzési lehetőségek

Időtartam: 1 óra

5. Gyors segítség!

Cél:

Ismeretátadás a leggyakrabban előforduló, hirtelen fellépő állapotváltozásokról és a segítségnyújtásról.

Tematika:

- Mi a teendő magas láz, orrvérzés, sokkos állapotok esetén?
- Belgyógyászati problémák: hasmenés, hányás
- Kullancscsípés és veszélyei Vérzések
- Mérgezők megelőzése

Időtartam: 1 óra

6. Párkapcsolat, kapcsolati bántalmazás megelőzése

Cél:

A fiatalok figyelmének felkeltése a mérgező kapcsolat veszélyeire. Párkapcsolati problémák átbeszélése.

Tematika:

- Egészséges és mérgező kapcsolat jellemzőinek összegyűjtése
- Mit tehetek bántalmazás, agresszió ellen?
- Kihez fordulhatok segítségért?
- Szeretetlenül ismertetése, teszt kitöltése és értékelése

Időtartam: 1 óra

7. Iskolai bántalmazás/bullying megelőzése

Cél:

Tanulók megismerkedjenek az iskolai bántalmazással kapcsolatos fogalmakkal. Annak tudatosítása, hogy milyen hatása van az áldozatra a későbbiekre vonatkozóan. A bántalmazás felismerése, segítségkérés megtételének fontosságának megerősítése.

Tematika:



- Iskolai bántalmazás fogalma
- Bullying formái
- Bullying szerepek
- Az iskolai bántalmazás következményei
- Bántalmazásra utaló jelek

Időtartam: 2x1 óra

11. évfolyam

8. Korszerű fogamzásgátlás

Cél:

A fiatalok ismereteinek bővítése a korszerű fogamzásgátlás lehetőségeire, a segítségkérés lehetséges formáira.

Tematika:

- Nemi érés élettana, ismeretek a fogamzásról
- Családtervezés (pozitív, negatív)
- Serdülőkorban alkalmazott legideálisabb eszközök előnyei
- Képzelt fogamzásgátló módszerek
- Kihez forduljak segítségért?
- Tinédzser ambulancia

Időtartam: 1 óra

9. Nem kívánt terhesség, terhesség-megszakítás (abortusz)

Cél:

Információ átadás a nem kívánt terhesség megelőzésére vonatkozóan, valamint alapvető ismeretek elsajátítása a művi terhesség-megszakításról.

Tematika:

- Megtermékenyítés, magzat fejlődése
- Terhesség jelei
- Terhességi teszt
- Kihez forduljunk segítségért? (Család Védelmi Szolgálatról)
- Abortusz menete
- Terhesség-megszakítás lehetséges következményei (testi-lelki)

Időtartam: 1 óra

10. Nemi úton terjedő betegségek

Cél:

Ismerjék a diákok a leggyakrabban előforduló betegségek neveit, tüneteit, terjedési módjait, illetve a megelőzési lehetőségeket.

*Tematika:*

- Betegségek: Hepatitis B, szifilisz, gonorrhoea, HPV, gombás megbetegedések
- Betegségek általános jellemzői, tünetei
- Kihez forduljak segítségért? – a kivizsgálásról
- Rövid és hosszú távú szövődmények
- Mit tegyek, hogy ne fertőződjek meg? - Megelőzési lehetőségekről

*Időtartam: 1 óra***11. Daganatos betegségek megelőzése***Cél:*

Életmódbeli, életviteli tanácsok átadása a daganatos betegségek megelőzésével, felderítésével kapcsolatban.

Tematika:

- Rákos megbetegedések fogalma, kialakulása
- Leggyakoribb daganatos betegségek
- Figyelmeztető jelek és tünetek
- Megelőzési lehetőségek: szűrővizsgálatok, életmód

*Időtartam: 1 óra***12. Mell, here önvizsgálata***Cél:*

A megelőzés hangsúlyozása, az önvizsgálat elsajátítása, illetve a figyelmeztető jelek felismerése.

Tematika:

- Daganatokra figyelmeztető 7 jel
- Rosszindulatú megbetegedések előfordulása, statisztikai adatok
- Hajlamosító tényezők
- Tünetekről
- Önvizsgálat menetéről
- Kezelési gyógyítási lehetőségekről

*Időtartam: 2x1 óra***13. Viselkedési függőségek***Cél:*

Diákok megismerjék a viselkedési függőségek fajtáit, tüneteit és kezelését. Prevenció jelentőségének hangsúlyozása.

Tematika:

- Viselkedési függőség fogalma
- Fajtái, előfordulása



- Okok összegyűjtése
- Tünetek, kórlefolyás
- Kezelés

Időtartam: 2x1 óra

14. Érzelmi intelligencia témája (EQ)

Cél:

Az érzelmi intelligencia fogalmának megismerése. A diákok gondolkodjanak arról, hogy érzelmeik hogyan befolyásolják viselkedésüket és a saját magukról kialakított képet. Érzelmi szókincs fejlesztése.

Tematika:

- Érzelmi intelligencia fogalma, területeinek áttekintése
- Érzelmek kel kapcsolatos szavak gyűjtése és csoportosítása
- Érzelmek felismerése, arckifejezések megértése
- Érzelemfelismerő kvíz
- EQ kérdőív és értékelése

Időtartam: 2x1 óra

12. ÉVFOLYAM

15. Családi életre nevelés

Cél:

A fiatalok ösztönzése a tudatos, megfontolt párválasztásra és családalapításra. Hangsúlyozni a kiegyensúlyozott, nyugodt családi háttér szerepét és fontosságát.

Tematika:

- Család megfogalmazása
- Családon belüli szerepek, feladatok, életciklusok
- Csonka családok
- Családtervezés

Időtartam: 1 óra

16. Terhesség, szülés, szoptatás

Cél:

Legfontosabb ismeretek elsajátítása a terhességről, a magzat fejlődéséről és a szülésről.

Tematika:

- Változások a 9 hónap alatt az anyánál és a magzatnál
- Anyaság, apaság felelőssége
- Szülés szakaszai, lefolyása
- Alternatív szülési technikák



- Anyatej fontossága

Időtartam: 2x1 óra

17. Véralás jelentősége

Cél:

„Az a kis szúrás, ami ér, semmi ahhoz képest, mint amekkora segítséget nyújtasz MÁSOKNAK!” – Az önkéntes és önzetlen segítségnyújtás a beteg emberek számára.

Tematika:

- Mit nevezünk véralásnak?
- Miért fontos a véralás?
- Ki adhat vért, és ki nem
- Véralás menete

Időtartam: 1 óra

18. Konfliktuskezelési technikák, stresszkezelés

Cél:

Tanulók megismerjék a konfliktuskezelési stratégiákat, alkalmazásukat. Asszertív kommunikáció fontosságának hangsúlyozása.

Tematika:

- A Thomas-Kilmann modell ismertetése
- A stratégiák viszonya, eredményessége
- Konfliktusok forrásai
- Asszertív kommunikáció-szituációs gyakorlatok
- Stresszkezelési technikák

Időtartam: 2x1 óra

19. Technológiai addikciók

Cél:

A különböző technológiai addikciók átbeszélése, jellemzőinek összegyűjtése. Diákok figyelmének felkeltése a káros hatásokra.

Tematika:

- Addikcióra utaló jelek
- Hogyan lehet „leállni”?
- Szakítási technikák
- Veszélyek
- Okok feltárása
- Függőségek kezelése

Időtartam: 2x1 óra



13. ÉVFOLYAM

20.A káros szenvedélyek: dohányzás, alkohol, játékszenvedély

Cél:

A tanulóknak minél több ismeret átadása a drog, alkohol és a játékszenvedély függőség okozta káros hatásokról.

Tematika:

- A drog, alkohol, játékszenvedély káros hatása a szervezetre.
- A szenvedélyek káros hatásai a környezetünkre.
- A szenvedélyek káros hatásai a kapcsolati rendszerünkre, társadalomban betöltött szerepünkre.

Időtartam: 2 óra

21. Reális önértékelés, önelfogadás

Cél:

Az én képükkel való megbékélés, önelfogadás.

Tematika:

- Anatómia korlátok megismerése.
- Lelki krízisek megelőzésének bemutatás reális énképpel bíró és egy rossz önértékelésű személy esetében.

Időtartam: 2 óra

22. A prevenció fogalma, feladatai

Cél:

A fiatalok ismerjék fel, hogy az életük során bekövetkező számukra negatív történések sok esetben megelőzhetők, ha tesznek ellene.

Tematika:

- Megelőzhető betegségek.
- Megelőzhető lelki krízisek.
- Megelőzhető szociális, anyagi válságok.

Időtartam: 4 óra

23. Egyéni lehetőségek egészségünk védelmében: életmód, életvitel

Cél:

A tanulók korszerű ismeretekkel és azok gyakorlásához szükséges készségekkel és jártasságokkal rendelkezzenek az egészségük védelme érdekében. Ismerjék fel azt, hogy milyen összefüggés van az életmód, a viselkedés és az egészségi állapot között.

Tematika:

- Egészséges táplálkozás.
- Egészséges szórakoztató tevékenységek megismerése.
- Egészséges napi rend kialakítása.



- Egészséges minőségű-mennyiségű sport tevékenység.
- Egészséges lelki állapot elérése.

Időtartam: 3 óra

24. A szabadidő helyes eltöltése

Cél:

A tanulók váljanak képessé arra, hogy a számukra ideális lelki testi feltöltődést nyújtó tevékenységet megtalálják, megismerjék.

Tematika:

- Szabad időben végezhető lelki harmóniával kapcsolatos tevékenységek a sportolói életben. (jóga, capoeira)

Időtartam: 1 óra

25. Traumafeldolgozás, krízisek

Cél:

A diákok megtanulják hogyan birkózzanak meg a traumatikus élményekkel. Tanácsadás traumafeldolgozáshoz. Teendők krízis esetén.

Tematika:

- Trauma fogalma
- Trauma érzelmi következményei
- Poszttraumás stressz szindróma
- Tanácsok a feldolgozás elősegítéséhez
- Krízisek fajtái
- Krízisintervenció
- Segítségkérés lehetőségei

Időtartam: 2 óra

26. Egészséges társas kapcsolatok

Cél:

A tanulók interperszonális kapcsolatainak kialakításának elősegítése. Magányérzet kiküszöbölésének lehetőségei.

Tematika:

- Társas kapcsolatok fontossága, jótékony hatásai
- Társas kapcsolatok és az internet
- Társas kapcsolatok és az egészség összefüggései
- A család, a kortársak és az iskola szerepe kamaszkorban

Időtartam: 1 óra



ÖNISMERET, SZOCIÁLIS KÉPESSÉGEK FEJLESZTÉSE (MINDEN ÉVFOLYAMON)

1. Önismeret és személyiségfejlesztés

Cél:

Hatékonyabb önismeret, élményszerzés pozitív magatartásformákról.

Egészséges „énkép” kialakítása, az önismeret mélyítése.

Tematika:

- Személyiség meghatározói – Ki vagyok?
- Önismeret dimenziói
- Társ megismerés (emberismeret)

Időtartam: 2-3 alkalom

2. Konfliktuskezelés

Cél:

Azonosítani és kifejezni a konfliktus alapforrásait.

Konstruktív konfliktuskezelés megismertetése.

Tematika:

- Konfliktushelyzetek (közösségi, családi, iskolai)
- Érdekérvényesítés
- Konfliktusmegoldó stratégiák

Időtartam: 2-3 alkalom

3. Kommunikáció

Cél:

Hatékony kommunikációs készségek, eszközök kifejlesztése a tanulóknál.

Tematika:

- Verbális - nonverbális kommunikáció
- Testbeszéd
- Gyakorlatok

Időtartam: 2-3 alkalom

4. Elsősegélynyújtás alapismeretek (külön terv szerint)

5. Csecsemő gondozása, ellátása (külön terv szerint)

6. Az iskolai erőszak (bullying) megelőzése (külön terv szerint a tanulók és a szülők számára)

7. Diabéteszes tanuló speciális ellátási eljárásrendje

Szülő/Gondviselő feladata:



gondoskodik az eszközökről és az inzulinról, amelyek szükségesek a cukorbeteg tanuló ellátásáról („cukorbeteg hátizsák”, melynek tartalma: vércukormérés, inzulinadás eszközei, szőlőcukor, cukormentes víz, cukros üdítő, lassabban felszívódó szénhidrát, glukagon injekció, vércukor napló, szülő és kezelőorvos elérhetősége) megadja a vészhelyzeti elérhetőségeket

Az ellátásra kijelölt iskolai dolgozó feladata:

- a tanév elején egyeztet a szülővel/gondviselővel a cukorbetegség ellátási tervét;
- egyeztet a Szülővel/Gondviselővel a gyermek napirendjéről;
- megállapodnak arról, hogy milyen esetben kell értesíteni a Szülőket/Gondviselőket segíti a cukorbeteg gyermeket az iskolában;
- lehetővé teszi, hogy a gyermek megmérhesse a vércukorszintjét vagy szükség esetén megméri;
- lehetővé teszi, hogy a gyermek biztonságos helyen adhassa be az inzulinját, szükség esetén beadja;
- felismeri az alacsony és magas vércukorszint jeleit;
- megtanulja mit kell tenni a gyermekkel, ha alacsony vagy ha magas a vércukorszintje;
- gondoskodik arról, hogy az alacsony vércukorszintű gyermeket mindig felügyelje valaki, ne maradjon egyedül;
- szabad hozzáférést biztosít a vízhez és a mosdóhoz;
- vészhelyzet esetén értesítse a mentőket, Szülőt/Gondviselőt, kezelőorvost.

A gyermeket tanító, felügyelő pedagógus kötelessége, hogy a cukorbeteg gyermeket akár tanórán is:

- kiengedje a mosdóba;
- biztosítsa, hogy folyadékhoz jusson;
- megengedje, hogy megmérhesse a vércukrát, illetve kérje a vércukorszintmérést;
- engedje, hogy beadhassa vagy beadathassa magának az inzulint, ehessen, akár tanórán is;
- rosszullét esetén azonnal értesítse a kijelölt iskolai dolgozót (idő hiányában mentőt, szülőt).

Tanuló feladata:

- szól az oktatónak, ha leesik, vagy felmegy a vércukra;
- szól az oktatónak, ha rosszul érzi magát;
- mennyiben képes rá, elvégzi a vércukormérést és beadja magának az inzulint a kezelési tervnek megfelelően;
- magával viszi a cukorbeteg-felszerelését az iskolába;
- tart magánál gyorsan felszívódó szénhidrátot arra az esetre, ha leesne a vércukorszintje.

Teendők vészhelyzet esetén

Alacsony vércukorszint (hypoglikémia, 3,9mmol/l alatti érték)



Vércukormérést követően a mért vércukorértéknek megfelelően, a szülővel egyeztetett mennyiségben plusz szénhidrát adása (1-2dl gyümölcslé, cukros ital, pár szem szőlőcukor, pár szem keksz, vagy amit a Szülő/Gondviselő előír és a gyermeknél elérhető) 15 perc múlva újabb vércukorszint mérés

Amennyiben a gyermek nyelni képtelen, eszméletlen: mentő hívása (104,112), egyeztetés után Glucagon injekció izomba beadása

Ha a gyermek az alacsony vércukorszint tüneteit produkálja, de valamilyen oknál fogva nincs lehetőség vércukorszintet mérni, akkor kb 15 gramm gyorsan felszívódó szénhidrát adása, majd amint lehet ellenőrizni kell a vércukorszintet.

Fontos információk

Normális vércukorszint tartomány: 3,9-10 mmol/l között

3,9 mmol/l alatti inzulinérték vésszesen alacsony (LO) (hypoglikémia, „hipó”) – teendő: azonnal a szülővel egyeztetett mennyiségű, gyorsan felszívódó szénhidrátot kell adni (1-2 dl gyümölcslé, pár szem szőlőcukor, néhány db keksz), ha erre nincs lehetőség, mert a gyerek eszméletét veszítette, Glucagon beadása szükséges.

Tünetek: mintha részeg lenne, hirtelen fáradtság, koncentráció-zavar, gyengeség, bizonytalanság, sápadtság, remegés, verejtékezés.

Alacsony vércukorszint gyanúja esetén a gyereket tilos magára hagyni!

10 mmol/l feletti inzulinérték magas (hyperglykémia) – teendő: szülővel egyeztetni a beavatkozás szükségességéről, cukormentes folyadékfogyasztás, esetleg testmozgás javasolt.

Tünetek: megnövekvő szomjúságérzet, gyakori vizeletürítési inger, fáradtság, rossz közérzet, viszkető bőr.

Magas vércukorszint esetén a vér ketonszintjét is ellenőrizni kell. Ha a vércukorszint és a ketonszint is magas, azonnali kórházi ellátás szükséges! Ketoacidózis leggyakoribb tünetei: hányinger, hányás. Tehát ha egy 1-es típusú cukorbeteg hány, nem tud folyadékot fogyasztani, azonnal kórházba kell kerülnie!

15 mmol/l feletti inzulinérték nagyon magas (HI) – Azonnal egyeztetni a szülővel a korrekcióról!

Inzulin hasfalba, combba, felkar külső felszínébe adható be.

7. Anafilaxia kezelése

Anafilaxia ellátása

Az anafilaxia azonosítása és ellátása alapvetően egészségügyi szakember feladata, és megfelelő felkészültséget igényel.

Teendők anafilaxiás rosszullét esetén:

1. A tanulót le kell fektetni, illetve kifejezett nehézlégzés esetén félülő helyzetbe hozni, esetleg felpolcolt alsó végtagokkal!
2. Ha már előfordult anafilaxiás rosszullét miatt a tanulónál van orvos által felírt gyógyszer, hívni kell a mentőket telefonos segítségért (104, 112) és elmondani, hogy anafilaxia!
3. A fent leírt tünetcsoportok valamelyikének megjelenése esetén, ha a mentőszolgálat munkatársa javasolja, a tanuló combjába, a comb középső szakaszának elülső-oldalsó részébe be kell adni a tanulónak előírt és nála lévő injekciót.



Szakmai program

1. rész Nevelési program
2. rész Technikumunk elérhető pályorientációs szolgáltatásai
3. rész Egészségfejlesztési program

4. RÉSZ

4. A KÖZISMERETI OKTATÁSRA ÉS AZ ÁGAZATI ALAPOKTATÁSRA VONATKOZÓ OKTATÁSI PROGRAM

5. rész Szakmai képzés képzési programja

4.1 A TECHNIKUMI OKTATÁS TANTERVEI

4.1.1 TECHNIKUMI KÖZISMERETI ÓRATERV

Technikumi közismereti óraterv a 2020/2021-es tanévtől:

	Tantárgyak	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.	13. évf.	9-13. évf. óraszám összesen
1.	Magyar nyelv és irodalom	4	5	3	4	0	556
2.	Idegen nyelv	4	4	3	3	3	582
3.	Matematika	4	4	3	4	0	520
4.	Történelem	4	3	3	2	0	422
5.	Állampolgári ismeretek	0	0	0	1	0	31
6.	Digitális kultúra	2	1	0	0	0	108
7.	Testnevelés	4	4	3	3	0	489
8.	Osztályfőnöki	1	1	1	1	1	175
9.	Kötelező komplex természet- tudományos tantárgy	3	0	0	0	0	108
10.	Ágazathoz kapcsolódó termé- szettudományos tantárgy *	0	2	2	0	0	144
11.	Érettségire felkészítő tan- tárgy	0	0	2	2	2	196
12.	Pénzügyi és vállalkozói ismeretek	0	1	0	0	0	36
13.	Kompetenciafejlesztés	1	0	0	0	0	36
	Összes közismereti óraszám	27	25	20	20	6	3403
	Ágazati alapoktatás	7	9	0	0	0	576
	Szakirányú oktatás	0	0	14	14	24	1752
	Szabadon tervezhető órakeret (közis- meret)	0	0	0	0	0	0
	Tanítási hetek száma	36	36	36	31/36	31	
	Éves összes óraszám	1224	1224	1224	1129	930	5731
	Rendelkezésre álló órakeret/hét	34	34	34	34	34	

Iskolánkban kötelezően választható tantárgy az Oktatási Programunkban foglaltaknak megfelelően: Magyar nyelv és irodalom, Matematika, Történelem, Testnevelés.

Változás az országos kerettantervhez képest a szabadon felhasználható órakeret terhére:

- a 9. évfolyamon kompetenciafejlesztés órát terveztünk matematika valamint magyar nyelv és irodalom tantárgyakból heti fél-fél órában;
- a 9. és 10. évfolyamon a digitális kultúra tantárgy heti óraszámát egy-egy;

* Az ágazathoz kapcsolódó tantárgy:

- Sport, illetve Rendészet és közszolgálat ágazatok esetében biológia
- Elektronika és elektrotechnika, illetve Közlekedés, szállítmányozás ágazatok esetében fizika

- a 9. és 11. évfolyamon a történelem tantárgy heti óraszám egy-egy;
- a 12. évfolyamon a matematika, valamint a magyar nyelv és irodalom tantárgyak heti óraszám egy-egy;
- a 13. évfolyamon az idegen nyelv, az érettségire felkészítő tantárgy és a pénzügyi és vállalkozói ismeretek heti óraszám kettő-kettő órával nőtt.

Technikumi közismereti óraterv a 2021/2022-es tanévtől:

	Tantárgyak	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.	13. évf.	9-13. évf. óraszám összesen
1.	Magyar nyelv és irodalom	4	5	3	4	0	556
2.	Idegen nyelv	4	4	3	4	0	520
3.	Matematika	4	4	3	4	0	520
4.	Történelem	4	3	3	2	0	422
5.	Állampolgári ismeretek	0	0	0	1	0	31
6.	Digitális kultúra	2	1	0	0	0	108
7.	Testnevelés	4	4	3	3	0	489
8.	Osztályfőnöki	1	1	1	1	1	175
9.	Kötelező komplex természet- tudományos tantárgy	3	0	0	0	0	108
10.	Ágazathoz kapcsolódó termé- szettudományos tantárgy *	0	2	2	0	0	144
11.	Érettségire felkészítő tan- tárgy	0	0	2	2	2	196
12.	Pénzügyi és vállalkozói isme- retek	0	1	0	0	0	36
13.	Kompetenciafejlesztés	1	0	0	0	0	36
	Összes közismereti óraszám	27	25	20	21	3	3341
	Ágazati alapoktatás	7	9	0	0	0	576
	Szakirányú oktatás	0	0	14	14	24	1752
	Szabadon tervezhető órakeret (közis- meret)	0	0	0	0	0	0
	Tanítási hetek száma	36	36	36	31/36	31	
	Éves összes óraszám	1224	1224	1224	1160	837	5607
	Rendelkezésre álló órakeret/hét	34	34	34	35	34	

Iskolánkban kötelezően választható tantárgy az Oktatási Programunkban foglaltaknak megfelelően: Magyar nyelv és irodalom, Matematika, Történelem, Testnevelés.

Változás az országos kerettantervhez képest a szabadon felhasználható órakeret terhére:

* Az ágazathoz kapcsolódó tantárgy:

- Sport, illetve Rendészet és közszolgálat ágazatok esetében biológia
- Elektronika és elektrotechnika, illetve Közlekedés, szállítmányozás ágazatok esetében fizika

- a 9. évfolyamon kompetenciafejlesztés órát terveztünk matematika valamint magyar nyelv és irodalom tantárgyakból heti fél-fél órában;
- a 9. és 10. évfolyamon a digitális kultúra tantárgy heti óraszám egy-egy;
- a 9. és 11. évfolyamon a történelem tantárgy heti óraszám egy-egy;
- a 12. évfolyamon a matematika, az élő idegen nyelv, valamint a magyar nyelv és irodalom tantárgyak heti óraszám egy-egy.

Technikumi közismereti óraterv a 2022/2023-es tanévtől:

	Tantárgyak	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.	13. évf.	9-13. évf. óraszám összesen
1.	Magyar nyelv és irodalom	4	5	3	4	0	556
2.	Idegen nyelv	4	4	4	4	0	556
3.	Matematika	4	4	3	4	0	520
4.	Történelem	4	3	3	2	0	422
5.	Állampolgári ismeretek	0	0	0	1	0	31
6.	Digitális kultúra	2	1	0	0	0	108
7.	Testnevelés	4	4	3	3	0	489
8.	Osztályfőnöki	1	1	1	1	1	175
9.	Kötelező komplex természet- tudományos tantárgy	3	0	0	0	0	108
10.	Ágazathoz kapcsolódó termé- szettudományos tantárgy *	0	2	2	0	0	144
11.	Érettségire felkészítő tan- tárgy	0	0	2	2	2	196
12.	Pénzügyi és vállalkozói isme- retetek	0	1	0	0	0	36
13.	Kompetenciafejlesztés	1	0	0	0	0	36
	Összes közismereti óraszám	27	25	21	21	3	3377
	Ágazati alapoktatás	7	9	0	0	0	576
	Szakirányú oktatás	0	0	14	14	24	1752
	Szabadon tervezhető órakeret (közis- meret)	0	0	0	0	0	0
	Tanítási hetek száma	36	36	36	31/36	31	
	Éves összes óraszám	1224	1224	1260	1160	837	5705
	Rendelkezésre álló órakeret/hét	34	34	35	35	34	

Iskolánkban kötelezően választható tantárgy az Oktatási Programunkban foglaltaknak megfelelően: Magyar nyelv és irodalom, Matematika, Történelem, Testnevelés.

* Az ágazathoz kapcsolódó tantárgy:

- Sport, illetve Rendészet és közszolgálat ágazatok esetében biológia
- Elektronika és elektrotechnika, illetve Közlekedés, szállítmányozás ágazatok esetében fizika



Változás az országos kerettantervhez képest a szabadon felhasználható órakeret terhére:

- a 9. évfolyamon kompetenciafejlesztés órát terveztünk matematika valamint magyar nyelv és irodalom tantárgyakból heti fél-fél órában;
- a 9. és 10. évfolyamon a digitális kultúra tantárgy heti óraszám egy-egy;
- a 9. és 11. évfolyamon a történelem tantárgy heti óraszám egy-egy;
- a 11. évfolyamon az élő idegen nyelv tantárgy heti óraszám egy;
- a 12. évfolyamon a matematika, az élő idegen nyelv, valamint a magyar nyelv és irodalom tantárgyak heti óraszám egy-egy.

4.1.2 A MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM TANTÁRGY TANTERVE

Az anyanyelv már nevében is a legszorosabb összetartozást fejezi ki az azonos nyelvet beszélő emberek között. Az anyanyelven megszülető irodalom alkotói és hallgatói olyan olvasói hagyományt, kultúrát teremtenek, amely megerősíti egy közösség tagjainak az identitását, mert a „... nemzeti hagyomány s nemzeti poézis szoros függésben állanak egymással.” (Kölcsey Ferenc). Egy nemzet megmaradásának alapja, de fennmaradásának, jövőjének is a záloga a kultúrája, az anyanyelve.

A magyar nyelv és irodalom tantárgynak ezért van kitüntetett szerepe: gondolkodni tanít, ismereteket ad át, szellemi, erkölcsi örökséget hagyományoz. Egy nép szimbolikus szövegei többnyire irodalmi alkotások, amelyek a legszorosabb összetartozást fejezik ki. Ezek olvasása, tanítása személyiséget formál, fejleszti a szépérzéket, az ítélőképességet, az erkölcsi érzékenységet. Ezzel a magyar nyelv és irodalom tantárgy az érzelmi nevelés egyik legfontosabb eszköze.

Kultúránk, benne irodalmunk magyarul született meg, és ezen a nyelven formálódik tovább. A magyar irodalom a Kárpát-medence magyarságának irodalma. Nyelvünk, történelmünk, kultúránk közös. Kulturális értelemben egy nemzet vagyunk. Ezért a magyar nyelv és irodalom tantárgy is a Kárpát-medencei magyarság irodalmát, szellemi örökségét egységesen és egységben kezeli.

A középfokú képzés szakaszában, a 9–12. évfolyamon a nevelésnek-oktatásnak sok és sokrétű cél- és feladatrendszere van:

- cél, hogy a diákok megértsék a nemzet, a szűkebb közösség és az egyes ember kapcsolatát. Megismerjék kultúrájukat, annak gondolati, erkölcsi tartalmait, esztétikai értékeit. Ennek révén szellemileg és érzelmileg is kötődjenek ahhoz. Ismerjék és értsék múltjukat, jelenüket, benne önmagukat.
- A tanulók felkészítése arra, hogy ennek a kulturális hagyománynak értői és később formálói legyenek.
- A tanulók megértsék a gondolkodás, a viselkedés és a nyelvhasználat összefüggéseit,
- ennek feltétele a biztos szövegértés és szövegalkotás képességének fejlesztése. Az, hogy a diákok szabatosan és pontosan, illetve a kommunikációs helyzetnek megfelelően tudják kifejezni magukat.
- Ismerjék nyelvünk szerkezetét, grammatikáját, a nyelvhelyességi szabályokat, a stilisztikai árnyalatokat, hiszen csak ezek ismeretében tudják megítélni saját és a többi ember nyelvi teljesítményét. Ezek alapján ismerik fel az adott kommunikációs helyzetet, szövegösszefüggést, a műfaji elvárásokat.



- Cél, hogy a nyelvi megnyilatkozások jelentésszintjeit és -árnyalatait a képzési szakasz végén megértsék, mert így veszik észre a manipulációt vagy értik meg az összetett üzeneteket.
- A tanulók tudják elhelyezni anyanyelvüket a világ többi nyelve között, ismerjék nyelvük történelmi fejlődését. Értsék, hogy a nyelv a jelenben is folyamatosan változik, s ezért a változásért felelősséggel tartoznak.
- Alakuljon ki nyelvhasználati igényességük. Legyen elemi elvárás számukra – önmaguktól és másoktól is – a pontos és a magyar nyelvhelyességi szabályokat betartó szövegalkotás, a magyar helyesírás szabályainak ismerete.
- Értsék meg és példákkal tudják szemléltetni, hogy a nyelv és a gondolkodás, a beszéd és a gondolkodás feltételezik egymást, szorosan összefüggnek, ismerjék fel, hogy a nyelv szegényedése a gondolkodás szegényedését jelenti.
- Fontos cél a digitális kompetencia fejlesztése is, az IKT-eszközök tudatos és kreatív alkalmazása.
- A digitális világ bővülésével a diákokra hatalmas információ-mennyiség zúdul. Meg kell tanulniuk kiválasztani a fontos, értékes adatokat és ismereteket, azt is, hogy ezen adatokat és információkat etikusan és kritikusan használják, építsék be tudásukba.
- Az irodalmi szövegek megértéséhez elengedhetetlen, hogy a diákok rendelkezzenek megfelelő művészettörténeti, műfaj történeti, irodalomelméleti, -történeti ismeretekkel. A képzési szakasz első felében ezek az ismeretek állnak a tananyag középpontjában. Fontos, hogy a diákok az irodalmat egy közösség történelmi-társadalmi folyamataként is lássák. A képzési szakasz második felében a szerzői portrék és látásmódok is helyet kapnak. *Mindkét képzési szakasz célja és feladata az irodalmi művek elemző értelmezése.* Ez fejleszti a gondolkodást, az erkölcsi érzéket, segíti az érzelmi nevelést. Az önálló elemzési készség fejleszti az önismeretet, önbizalmat ad, fejleszti az anyanyelvi kompetenciát is.
- Cél, hogy a tanulók rendelkezzenek az irodalmi művek értelmezéséhez szükséges elemzési stratégiákkal. A művek tartalmi összefoglalásán túl vállalkozzanak önálló értelmezés kialakítására.
- Vegyék észre a különböző korok szerzői, művei között kialakuló párbeszédet, az irodalom vándortémáit és motívumait, értsék meg azok jelentésváltozását.
- A XXI. század emberei már élethosszig tanulnak, ezért a diákoknak meg kell őrizni kíváncsiságukat, meg kell tanulniuk középiskolás módon tanulni. Ennek feltétele, hogy olvasó emberekké neveljük őket, akik többféle olvasási és értelmezési technikákkal rendelkeznek, az általuk olvasott szövegeket képesek mérlegelve végig gondolni. Össze tudják kapcsolni a már meglévő ismereteiket az olvasott, hallott vagy a digitális szövegek tartalmával, képesek meglátni és kiemelni az összefüggéseket. Tudnak önállóan jegyzetelni.
- Alakuljon ki a diákokban az önfejlesztés igénye. Ennek alapja az önvizsgálaton alapuló magatartás és gondolkodás fejlesztése. Az irodalmi szövegek sokfélesége biztosítja, hogy olyan esztétikai, morális, lélektani, társadalmi kérdésekkel szembesüljenek a tanulók, amelyekben felismerik önmagukat, saját gondolataikat.
- Kiemelt cél a gondolkodni tanítás, kíváncsiságuk, alkotókedvük megtartásával.

A magyar nyelv és az irodalom tantárgy fejlesztési céljai jórészt összehangolhatók: az alaptantervben meghatározott hat fő fejlesztési területből (szövegértés; szövegalkotás; olvasóvá nevelés; mérlegelő gondolkodás, véleményalkotás; anyanyelvi kultúra, anyanyelvi ismeretek; irodalmi kultúra, irodalmi ismeretek) négy mindkét tantárgy keretében fejleszthető. Minden nyelvtanóra kiemelt feladata a szövegértés és a szövegalkotás tanítása.

A magyar nyelv és irodalom más tantárgyakhoz, műveltségterületekhez is kötődik. A tantárgyi koncentráció kialakítása a tantárgyi struktúra egyik fontos elve. Bizonyos irodalmi témakörök feldolgozásához ajánljuk a művek filmes vagy színházi adaptációjának beépítését az órai munkába vagy a házi feladatba.

A magyar nyelv és irodalom tanításának nemcsak a műveltségátadás, a kompetenciafejlesztés, hanem az érzelmi nevelés is a célja. A diákok érzelmi fejlődése az alapja későbbi személyes boldogulásuknak, együttműködési képességüknek, társadalmi beilleszkedésüknek és kulturált viselkedésüknek.

A képzési szakasz feladata, hogy a tanulókat felkészítse az érettségire, tegye lehetővé – megfelelő ismeret, műveltség átadásával, a tanulói kompetenciák fejlesztésével – a sikeres továbbtanulást, a társadalomba való beilleszkedést. Érett, gondolkodó, ép erkölcsi érzékkel rendelkező, kiegyensúlyozott felnőttekként kerüljenek ki a közoktatásból.

Az órakeret minimum 80%-át a törzsanyagra kell fordítani. Az órakeret 20%-át a szaktanár választása alapján a tananyagok mélyebb, sokszínűbb tanítására, ismétlésre, gyakorlásra vagy a tanórán kívüli tudásszerzésre (múzeumlátogatás, színházi előadás megtekintése, előadó meghívása), kompetenciafejlesztésre, projektmunkák megalkotására lehet felhasználni. A választást segítő javaslatok a részletesen szabályozott kötelező törzsanyag mellett találhatóak.

A magyar nyelv és irodalom tantárgy kötelező törzsanyagában csak lezárt, biztosan értékelhető életművek szerepelnek. Ezen felül, a választható órakeret terhére a tanár szabadon beilleszthet kortárs alkotókat, műveket a tananyagba.

Ha a szaktanár úgy ítéli meg, hogy az órakeret 100%-át a törzsanyag tanítására kell fordítania, lemondhat a választás lehetőségéről.

A törzsanyag órai feldolgozása kötelező.

A Nat alapján álló törzsanyag és az azt kiegészítő tartalmak, választható, ajánlott témák, művek

I. A törzsanyag

A témakörökben megadott művek a Nat-ban megfogalmazott tanulási eredmények elérését biztosítják.

II. A törzsanyaghoz kapcsolódó, kiegészítő tartalmak

A törzsanyagon felüli ajánlott témák, művek elősegítik a pedagógus választását a helyi sajátosságoknak, az osztály érdeklődésének megfelelően.

A törzsanyagot jelentő témákra, művekre, tevékenységekre szánt órák nem vonhatók össze a szabadon választott témák, művek értelmezésére szánt órákkal. Az ajánlott, illetve választott témákra szánt órakeretet a pedagógus akkor használhatja fel, ha a törzsanyagot már feldolgozta a diákokkal.

A szövegek kiválasztásakor is ez a két elv érvényesül a magyar nyelv és az irodalom tanításában is: a törzsanyag témái és művei, a hozzájuk kapcsolódó választható témák, művek, illetve a szabadon választható témák, művek.

Az irodalom és média (film, tévéjáték, színház) kapcsolata azt jelenti, hogy a szaktanár döntése alapján – a kötelező olvasmányok kivételével – vagy a művet olvastatja el a diákokkal, vagy annak feldolgozását nézik meg.

9–10. ÉVFOLYAM

A középiskolai képzés első szakaszának kiemelt cél- és feladatrendszere:

- A tanulás tanulása. Egy új tanulási szakaszt kezdenek el a diákok, nagyobb, bonyolultabb tananyagokkal találkozhatnak. Meg kell tanulniuk a lényegyet kiemelni, vázlatot írni, gondolataikat írásban és szóban is pontosan és szándékaik szerint árnyaltan, adekvátan kifejezni.
- A diákok szövegértésének folyamatos fejlesztése. A biztos szövegértés nemcsak a magyar nyelv és irodalom, de valamennyi tantárgy értő és eredményes tanulását segíti, feltétele a gondolkodás és a beszéd fejlesztésének is.
- A szövegértés és -alkotás tanulásának feltétele a biztos anyanyelvi (grammatikai, stilisztikai) ismeret, a kommunikációelmélet alapvető fogalmainak elsajátítása, hiszen csak így tudják a tanulók felismerni az adott kommunikációs helyzetet.
- Az érvelési képesség és a beszédkészség folyamatos fejlesztése.
- A tanulók személyiségfejlesztésének feltétele, hogy rendelkezzenek megfelelő ismeretekkel ahhoz, hogy kérdéseket tudjanak megfogalmazni, az irodalmi szereplők, konfliktusok és saját élethelyzeteik között felfedezzék a párhuzamokat, kialakuljon elvonatkoztató képességük, s igényük és képességük arra, hogy kifejezzék saját véleményüket.
- Ez a két évfolyam a diákok számára a tájékozódás, saját tehetségük és érdeklődési körük felfedezésének kora, ezért elengedhetetlen, hogy sokféle ismerettel és ismerethordozóval találkozzanak.
- Tudásuk megszerzésében és bővítésében a hagyományos információhordozókon kívül egyre erőteljesebb szerepet kapnak a digitális eszközök. Cél ezek észszerű, gondolkodásukat segítő, etikus használatának elsajátítása.
- A képzésnek ebben a szakaszában már rendszerezett nyelvtani és irodalmi (irodalomtörténeti, -elméleti, és műfaji) ismeretek elsajátítása elvárt eredmény, hiszen a képzési szakasz második felében csak így lesznek képesek a tanulók az irodalomtörténeti ismereteiket rendszerezni, így sajátítják el a nyelvészet és az irodalomtudomány – korosztályuknak megfelelő szintű – szaknyelvét, s így tudnak az érettségi dolgozatban is elvárt szintű, nyelvezetű esszét, érvelést, műfajnak megfelelő gyakorlati szöveget alkotni.

A magyar nyelv és irodalom nem pusztán tantárgy a középiskolában, hanem kulcsszerepet tölt be a tanulók identitásának kialakításában, megismerteti velük saját kultúrájukat, nemzeti önazonosságukat, fejleszti érzékenységüket. A tanulókat segíti abban, hogy a kommunikációs célnak megfelelően fejezzék ki magukat. Fejlődjék érvelési kultúrájuk, könnyebben beilleszkedjenek környezetükbe, és ismerjék fel saját tehetségüket.

Magyar nyelvből a 10. évfolyamon év végén a tanulók anyanyelvi ismereteinek felmérése ajánlott.

A 9–10. évfolyam tananyag tartalma

TÖRZSANYAG (óraszám 80%-a)	AJÁNLOTT TANANYAG
Magyar nyelv	
I. Kommunikáció – fogalma, eszközei, típusai, zavarai; digitális kommunikáció	
A kommunikáció fogalma, tényezői és funkciói	A formális és informális beszédhelyzetekben való viselkedés Megszólítások, magázódás, tegeződés, a kapcsolattartás formái
A személyközi kommunikáció	
A nem nyelvi jelek	
A tömegkommunikáció fogalma, típusai és funkciói	

A tömegkommunikáció hatása a gondolkodásra és a nyelvre	A gesztusok és viselkedés, gesztusok és kultúrkörök
Médiaműfajok	A médiafüggőség, a virtuális valóság veszélyei
A digitális kommunikáció jellemzői, szövegtípusai, az új digitális nyelv	A reklámok hatása nyelvhasználatunkra Az internet mint hiteles adatforrás; plágium; adatvédelem
II. A nyelvi rendszer, a nyelv szerkezeti jellemzői, a nyelvi elemzés, a magyar és az idegen nyelvek	
A nyelv mint jelrendszer	A jelnyelvek (pl.: a sietések jelezése)
A nyelvi szintek	Fonémák más nyelvekben. A magyar fonémák összevetése a tanult idegen nyelvek fonémáival
A magyar nyelv hangrendszere	A hangok hangulata, hangszimbolika
Hangkapcsolódási szabályszerűségek	A tőtipusok, illetve a toldalékok meghatározása, grammatikai funkcióik
A szavak felépítése, a szóelemek (szótő, képző, jel, rag)	A néhány ismert szófaji rendszer bemutatása
A magyar nyelv szófaji rendszere: alapszófajok, mondatszók és viszonszók	A szófajváltás, a többszófajúság
A szó szerkezetek (szintagmák)	Rendszermondat, szövegmondat
A mondat fogalma és csoportosítási szempontjai	Mondatok elemzése szerkezeti rajzzal
Az egyszerű mondat: az alany, az állítmány, a tárgy, a határozók, a jelzők	A szinteződés, tömbösödés a mondatban
Az összetett mondat	
Az alárendelő összetett mondatok	
A mellérendelő összetett mondatok	
A többszörösen összetett mondatok	
III. A szöveg fogalma, típusai; a szövegkohézió, a szövegkompozíció; szövegfajták; szövegértés, szövegalkotás	
A szöveg fogalma. A szövegösszefüggés, a beszédhelyzet	Szövegsemantika
A szöveg típusai, a szöveg szerkezete	A szöveg és a szöveget kiegészítő, nem szövegszerű elemek (kép, ábra, táblázat, tipográfia) kapcsolata
A szövegkohézió (lineáris és globális)	Szöveg és vizualitás: képversek, konkrét költészet
A szöveg kifejtettsége	Intertextualitás: a szövegek transzformációi (pl. mém)
Szövegpragmatika (szövegvilág, nézőpont, fogalmi séma, tudáskeret, forgatókönyv)	
Szövegtípusok jellemzői megjelenés, műfajok és nyelvhasználati színterek szerint	
A legjellegzetesebb szövegtípusok, szövegfajták	
Az esszé	
A munka világához tartozó szövegek (a hivatalos levél típusai, önéletrajz, motivációs levél)	
Az intertextualitás	
A szövegfonetikai eszközök és az írásjelek szerepe a szöveg értelmezésében	
IV. Stilisztika – stílusrétegek, stílushatás, stílusesszék, szóképek, alakzatok	
A stílus fogalma és hírértéke	Mindennapi stilisztikánk: társadalmi elvárások és megnyilatkozásaink stílusa
A stílus kifejező ereje	Stílusparódia
Stílusrétegek: társalgási, tudományos, publicisztikai, hivatalos, szónoki és irodalmi stílus	Korstílusok, stílusirányzatok
Stílusárnyalatok (pl.: neutrális, gúnyos, patetikus, népies, familiáris, költői, archaikus)	Az írásképek stilisztikai hatásai Egyéni szóalkotások stilisztikai hatása

A mondatstilisztikai eszközök (a verbális stílus, nominális stílus, a körmondat)	Összetett képrendszerek, képi hálózatok, jelképrendszerek
Hangszimbolika, hangutánzás, hangulatfestés	
Szóképek (egyszerű; hasonlatból kinövő szóképek /metafora, szinesztézia/, érintkezésen nyugvó szóképek /metonímia, szinekdoché/, összetett szóképek /összetett költői kép, allegória, szimbólum/)	
Költői alakzatok (ismétlés, felcserélés, kihagyás) köznyelvi és irodalmi szövegekben	
Irodalom	
TÖRZSANYAG (óraszám 80%-a)	AJÁNLOTT ALKOTÓK, MŰVEK
I. Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom	
A) Az irodalom és hatása	
Karinthy Frigyes: A cirkusz	Örkény István: Ballada a költészet hatalmáról II. János Pál pápa levele a művészeknek (részletek)
B) Szerzők, művek párbeszéde	
Aiszóposz: A tücsök és a hangya Hajnóczy Péter: A hangya és a tücsök omhányi József: Tücsökdal	
C) Népszerű irodalom. Az irodalom határterületei	
Arthur Conan Doyle: Sherlock Holmes-történetek (részletek)	Irodalom és film Agatha Christie: Tíz kicsi néger
C) Műnemi-műfaji rendszer	
II. Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia	
A) Az ősi magyar hitvilág	
Hoppál Mihály: Sámánok. Lelkek és jelképek (részletek)	Diószegi Vilmos: Az ősi magyarok hitvilága (Világfa) Anonymus: Gesta Hungarorum (ford.: Pais Dezső) (részletek) Jankovics Marcell: Az égig érő fa (részlet)
Irodalom és mozgókép: Jankovics Marcell: Ének a csodaszarvasról (részlet)	
B) A görög mitológia	
A világ születése; istenek születése és harca; istenek nemzedékei, világkorszakok; az ember teremtése Az olimposzi istenek A görög mitológia híres történetei (Hermész, Dionüszosz, Héraklész tettei, Daidalosz és Ikarosz, Thészeusz és Ariadné, a Minótauros)	További görög mítoszok: Hésziodosz: Istenek születése (részletek) Hésziodosz: Munkák és napok (részletek) A görög mitológia motívumainak, alakjainak megjelenése későbbi korok irodalmában
C) Egyéb teremtésmítosz	
Babiloni teremtésmítosz (részlet)	
III. A görög irodalom	
A) Az epika születése	
Homérosz: Íliász vagy Odüsszeia (részletek)	
B) A görög líra, az időmértékes verselés	

Alkaiosz: Az állam hajója	Szemelvények az antik görög lírából
Alkaiosz: Bordal	
Szapphó: Aphroditéhez	
Szapphó: Édesanyám! Nem perdül a rokka	
Anakreón: Töredék a halálról	
Anakreón: Gyűlölöm	
C) A görög dráma	
Színház- és drámatörténet:	Szophoklész: Oidipusz király
Szophoklész: Antigoné	Arisztophanész: Lüsizisztraté
IV. A római irodalom	
A) A polgárháborúk kora	
Catullus: Gyűlölök és szeretek	Catullus: Élünk, Lesbia
B) Augustus kora	
Vergilius: Aeneis (Első ének, 1-7.sor)	Vergilius: IV. ecloga Horatius: Leuconoénak Horatius: Licinius Murenához
Vergilius: IX. ecloga	
Horatius: Thaliarchushoz	
Ovidius: Átváltozások	
Pygmalion	
V. A Biblia mint kulturális kód	
A) Az Ószövetség (részletek)	
a) Történeti könyvek	
Mózes első könyvéből részletek:	Szemelvények az Ószövetségből Az Ószövetség motívumainak megjelenése későbbi korok irodalmi alkotásaiban
• Teremtéstörténet	
• József	
Mózes második könyvéből részletek:	
• Kivonulás Egyiptomból (részletek), a Tízparancsolat	
b) Tanító könyvek	
• Zsoltárok könyve (23., 42.)	
	Az Ószövetség és a film Ridley Scott: Exodus vagy Roger Young: Mózes (vagy más Ószövetség-feldolgozás)
	Az Ószövetség és a képzőművészet (pl.: Michelangelo Buonarotti, Pieter Bruegel, William Blake, Modigliani képei)
B) Újszövetség (részletek)	
a) Az „örömhír”	
Máté evangéliumából részletek:	Szemelvények az Újszövetségből Az Újszövetség motívumainak megjelenése későbbi korok irodalmi alkotásaiban Karinthy: Barabbás
• Jézus Krisztus születése, megkeresztelése	
• Jézus Krisztus tanításai: Hegyi beszéd, A magvető példázata	
• Passió-történet	Az Újszövetség és a film Franco Zeffirelli: A Názáreti Jézus vagy Catharine Hardwicke: A születés (vagy más Újszövetség-feldolgozás)
• Jézus feltámadása	
Lukács evangéliumából (részletek):	Az Újszövetség és a képzőművészet
• Az irgalmas szamaritánus	
• A tékozló fiú	
Pál apostol Szeretethimnusza	

	(pl.: M.S. mester, Michelangelo Buonarroti, Tin-toretto, Albrecht Dürer, Caravaggio, Munkácsy Mihály)
VI. A középkor irodalma	
A) Egyházi irodalom	
a) Epika:	Umberto Eco: A rózsza neve Szent Erzsébet legendája (részlet) Szent Margit legendája (részlet) Szent Gellért püspök legendája (részlet) Tommaso da Celano: Ének az utolsó ítéletről
Szent Ágoston: Vallomások (részlet)	
Halotti beszéd és könyörgés	
b) Líra	
Jacopone da Todi: Himnusz a fájdalmas anyáról	
Ómagyar Mária-siralom	
B) Lovagi és udvari irodalom	
a) Epika	
Anonymus: Gesta Hungarorum (részlet)	Kálty Márk: Képes krónika (részlet)
	Irodalom és film Terry Jones és Terry Gilliam: Gyalog galopp
b) Líra	
Walter von der Vogelweide: A hársfaágak csendes árnyán	Walter von der Vogelweide: Ó, jaj, hogy eltűnt minden
C) Dante Alighieri: Isteni színjáték – Pokol (részletek)	Irodalom és képzőművészet Dante: Pokol Gustave Doré illusztrációi, Auguste Rodin munkái
D) A középkor világi irodalma	
vágánsköltészet Carmina Burana (részlet)	Irodalom és zene Carl Orff: Carmina Burana
François Villon: A nagy testamentum (részletek)	Irodalom és színház Szakácsi Sándor – Őze Áron: A cella
VII. A reneszánsz irodalma	
A) A humanista irodalom	
a) Líra	Petrarca: Daloskönyv (részletek) Janus Pannonius: Galeotto Marzióhoz Janus Pannonius: Búcsú Váradtól Janus Pannonius: Mars istenhez békességért Janus Pannonius: A saját lelkéhez
Petrarca: Pó, földi kérgem	
Portré: Janus Pannonius	
Janus Pannonius: Pannónia dicsérete	
Janus Pannonius: Egy dunántúli mandulafáról	
b) Epika	
Boccaccio: Dekameron, Első nap 3. novella	Boccaccio: Dekameron (részletek)
B) A reformáció vallásos irodalma, az anyanyelvű kultúra születése	Irodalom és film Eric Till: Luther (részlet)
a) Bibliafordítások Károli Gáspár Szent Biblia fordítása (részlet)	Reményik Sándor: A fordító Sylvester János: Újtestamentum fordítása (ajánló vers)
b) Zsoltárfordítások Szenczi Molnár Albert: 42. zsoltár	
c) Heltai Gáspár: Száz fabula (részletek)	Irodalom és film

	Richly Zsolt: Heltai Gáspár mesél (rajzfilmek) (részlet)
C) A reformáció világi irodalma	
a) Históriás énekek	Szemelvények a magyar reformáció irodalmából
Tinódi Lantos Sebestyén: Eger vár viadaljáról (részlet)	
b) Széphistóriák Gyergyai (Gergei) Albert: História egy Árgirus nevű királyfiról és egy tündér szűz leányról (részletek)	
	A regény születése Miguel Cervantes Saavedra: Don Quijote (részletek)
D) Líra a reformáció korában	
a) Portré: Balassi Bálint	
Balassi Bálint: Egy katonaének	További Balassi-versek További Shakespeare-sonettek
Balassi Bálint: Borivóknak való	
Balassi Bálint: Adj már csendességet...	
Balassi Bálint: Hogy Júliára talál	
b) William Shakespeare : LXXV. szonett	
E) Színház- és drámatörténet: dráma a reformáció korában	
William Shakespeare : Romeo és Júlia vagy Hamlet, dán királyfi	Irodalom és film Franco Zeffirelli: Romeo és Júlia (vagy más feldolgozás)
	Irodalom és film Franco Zeffirelli: Hamlet (vagy más feldolgozás)
VIII. A barokk és a rokokó irodalma	
A) Epika	
a) Vitairatok, vallásos értekezések – a katolikus megújulás Pázmány Péter: Alvinczi Péter uramhoz írt öt szép levél (részlet)	
b) Portré : Zrínyi Miklós és a barokk eposz	
Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem (részletek)	
c) Levél	
Mikes Kelemen: Törökországi levelek (1., 37., 112.)	Mikes Kelemen: Törökországi levelek (részletek)
d) Tudományos élet	
Apáczai Csere János: Magyar Encyclopaedia (részlet)	Apáczai Csere János: Az iskolák feletti szükségesség voltáról (részlet)
B) A kuruc kor lírája: művek, műfajok	
Rákóczi-nóta	
Őszi harmat után	
IX. A felvilágosodás irodalma	
A) Az európai felvilágosodás	
a) Epika	

Jonathan Swift: Gulliver utazásai (részletek)	Montesquieu: Perzsa levelek (részlet)
Voltaire: Candide (részletek)	Jean-Jacques Rousseau: Értekezés az emberi egyenlőtlenség eredetéről és alapjairól (részlet) Jean-Jacques Rousseau: Emil (részlet) Johann Wolfgang von Goethe: Az ifjú Werther szenvedései (részlet) Georg Wilhelm Friedrich Herder: Eszmék az emberiség történetének filozófiájáról és más írások (részlet)
b) Színház- és drámatörténet	
A francia klasszicista dráma	
Irodalom és színház Molière: A fősvény vagy Tartuffe	Irodalom és színház Jean Racine: Phaedra (részlet) Pierre Corneille: Cid (részlet) Nicolas Boileau-Despréaux: Ars poetica (részlet)
Johann Wolfgang von Goethe: Faust I. (részletek)	Irodalom és színház A német későklasszicista, koraromantikus dráma Friedrich Schiller: Tell Vilmos vagy más Schiller-dráma
c) Líra	
Robert Burns: John Anderson	William Blake: A tigris
Robert Burns: Falusi randevú	William Blake: A bárány
	Johann Wolfgang von Goethe: A vándor éji dala Johann Wolfgang von Goethe: A Tündérkirály
B) A felvilágosodás korának magyar irodalma: rokokó, klasszicizmus és szentimentalizmus	
a) Epika	
Csokonai Vitéz Mihály: Dorottya vagyis a dámák diadalma a fárságon (részletek)	Bessenyei György: Egy tudós társaság iránt való jámbor szándék (részlet) Kármán József: Fanni hagyományai (részletek) Kármán József: A nemzet csinosodása (részlet) Kazinczy Ferenc: Fogságom naplója (részletek)
b) Líra	
Kazinczy Ferenc: Tövises és virágok (részletek)	Csokonai Vitéz Mihály: Szegény Zsuzsi a táborozáskor
Portré: Csokonai Vitéz Mihály	Csokonai Vitéz Mihály: Az én poézisom természet
Csokonai Vitéz Mihály: Az estve	Csokonai Vitéz Mihály: A feredés
Csokonai Vitéz Mihály: A boldogság	Csokonai Vitéz Mihály: Az anákreoni versek
Csokonai Vitéz Mihály: Tartózkodó kérelem	Csokonai Vitéz Mihály: Jövendölés az első oskoláról a Somogyban
Csokonai Vitéz Mihály: Szerелеmdal a csikóbőrös kulacshoz	Csokonai Vitéz Mihály: A tihanyi Ekhóhoz Csokonai Vitéz Mihály: A vidám természetű poéta
Csokonai Vitéz Mihály: A Reményhez	
Csokonai Vitéz Mihály: A Magánossághoz	
C) Klasszicizmus és kora romantika a magyar irodalomban	
a) Líra	

Portré: Berzsenyi Dániel	
Berzsenyi Dániel: Osztályrészem	Kisfaludy Sándor: Himfy szerelmei (részlet) Berzsenyi Dániel: A magyarokhoz (II.) Berzsenyi Dániel: Horác Berzsenyi Dániel: Vitkovics Mihályhoz Berzsenyi Dániel: Búcsúzás Kemenes-aljától Berzsenyi Dániel: Napóleonhoz Kisfaludy Károly: Szülőföldem szép határa! Kölcsey Ferenc: Bortal Kölcsey Ferenc: Csolnakon
Berzsenyi Dániel: Levéltöredék barátnémhoz	
Berzsenyi Dániel: A közelítő tél	
Berzsenyi Dániel: A magyarokhoz (I.)	
Kisfaludy Károly: Mohács (részlet)	
Portré: Kölcsey Ferenc	
Kölcsey Ferenc: Himnusz	Kölcsey Ferenc: Mohács (részlet)
Kölcsey Ferenc: Vanitatum vanitas	
Kölcsey Ferenc: Zrínyi dala	
Kölcsey Ferenc: Zrínyi második éneke	
b) Epika	
Kölcsey Ferenc: Nemzeti hagyományok (részletek)	Kölcsey Ferenc: Mohács (részlet)
Kölcsey Ferenc: Parainesis (részletek)	
c) Színház és dráma	
Katona József: Bánk bán	Irodalom és zene Erkel Ferenc: Bánk bán
	Irodalom és tévéjáték Kisfaludy Károly: A kérők Bohák György: A kérők
X. A romantika irodalma	
a) Az angolszász romantika	
George Byron egy szabadon választott művéből részlet	
Sir Walter Scott: Ivanhoe (részlet)	Irodalom és film Richard Thorpe: Ivanhoe
	Irodalom és film/tévéjáték Jane Austen: Büszkeség és balítélet Joe Wright/Simon Langton: Büszkeség és balítélet vagy: más Jane Austen-regény adaptációja
Edgar Allan Poe: A Morgue utcai kettős gyilkosság	Edgar Allan Poe: A kút és az inga Edgar Allan Poe: A fekete macska Edgar Allan Poe: A holló
b) A francia romantika	
Victor Hugo: A párizsi Notre-Dame (részlet)	Irodalom és film/zene Jeane Delannoy: A párizsi Notre-Dame vagy Gary Trousdale- Kirk Wise: A Notre Dame-i toronyőr vagy a regény más feldolgozása
	Irodalom és film/zene Jean-Paul Chanois: Nyomorultak vagy Bille August: Nyomorultak vagy a regény más feldolgozása
c) A német romantika	
Heinrich Heine: Loreley	Heinrich Heine: A dal szárnyára veszlek Heinrich Heine: Memento
d) Az orosz romantika	

Alexandr Szergejevics Puskin: Anyegin (részletek)	Alexandr Szergejevics Puskin: A pikk dáma
e) A lengyel romantika	
Adam Mickiewicz: A lengyel anyához	Adam Mickiewicz: Ősök (részlet)
XI. A magyar romantika irodalma	
A) Életművek a magyar romantika irodalmából	
a) Vörösmarty Mihály	
	Epika
	Zalán futása (Első ének, részlet)
Líra	Magyarország címere Virág és pillangó Liszt Ferenchez Az élő szobor Ábránd Fóti dal
Szózat	
Gondolatok a könyvtárban	
A merengőhöz	
Az emberek	
Előszó	
A vén cigány	
Drámai költemény	
Csongor és Tünde	
b) Petőfi Sándor	
Líra	
A négyökrös szekér	Hortobágyi kocsmárosné Isten csodája A virágnak megtiltani nem lehet Szeget szeggel Csokonai Megy a juhász számaron Szeptember végén Beszél a fákkal a bús őszi szél Várady Antalhoz Európa csendes, újra csendes Pacsirtaszót hallok megint Szabadság, szerelem
A bánat? egy nagy oceán	
A természet vadvirága	
Fa leszek, ha...	
Reszket a bokor, mert...	
Minek nevezzetek?	
Egy gondolat bánt engemet	
A puszta, télen vagy Kis-Kunság	
A XIX. század költői	
Fekete-piros dal	
Epika	
A helység kalapácsa (részlet)	Úti levelek (részletek)
Az apostol (részlet)	
c) Jókai Mór	
Elbeszélések	
A tengerszem tündére	A megölt ország A debreceni kastély
A huszti beteglátogatók	A magyar Faust Két menyegző
Regények	
Az arany ember	Irodalom és film Várkonyi Zoltán: Egy magyar nábob vagy Várkonyi Zoltán: Kárpáthy Zoltán vagy Várkonyi Zoltán: Fekete gyémántok
B) Tudományos élet a romantika korában	

Erdélyi János: A magyar népdalok (részlet)	Toldy Ferenc: A magyar nemzeti irodalomtörténet a legrégibb időktől a jelenkorig rövid előadásban (részlet)
Bajza József: Dramaturgiai és logikai leckék (részlet)	Toldy Ferenc: A magyar nemzeti irodalomtörténet (részlet)

A témakörök áttekintő táblázata

Témakör neve	Javasolt óraszám
MAGYAR NYELV	
I. Kommunikáció – fogalma, eszközei, típusai, zavarai; digitális kommunikáció	11
II. A nyelvi rendszer, a nyelv szerkezeti jellemzői, a nyelvi elemzés, a magyar és az idegen nyelvek	30
III. A szöveg fogalma, típusai; a szövegkohézió, a szövegkompozíció; szövegfajták; szövegértés, szövegalkotás	13
IV. Stilisztika – stílusrétegek, stílushatás, stílusesszók, szóképek, alakzatok	12
Szabadon felhasználható órák felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra	2
Összes óraszám:	68
IRODALOM	
I. Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom	4
A) A művészet fogalma, művészeti ágak. Művészet és irodalom. Az irodalom születése, hatása. Az irodalmi kommunikáció	1
B) Szerzők, művek párbeszéde – a művészet	1
C) Népszerű irodalom. Az irodalom határterületei	1
D) Műnemi-műfaji rendszer	1
II. Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia	10
A) Az ősi magyar hitvilág	4
B) A görög mitológia	5
C) Egyéb teremtésmítosz - Babiloni teremtésmítosz	1
III. A görög irodalom	14
A) Az epika születése	5
B) A görög líra, az időmértékes verselés	4
C) A görög dráma	5
IV. A római irodalom	5
V. A Biblia mint kulturális kód	14
A) Az Ószövetség	6
B) Újszövetség	8
VI. A középkor irodalma	15
A) Egyházi irodalom	4
B) Lovagi és udvari irodalom	3
C) Dante Alighieri: Isteni színjáték – Pokol (részletek)	4
D) A középkor világi irodalma	4
VII. A reneszánsz irodalma	23
A) A humanista irodalom	7

B) A reformáció vallásos irodalma, az anyanyelvű kultúra születése, hatása az irodalomra, a magyar nemzeti tudatra	2
C) A reformáció világi irodalma	2
D) Líra a reformáció korában	6
E) Dráma a reformáció korában	6
VIII. A barokk és a rokokó irodalma	8
A) Epika	6
B) A kuruc kor lírája: műfajok, művek	2
IX. A felvilágosodás irodalma	44
A) Az európai felvilágosodás	12
a) Epika	5
b) Dráma	5
c) Líra	2
B) A felvilágosodás korának magyar irodalma: rokokó, klasszicizmus és szentimentalizmus	12
a) Epika	3
b) Líra	9
C) Klasszicizmus és kora romantika a magyar irodalomban	20
a) Líra	14
b) Epika	1
c) Dráma	5
X. A romantika irodalma	11
a) Az angolszász romantika	3
b) A francia romantika	2
c) A német romantika	1
d) Az orosz romantika	4
e) A lengyel romantika	1
XI. A magyar romantika irodalma I.	33
A) Életművek a magyar romantika irodalmából I.	32
a) Vörösmarty Mihály	10
b) Petőfi Sándor	15
c) Jókai Mór	7
B) Irodalomtudomány a romantika korában	1
Szabadon felhasználható órák felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra, kompetenciafejlesztésre, a szövegértés és -alkotási készségek fejlesztésére, illetve a tanár által választott alkotók, művek tanítására, valamint szövegalkotási feladatok előkészítésére és megoldására	57
irodalom óraszám	238
Magyar nyelv és irodalom összes óraszám:	306

Kötelező olvasmányok

Homérosz: Odüsszeia (részletek)
Szophoklész: Antigóné
Biblia (részletek az Ószövetségből és az Újszövetségből).
Dante Alighieri: Isteni színjáték – Pokol (részletek)
François Villon: A nagy testamentum (részletek)
Boccaccio: Dekameron, Első nap 3. novella
William Shakespeare: Romeo és Júlia vagy Hamlet, dán királyfi

Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem (részletek)
Mikes Kelemen: Törökországi levelek (1., 37., 112.)
Molière: A fősvény vagy Tartuffe
Katona József: Bánk bán
Vörösmarty Mihály: Csongor és Tünde
Petőfi Sándor: A helység kalapácsa (részlet)
Jókai Mór: A huszti beteglátogatók (novella)
Jókai Mór: Az arany ember

Memoriterek

Homérosz: Odüsszeia (részlet)
Anakreón: Gyűlölöm azt...
Catullus: Gyűlölök és szeretek
Halotti beszéd és könyörgés (részlet)
Ómagyar Mária-síralom (részlet)
Janus Pannonius: Pannónia dicsérete
Balassi Bálint: Egy katonaének (részlet)
Balassi Bálint: Adj már csendességet... (részlet)
Csokonai Vitéz Mihály: Tartózkodó kérelem (az általános iskolai memoriter felújítása)
Csokonai Vitéz Mihály: A Reményhez
Berzsenyi Dániel: A közelítő tél (1. versszak)
Berzsenyi Dániel: A magyarokhoz (I.) (1. versszak)
Berzsenyi Dániel: Osztályrészem (1. versszak)
Kölcsey Ferenc: Himnusz (az általános iskolai memoriter felújítása)
Kölcsey Ferenc: Zrínyi második éneke (részlet)
Vörösmarty Mihály: Szózat (az általános iskolai memoriter felújítása)
Vörösmarty Mihály: Gondolatok a könyvtárban (részlet)
Vörösmarty Mihály: Előszó (részlet)
Petőfi Sándor: A bánat? egy nagy oceán...
Petőfi Sándor: Fa leszek, ha...
Petőfi Sándor: A XIX. század költői (részlet)

A 9–10. évfolyamon a magyar nyelv és irodalom tantárgyak alapóraszám: 238 óra

A Nemzeti alaptantervben előírt minimum 3–4 óra javasolt elosztása:

9. évfolyamon: 1 óra nyelvtan, 2 óra irodalom.

10. évfolyamon: 1 óra nyelvtan, 3 óra irodalom.

A nyelvtan óraszámait úgy értendők, hogy minden témakör kiemelt feladata az írásbeli és szóbeli szövegértés és a szövegalkotás folyamatos fejlesztése.

Magyar nyelv témakör: Kommunikáció – fogalma, eszközei, típusai, zavarai; digitális kommunikáció

Óraszám: 11 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A nyelvhasználati és a kommunikációs készség fejlesztése
- A kommunikáció jellemzőinek tudatosítása, hatékony alkalmazásának fejlesztése
- A nyelv zenei kifejezőeszközeinek alkalmazása



- A hallás utáni és a szóbeli szövegértési készség fejlesztése
- Szerep- és drámajátékok gyakoroltatása
- Aktív részvétel különböző kommunikációs helyzetekben
- Az önálló véleményalkotás, az önreflexió fejlesztése
- A kommunikáció tényezői
- A kommunikációs célok és funkciók
- A kommunikáció jelei
- A digitális kommunikáció jellemzői, szövegtípusai
- A kommunikációs kapcsolat illemszabályai
- A hivatalos élet színtereinek szövegtípusai: levél, kérvény, önéletrajz, motivációs levél, beadvány, nyilatkozat, meghatalmazás, egyszerű szerződés

Fogalmak kommunikáció, kommunikációs tényező (adó, vevő, kód, csatorna, üzenet, kapcsolat, kontextus, a világról való tudás); kommunikációs cél és funkció (tájékoztató, felhívó, kifejező, metanyelvi, esztétikai funkció, kapcsolatfelvétel, -fenntartás, -zárás), nem nyelvi jel (tekintet, mimika, gesztus, testtartás, térköz, emblémák); digitális kommunikáció jellemzői, szövegtípusai, a hivatalos élet színtereinek szövegtípusai: levél, kérvény, önéletrajz, motivációs levél, beadvány, nyilatkozat, meghatalmazás, egyszerű szerződés, önéletrajz stb.

MAGYAR NYELV TÉMAKÖR: A nyelvi rendszer, a nyelv szerkezeti jellemzői, a nyelvi elemzés, a magyar és az idegen nyelvek

Óraszám: 30 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A nyelv szerkezeti egységeinek és azok funkcióinak tudatosítása
- A nyelvi elemzőkészség fejlesztése
- Nyomtatott és digitális helyesírási segédletek használatának gyakorlása
- Kreatív nyelvi fejlesztés
- A nyelvi szintek, a nyelv alkotóelemei
- A szavak és osztályozásuk
- A szavak jelentésbeli és pragmatikai szerepe a kommunikációban
- A szó szerkezetek
- A mondatrészek
- A mondatok csoportosítása
- Szórend és jelentés
- Nyelvi játékok, kreatív feladatok digitális programok használatával is

Fogalmak nyelvi szintek; a szó alkotóelemei (hang, fonéma, morféma); a szavak osztályozása, osztályozási szempontjai; szó szerkezet (szintagma): alárendelő, mellérendelő szintagma; mon-



datrészek: alany, állítmány, tárgy, határozó, jelző; vonzatok; mondat, a mondat szerkesztettsége, mondatfajta; egyszerű mondat, összetett mondat; szórend és jelentés összefüggései

Magyar nyelv témakör: A szöveg fogalma, típusai; a szövegkohézió, a szövegkompozíció; szövegfajták; szövegértés, szövegalkotás

Óraszám: 13 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A szövegről való tudás és gyakorlati alkalmazásának fejlesztése
- A szövegszervező erők megismertetése és alkalmazása a gyakorlatban
- A szövegelemző képességek fejlesztése
- A szöveg fogalma, jellemzői
- A szöveg főbb megjelenési formái, típusai, műfajai, korának és összetettségének jellemzői
- A szöveg szerkezete: a szöveg és a mondat viszonya, szövegegységek
- A szövegértelem összetevői: pragmatikai, jelentésbeli és nyelvtani szintje
- Szövegköziség, az internetes szövegek jellemzői
- Szövegek összefüggése, értelemhálózata; intertextualitás
- A szóbeli és az írásbeli szövegértés és szövegalkotás fejlesztése
- A helyesírási készség fejlesztése
- Helyesírási szótárak használatának tudatosítása
- A szövegolvasási típusok és szövegértési stratégiák
- Szövegtípusok: digitális és hagyományos, folyamatos és nem folyamatos
- Összefüggő szóbeli szöveg: felelet, kiselőadás, hozzászólás, felszólalás
- A magánélet színtereinek szövegtípusai: levél, köszöntő stb.
- Az esszé

Fogalmak szöveg, szövegösszefüggés, beszédhelyzet; szövegmondat, bekezdés, tömb, szakasz; szövegkohézió (témahálózat, téma-réma, szövegtopik, szövegfókusz, kulcsszó, cím); szövegpragmatika (szövegvilág, nézőpont, fogalmi séma, tudáskeret, forgatókönyv); nyelvtani (szintaktikai) tényező (kötőszó, névmás, névelő, határozószó, előre- és visszautalás, deixis, egyeztetés); intertextualitás, összefüggő szóbeli szövegek: előadás, megbeszélés, vita; a magánélet színtereinek szövegtípusai: levél, köszöntő stb.; esszé

Magyar nyelv témakör: Stilisztika – stílusrétegek, stílushatás, stíluseszközök, szóképek, alakzatok

Óraszám: 12 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A stílus szerepének tudatosítása
- A stiláris különbségek felfedeztetése
- Az alakzatok és a szóképek hatásának, szerepének vizsgálata szövegelemzéskor



- A stílus, a stilisztika, a stílustípusok
- A stílusérték
- A stílushatás
- Stílusgyakorlatok
- A hangalak és jelentés viszonyának felismertetése
- Értelmezési gyakorlatok különböző beszédhelyzetekben
- A mondat- és szövegjelentést meghatározó tényezők felismertetése, tudatosítása
- A magyar szórend megváltozása és az üzenet jelentésváltozása közötti összefüggés tudatosítása
- A mindennapi kommunikáció gyakori metaforikus kifejezéseinek és használati körének megfigyelése, értelmezése
- Szótárhasználat fejlesztése
- A jel és a nyelvi jel fogalma, összetevői
- A jel és a jelentés összefüggése, jelentéselemek
- A hangalak és a jelentés viszonya, jelentésmező
- Motivált és motiválatlan jelentés
- A metaforikus kifejezések szerkezete, jellemző típusai, használatuk
- A mondat- és szövegjelentés

Fogalmak stílus, stilisztika, stílustípus (bizalmas, közömbös, választékos stb.); stílusérték (alkalmi és állandó); stílusréteg (társalgási, tudományos, publicisztikai, hivatalos, szónoki, irodalmi); stílushatás; néhány gyakoribb szókép és alakzat köznyelvi és irodalmi példákban, jelentésszerkezet, jelentéselem, jelentésmező, jelhasználati szabály; denotatív, konnotatív jelentés; metaforikus jelentés; motivált és motiválatlan szó, hangutánzó, hangulatfestő szó; egyjelentésű, többjelentésű szó, azonos alakú szó, rokon értelmű szó, hasonló alakú szópár, ellentétes jelentés

Irodalom témakör: I. Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom

Óraszám: 4 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Változatos lírai, kisprózai alkotások, szövegrészletek olvasása, közös értelmezése
- Szerző, előadó, terjesztő és befogadó változó viszonyrendszere: a művészetben való részvétel lehetőségei
- Nyelv és nyelviség az irodalomban: a képi és a hangzó nyelv, szóképek és retorikai alakzatok a hétköznapi és az irodalmi kommunikációban

Fogalmak művészet, szépirodalom, szórakoztató irodalom, irodalmi kommunikáció; szerző, alkotó, terjesztő, másoló, előadó, befogadó; befogadás, értelmezés, műnem, epika, líra, dráma, műfaj, monda, elbeszélés, regény, elbeszélő költemény, dal, himnusz, óda, elégia, metafora, hasonlat, költői megformáltság, történet, elbeszélés, lírai én, narrátor, beszélő, dialógus, monológ

**Irodalom témakör: II. Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia****Óraszám: 10 óra****Fejlesztési feladatok és célok**

- A mítoszok kulturális jelentőségének megértése
- Hősök és archetípusok a kortárs kultúrában, pl. populáris filmen, videojátékban vagy képregényben
- Mítosz- és hőstípusok megkülönböztetése, felismerése. Mítoszok, mondák és népmesék
- Az archaikus, mitikus világkép és a kortárs világkép viszonyának mérlegelése
- Az alapvető emberi magatartásformák felismerése és azonosítása a mitológiai történetekben és eposzokban
- A vándormotívumok felismerése pl. vízözön, örök élet utáni vágy
- Irodalmi alapformák, műfajok és motívumok megismerése
- A történetmesélés formáinak elemzése, az elbeszélői nézőpontok és a narratív struktúra szerepének felismerése
- A görög kultúra máig tartó hatásának felismerése: pl. archetipikus helyzetek, mitológiai és irodalmi adaptációk, intertextualitás; mai magyar szókincs.

Fogalmak szóbeliség, írásbeliség, sámánizmus, regös, mágus, jokulátor, táltos, világfa, antikvitás, mítosz, mitológia eredetmítosz, archaikus világ, archetípus

Irodalom témakör: III. A görög irodalom**Óraszám: 14 óra****Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Ismerkedés az ókori görög mitológiai történetekkel a törzsanyagban megjelöltek alapján
- Részleteket megismerése meg a homéroszi eposzokból
- Szemelvények megismerése a görög lírából (pl. Anakreón, Szapphó, Alkaios, Szimónidész) és prózaepikából (Aiszóposz fabuláiból).
- A szerzőkhöz, illetve hőökhöz kapcsolódó toposzok megismerése
- Irodalmi alapformák, történetek és motívumok hatásának, továbbélésének bemutatása többféle értelmezésben az irodalomban, képzőművészetben, filmen,
- Az ókori görög színház és dráma jellemzőinek, valamint a színház- és drámatörténetre gyakorolt hatásának megismerése
- A műelemző képesség fejlesztése, a hősök jellemzése, magatartásuk, konfliktusaik megértése
- Magatartásformák, konfliktusok, értékek felismerése, szembesítése, a drámai művekben fellelt erkölcsi problémák megértése, mérlegelése
- Drámai helyzetek és dramaturgiai eszközök megértése drámajátékon keresztül, részvétel drámai jelenet kidolgozásában és előadásában
- A tragikum és a komikum műfajformáló minőségének megértése



- Lehetőség szerint e szerzők valamely művéből készült kortárs színházi előadás megtekintése, a színházi előadás élményének megbeszélése, feldolgozása
- Különféle magatartásformák, konfliktusok, értékek és hibák (harmónia, mértéktartás,) felismerése; ezek elemzésével, értékelésével erkölcsi érzék fejlesztése.

Fogalmak eposz, eposzi konvenciók: propozíció, invokáció, enumeráció, in medias res, deus ex machina, hexameter; dal, elégia, epigramma, himnusz, időmértékes verselés fogalmi, toposz, tragédia, komédia, dialógus, monológ, hármasság, akció, dikció, drámai szerkezet, expozíció, konfliktus, tetőpont, megoldás, kar, katarzis

Irodalom témakör: IV. A római irodalom

Óraszám: 5 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Szemelvények megismerése a római lírából és epikából, Horatius és Vergilius művek, továbbá Catullus, Ovidius, Phaedrus művek vagy részletek.
- A római irodalom műfajainak, témáinak, motívumainak hatása, továbbélése
- Emberi magatartásformák azonosítása, értékelése a művek, illetve a szerzők portréi alapján; a horatiusi életelvek érvényességének vizsgálata;
- Irodalmi műfajok, versformák megismerése;
- A görög és római kultúra viszonyának értelmezése;
- A római kultúra máig tartó hatásának felismerése (mitológiai és irodalmi adaptációk, intertextualitás);

Fogalmak imitáció, dal, óda, elégia ekloga, episztola, strófaszerkezet, horatiusi alapelvek, ars poetica

Irodalom témakör: V. A Biblia mint kulturális kód

Óraszám: 14 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A Biblia felépítésének tanulmányozása, a szöveghagyomány jellemzőinek és jelentőségének megértése
- Szemelvények olvasása az Ó- és Újszövetségből: alapvető történetek, motívumok és műfajok megismerése
- Háttérismeretek a Bibliához mint az európai kultúra korokon és világnézeteken átívelő, alapvető kódjához
- Kitekintés a bibliai történetek későbbi megjelenéseire az irodalomban és más művészeti ágakban
- A bibliai hagyomány meghatározó jellege a szóbeli és írásos kultúrában: szókincsben, szólásokban, témákban, motívumokban
- A Bibliához kapcsolódó ünnepek, hagyományok eredete, tartalma
- A Biblia hatástörténetét feltáró és megértető, önálló és csoportos kutatási és projektfeladatok



Fogalmak Biblia, Ószövetség, Újszövetség, Héber Biblia, zsidó vallás, kánon, kanonizáció, teremtéstörténet, pusztulástörténet, Tóra, Genesis, Exodus, zsoltár, próféta, kereszténység, evangélium, szinoptikusok, napkeleti bölcsek, apostol, példabeszéd, passió, kálvária, apokalipszis

Irodalom témakör: VI. A középkor irodalma

Óraszám: 15 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az irodalomtörténeti korszakolás sajátosságainak, nehézségeinek, céljainak megismerése
- A művelődéstörténeti kontextus jelentőségének megértése az irodalmi mű elemzésében
- Az irodalomtörténeti korszak történelmi, művelődéstörténeti háttérének, sajátosságainak tanulmányozása
- A korstílus fogalmának bevezetése; az irodalom és a társzművészetek kapcsolata
- A tanév során megismert szövegek új szempontú rendszerezése, ismételése
- Szövegrészlet elemzése a középkor irodalmából az alábbi műfajok közül: vallomás, lovagi epika, legenda, himnusz
- A középkori irodalom jellegének megismerése az ókeresztény és középkori szakaszban
- A vallásos és világi irodalom együttthatásának megismerése
- Az egyház irodalomra gyakorolt hatásának megértése
- A kéziratos kor írási és olvasási szokásainak megismerése
- Az antikvitás középkorra tett hatásának felismerése (pl. Vergilius-Dante)
- Dante és Villon életműve jelentőségének megértése

Fogalmak középkor, korstílus, művelődéstörténet, romanika, gótika, patrisztika, skolasztika, katedrális, vallomás, legenda, rím, egyházi kultúra, lovagi kultúra, trubadúr, moralitás, vágáns költészet, nyelvemlék, szövegemlék, gesta, krónika, intelem, kódex, prédikáció, Pokol, Purgatórium, Paradicsom, emberiségköltemény, allegória, szimbólum, tercina, ballada-forma, rondó, rím, oktáva, testamentum, haláltánc, oximoron

Irodalom témakör: VII. A reneszánsz irodalma

Összóraszám: 23 Óra

A, A humanista irodalom

Óraszám: 7 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az irodalomtörténeti korszakolás sajátosságainak, nehézségeinek, céljainak megismerése
- A művelődéstörténeti kontextus jelentőségének megértése az irodalmi mű elemzésében
- Az irodalomtörténeti korszak történelmi, művelődéstörténeti háttérének, sajátosságainak tanulmányozása
- A korstílus fogalmának rögzítése; az irodalom és a társzművészetek kapcsolata
- A tanév során megismert szövegek új szempontú rendszerezése, ismételése



- Petrarca-szonett megismerése
- a magyar irodalomtörténettel és a nemzeti kultúrával, hagyományokkal kapcsolatos ismereteinek elmélyítése Janus Pannonius műveinek olvasásával és értelmezésével

Fogalmak reneszánsz, humanizmus, reformáció, szonett, novella, novellafüzér, anekdota, búcsúvers
B, A reformáció vallásos irodalma, az anyanyelvi kultúra születése, hatása az irodalomra, a magyar nemzeti tudatra

Óraszám: 2 óra

C, A reformáció világi irodalmából

Óraszám: 2 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A reformáció kultúrtörténeti jelentőségének (iskolák, nyomdák, anyanyelvűség) megismerése
- A XVI. századi Magyarországon a reformáció gyors terjedése okainak (miért és hogyan) megértése
- A XVII. század elejétől megjelenő a katolikus megújulás jellemzőinek megismerése
- A magyar és európai reformációs irodalom műfaji gazdagságának, sokszínűségének megismerése

Fogalmak bibliafordítás, zsoltárfordítás, vitairat, vitadráma, jeremiád, fabula, dallamvers, szövegvers, mese, példázat, históriás ének, széphistória, lovagregény-paródia

D, Líra a reformáció korában

Óraszám: 6 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Bevezetés a költészet olvasásába: néma és hangos olvasás, megzenésített versek befogadása, versmondás, költemények kreatív-produktív feldolgozása
- Lírai beszédhelyzetek, szerepek, alapvető műfajok (dal, epigramma, óda, elégia)
- Líra és metrika, líra és zeneiség: az ütemhangsúlyos verselés alapjai
- Népköltészet, közköltészet és műköltészet a régi és klasszikus magyar irodalomban
- A szonett formai változása Shakespeare-nél
- A törzsanyagban megnevezett költemények részletesebb értelmezése a korábban megismert stilisztikai-poétikai fogalmak segítségével.

Fogalmak Balassi-strófa, Balassa-kódex, hárompilléres versszerkezet, katonaének, szonett

E, Színház- és drámatörténet: dráma a reformáció korában

Óraszám: 6 óra

Fejlesztési Feladatok És Ismeretek

- Az angol reneszánsz színház és dráma jellemzőinek, a shakespeare-i dramaturgia és nyelvezet befogadása, reflektálás Shakespeare drámaírói életművének hatására
- A színházi kultúra alapvető változásai a görög színházról a shakespeare-i színházig
- A műelemző képesség fejlesztése, a hősök jellemzése, magatartásuk, konfliktusaik megértése



- Magatartásformák, konfliktusok, értékek felismerése, szembesítése, a drámai művekben fellelt erkölcsi problémák megértése, mérlegelése
- Drámai helyzetek és dramaturgiai eszközök megértése drámajátékon keresztül, részvétel drámai jelenet kidolgozásában és előadásában
- A tragikum és a komikum műfajformáló minőségének megértése
- A törzsanyagban megjelölt művek egyikének feldolgozása
- Lehetőség szerint a szerző valamely művéből készült kortárs színházi előadás megtekintése, a színházi előadás élményének megbeszélése, feldolgozása

Fogalmak blank verse, commedia dell'arte, hármasszínpad, a shakespeare-i dramaturgia, királydráma, bosszúdráma, lírai tragédia

Irodalom témakör: VIII. A barokk és a rokokó

Óraszám: 8 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az irodalomtörténeti korszakolás sajátosságainak, nehézségeinek, céljainak megismerése
- A művelődéstörténeti kontextus jelentőségének megértése az irodalmi mű elemzésében
- Az irodalomtörténeti korszak történelmi, művelődéstörténeti háttérének, sajátosságainak tanulmányozása
- A korstílus fogalmának rögzítése; az irodalom és a társzművészetek kapcsolata
- A törzsanyagban felsorolt szerzők és műveik megismerése, rendszerezése,
- a magyar irodalomtörténettel és a nemzeti kultúrával, hagyományokkal kapcsolatos ismereteinek elmélyítése a törzsanyaghoz tartozó művek olvasásával és értelmezésével

Fogalmak barokk, katolikus megújulás (ellenreformáció), jezsuita, barokk eposz, barokk körmondat, pátosz, röpirat, fiktív levél, kuruc, labanc, bujdosóének, toborzó dal, kesergő, rokokó, emlékirat

Irodalom témakör: IX. A felvilágosodás irodalma

Összóraszám: 44 óra

A, Az európai felvilágosodás

Óraszám: 12 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A korstílus fogalmának használata az európai művelődéstörténetben
- Az európai irodalom nagy korstílusai jellemzőinek, történelmi és eszmei háttérének megismerése
- Irodalom és képzőművészet kapcsolata; a korstílusok jelenléte a képzőművészetekben



- Az európai irodalom nagy korstílusai időbeli és térbeli viszonyainak, különbségeinek megismerése
- A korstílus felhasználása az irodalmi elemzés egyik kontextusaként
- A tanév során megismert szövegek új szempontú rendszerezése, áttekintése a történetiség, a korstílusok nézőpontjából
- A klasszicizmus eszmetörténeti háttere, főbb sajátosságai
- A felvilágosodás mint mozgalom és mint eszmetörténeti irányzat

Fogalmak felvilágosodás, klasszicizmus, szentimentalizmus, enciklopédia, racionalizmus, empirizmus, utaztató regény, tézisregény, „sziget regény”, satíra, gúny, klasszicista dráma, normatív poétika, rezonőr, weimari klasszika, drámai költemény

B, A felvilágosodás korának magyar irodalmából: rokokó, klasszicizmus, szentimentalizmus

Óraszám: 12 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az irodalomtörténeti korszakolás sajátosságainak, nehézségeinek, céljainak megismerése
- A művelődéstörténeti kontextus jelentőségének megértése az irodalmi mű elemzésében
- Az irodalomtörténeti korszak történelmi, művelődéstörténeti hátterének, sajátosságainak tanulmányozása
- A korstílus fogalmának rögzítése; az irodalom és a társművészetek kapcsolata
- a magyar irodalomtörténettel és a nemzeti kultúrával, hagyományokkal kapcsolatos ismereteinek elmélyítése a törzsanyagban rögzített szerzők és műveik olvasásával és értelmezésével

Fogalmak vátesz, röpirat, komikus vagy vígeposz, szentimentális levélregény, nyelvújítás, ortológusok, neológusok, stíluszintézis, piktúra, szentencia, anakreoni dalok, népies helyzetdal

C, A klasszicizmus és kora romantika a magyar irodalomban

Óraszám: 20 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A hazához fűződő viszonyt tematizáló lírai és prózai szövegek olvasása, értelmezése
- Világkép és műfajok, kompozíciók, poétikai és retorikai megoldások összefüggéseinek felismeretése
- Társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésfelvetések szellemi hátterének feltárása a társadalomtörténeti jelenségként is értelmezett irodalomban
- A művek történeti nézőpontú megközelítése, a megjelenő esztétikai, lét- és történelemfilozófiai kérdések és válaszok érzékelése és értelmezése
- Intertextuális utalások azonosítása és értelmezése, következtetések levonása
- Egyes műfaji konvenciók jelentéshordozó szerepének felismerése
- Bevezetés a költészet olvasásába: néma és hangos olvasás, megzenésített versek befogadása, versmondás, költemények kreatív-produktív feldolgozása
- Lírai beszédhelyzetek, szerepek, alapvető műfajok (dal, epigramma, óda, elégia)
- Líra és metrika, líra és zeneiség: az ütemhangsúlyos és időmértékes verselés alapjai



- A törzsanyagban megnevezett költemények részletesebb értelmezése a korábban megismert stilisztikai-poétikai fogalmak segítségével

Fogalmak nemzeti himnusz, értekezés, intelem, értékszembesítő és időszembesítő verstípus, nemzeti identitás, közösségi értékrend, költői öntudat, prófétai szerephelyzet

Irodalom témakör: X. A romantika irodalma

Óraszám: 11 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A korstílus fogalmának használata az európai művelődéstörténetben
- Az európai irodalom nagy korstílus jellemzőinek, történelmi és eszmei hátterének megismerése
- Irodalom és képzőművészet kapcsolata; a korstílus jelenléte a képzőművészetekben
- Az európai irodalom nagy korstílus időbeli és térbeli viszonyainak, különbségeinek megismerése
- A korstílus felhasználása az irodalmi elemzés egyik kontextusaként
- Az európai romantika sajátosságai; néhány szövegrészlet a romantikus művek köréből

Fogalmak korstílus, romantika, verses regény, történelmi regény, felesleges ember

Irodalom témakör: X. A magyar romantika irodalma

Összóraszám: 33 óra

A, Életművek a magyar romantika irodalmából

a, Vörösmarty Mihály

Óraszám: 10 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A hazához fűződő viszonyt tematizáló lírai szövegek olvasása, értelmezése Vörösmarty Mihály életművéből a törzsanyagban meghatározottak szerint
- Világkép és műfajok, kompozíciós, poétikai és retorikai megoldások összefüggéseinek felismeretése
- Egyes műfaji konvenciók jelentéshordozó szerepének felismerése
- A szépirodalmi szövegekben megjelenített értékek, erkölcsi kérdések, motivációk, magatartásformák felismerése, értelmezése
- Társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésfelvetések szellemi hátterének feltárása a társadalomtörténeti jelenségként is értelmezett irodalomban
- A művek történeti nézőpontú megközelítése, a megjelenő esztétikai, lét- és történelemfilozófiai kérdések és válaszok érzékelése és értelmezése
- Intertextuális utalások azonosítása és értelmezése, következtetések levonása

Fogalmak rapszódia, drámai költemény

b, Petőfi Sándor

Óraszám: 15 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek



- Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a törzssanyagban megnevezett versek szövegre épülő ismeretén, értelmezésén, elemzésén
- Petőfi életművének főbb témái (szerelem, táj, haza, forradalom, család, házasság, ars poetica stb.) és műfajainak megismerése
- A költő epikájának (*Az apostol*, *A helység kalapácsa*) néhány sajátossága részletek vagy egész mű tanulmányozásán keresztül
- Petőfi alkotói pályájának és életútjának kapcsolatai, főbb szakaszai
- A népiesség és a romantika jelenlétének bemutatása Petőfi Sándor életművében
- Petőfi életútja legfontosabb eseményeinek megismerése; Petőfi korának irodalmi életében
- A Petőfi-életmű befogadástörténetének néhány sajátossága, a Petőfi-kultusz születése
- A Petőfi-életmű szerepe, hatása a reformkor és a forradalom történeteiben

Fogalmak népiesség, életkép, zsánerkép, elbeszélő költemény, versciklus, helyzetdal, tájlíra, lírai realizmus, látomásköltészet, zsenikultusz

c, Jókai Mór

Óraszám: 7 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Elbeszélő szövegek közös órai feldolgozása
- Legalább egy regény önálló elolvasása
- Művelődéstörténeti kitekintés: a modern olvasóközönség megjelenése, a sajtó és a könyvnyomtatás szerepe
- A 19. század néhány jellemző elbeszélő műfajának és irányzatának áttekintése
- Kreatív szövegek alkotása megadott stílusban vagy ábrázolásmóddal
- Szövegek közös értelmezése az elbeszéléselemzés alapfogalmainak segítségével

Fogalmak irányregény, utópia, szigetutópia

B, Irodalomtudomány a romantika korában

Óraszám: 1 óra

Fogalmak nemzeti szemlélet, korszerű népiesség

11-12. ÉVFOLYAM

A 11-12. évfolyam a közoktatás utolsó szakasza. Ez a képzési szakasz a nevelési és oktatási célokat tekintve a legösszetettebb: nemcsak új ismereteket kell átadni, hanem a meglévő ismeretek gyakorlati felhasználását is, emellett bővíteni és fejleszteni kell a tanulók kompetenciáit. Kiemelt feladat a szövegértés és a szövegalkotás tanítása. Ennek a képzési szakasznak a végén a tanulók érettségi vizsgát tesznek. Fontos cél, hogy ismereteik és képességeik birtokában önállóan fel tudjanak készülni a közép- és az emelt szintű érettségire. A 11-12. évfolyamon elvárható, hogy a tanulók képesek legyenek projekt- vagy kutatómunkában részt venni. Etikusan és kritikusan használják a hagyományos, papíralapú, illetve a világhálón található és egyéb digitális adatbázisokat. Felismerjék az adott kommunikációs helyzetet, s arra írásban és szóban is adekvátan válaszoljanak. Képesek legyenek az összetett szövegek elsődleges jelentése mögé látni, a jelentéseket értelmezni, gondolataikat írásban és szóban is pontosan



és elegánsan, illetve az adott kommunikációs helyzetnek megfelelően megfogalmazni. Képesé válnak érvekkel vagy cáfolatokkal igazolni nézeteiket, véleményüket. Sajátítsák el a mindennapi életben szükséges szövegalkotás alapvető követelményeit (műfajok, stílus, retorikai építkezés).

A tanulmányaik során szerzett ismereteik és készségeik révén ismerjék a magyar irodalomtörténet korszakait, képesek legyenek azokat az európai és világirodalmi folyamatokkal összekapcsolni. Lássák meg a magyar irodalom nagy filozófiai, társadalmi, esztétikai kérdésfelvetéseit, az egyes művekben található válaszokat ezekre a kérdésekre. Tudják értelmezni a szerzők és irodalmi alkotások időn és téren átívelő párbeszédét, a magyar irodalom jellegzetes motívumait, s ezek jelentésváltozását az irodalom történetében. Váljanak képesé az absztrakt gondolkodásra, a differenciált véleményalkotásra. Értsék az irodalom és a történelem kapcsolatát. Ezt szolgálja „A XX. századi történelem az irodalomban” című anyagrész. A *témakör* oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a XX. századi magyar, illetve európai történelem katalizmait. Ennek révén szembesüljenek történelmi, erkölcsi kérdésekkel.

Ez az utolsó nevelési-oktatási szakasz, melyben lehetőség nyílik az erkölcsi és érzelmi nevelésre. A XIX-XX. századi irodalmi művek két nagy témája a nemzeti, illetve a személyes identitáskeresés. A művek kaleidoszkópszerű sokszínűsége lehetőséget teremt arra, hogy a Kárpát-medencei irodalomban felvetődő történelmi sorskérdésekkel, nemzeti és személyes erkölcsi dilemmákkal találkozzanak a tanulók. Ezekre a dilemmákra reagálva fejlődjenek erkölcsi érzékenységük, érzelmi intelligenciájuk. Nemzeti és személyes identitásuk kialakulásában, szociális kompetenciáik fejlesztésében irodalmunk, nyelvünk ismerete a tanulók segítségére van.

Ennek a képzési szakasznak a feladata – a műveltségátadás, a kompetencia és érzelemfejlesztés mellett –, hogy a tanulóknak segítséget nyújtson a pályaválasztásban, felkészítse őket a továbbtanulásra.

Mindezek elérése érdekében a képzés kiemelt céljai:

- a retorikai ismeretek bővítése. Ismerjék meg a diákok a retorika fogalmát, történetének nagy állomásait, az érvek, illetve a cáfolatok típusait, helyes alkalmazásukat. Ezek birtokában képesek legyenek arányos, előrehaladó szöveget alkotni, mely megfelel a műfaji és a stilisztikai követelményeknek, a magyar nyelvhelyességi – írásos szöveg esetében – a helyesírási szabályoknak.
- Ismerjék meg a magyar nyelv földrajzi és társadalmi tagozódását. A Kárpát-medence tíz nyelvjárási régiójának jellegzetes nyelvhasználati (hangtani, lexikai, mondatszerkesztési) sajátosságai közül ismerjenek fel néhányat.
- Ismerjék a magyar nyelv társadalmi tagozódását, jellegzetes csoportnyelveit, azok tipikus szóhasználatát, nyelvi sajátosságait.
- Ismerjék a nyelvvizsgálati módszereket, a világ nagy nyelvcsaládjait. Tanulják meg a magyar nyelv eredetéről szóló tudományos hipotéziseket, illetve az ezeket igazoló bizonyítékokat. Tudják a magyar nyelvtörténet nagy korszakait, az ezekben a korokban keletkezett kiemelkedő jelentőségű nyelvemlékeinket.
- Bővüljön stilisztikai tudásuk: ismerjék fel a szóképeket, alakzatokat. Készek legyenek a tanulók ezeket értelmezni, saját nyelvhasználatukban is alkalmazni a metaforikus szövegépítést, a magyar nyelv archaikusabb elemeit, pl.: szólásokat, közmondásokat, szállóigéket.
- Szövegértő- és szövegalkotó kompetenciájuk folyamatos bővítése, irodalomelméleti és -történeti tudásuk gazdagodása lehetővé teszi, hogy a tanulók összetett szövegeket értelmezzenek. Poétikai és retorikai ismereteik aktualizálásával képesé válnak egy mű értelmezésére, elemzésére vagy két mű – megadott szempontok alapján történő – összevetésére. Elvárt cél, hogy elemző gondolatmenetüket arányos esszében vagy értekezésben tudják kifejtetni.
- Cél, hogy a képzés ezen szakaszában a különböző művészeti ágak közös témáit, motívumkincsét, kérdésfelvetéseit is megértsék. Tudatosítsák, hogy egy-egy irodalmi alkotás adaptációja önálló

művészeti alkotás. Az eredeti mű és az adaptáció összevetésével mindkét művet képesek legyennek értelmezni, az eltérő problémafelvetést érzékelni.

- A XIX-XX. századi irodalom rendkívüli gazdagságából ismerjenek meg a diákok átfogó életműveket, több műnemben alkotó szerzőkről portrékat, illetve egy-egy – döntően egy műnemben alkotó – szerzőről vagy egy kiemelkedő irodalmi alkotásról metszetet kapjanak. Cél, hogy ismerjék meg a XIX-XX. század kiemelkedő jelentőségű, már lezárt életművel bíró alkotóit, a két század stílusirányzatait, irodalmi mozgalmait.

A 11-12. évfolyam tananyag tartalma

TÖRZSANYAG (óraszám 80%-a)	AJÁNLOTT TÉMÁK
Magyar Nyelv	
I. Retorika- a beszéd fajták, a beszéd felépítése, az érvelés	
A retorika és kommunikáció, a retorika fogalma	Retorika az ókorban Retorika a középkorban Néhány történeti értékű és jelenkori szónoki beszéd retorikai eszközei és esztétikai hatása A szójáték és a retorika Digitális eszközök, grafikus szerkesztők használata a retorikai szövegek alkotásában. Az előadás szemléltetésének módjai (bemutatás, prezentáció).
A retorikai szövegek felépítése és elkészítésének lépései	
A szónoki beszéd fajtái (tanácsadó beszéd, törvénytörési beszéd, alkalmi beszéd) és jellemzőik	
Az érvelő beszéd felépítése, az érvtípusok	
Az érvelés módszere	
A retorikai szövegek kifejezőeszközei	
A kulturált vita szabályai	
A befolyásolás módszerei	
II. Pragmatika- a megnyilatkozás fogalma, társalgási forduló, beszédaktus, együttműködési elv	
A nyelv működése a beszélgetés, társalgás során	A pragmatika mint a nyelvre irányuló funkcionális nézőpont Kommunikáció és pragmatika
A társalgás udvariassági formái	
A beszédaktus	
Az együttműködési elv (mennyiségi, minőségi, viszony, mód)	
III. Általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok	
A nyelv és a beszéd, a nyelv mint változó rendszer	A nyelv szerepe a világról formált tudásunkban, gondolkodásunk alakításában A nyelv szerepe a memória alakításában
A nyelv és gondolkodás, a nyelv és megismerés	
A beszéd mint cselekvés	
A nyelvcsaládok és nyelvtípusok	
IV. Szótárhasználat	
V. Nyelvtörténet- a nyelv változása, a nyelvrokonság kérdései, nyelvműlékek	
A magyar nyelv rokonságának hipotézisei	A 19. század versengő elméletei, az utóbbi évtizedek törekvései a származási modellek felülvizsgálatára („család” és „fa” metaforák kritikája, újabb régészeti és genetikai adatok stb.) A nyelvhasználat korszerű formái Nyelvi változások a Neumann-galaxisban
A magyar nyelvtörténet korszakai	
Nyelvműlékek	
A szóképzés változása a magyar nyelv történetében	
Nyelvújítás	

VI. A nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma	
Anyanyelvünk rétegződése I.- A köznyelvi változatok, a csoportnyelvek és rétegnyelvek	Az adott nyelvjárási terület és a nyelvi norma eltérései
Anyanyelvünk rétegződése II.- A nyelvjárások és a nyelvi norma	
Nyelvünk helyzete a határon túl	
Nyelvi tervezés, nyelvpolitika, nyelvművelés	
VII. Felkészülés az érettségire - rendszerező ismételtes	
TÖRZSANYAG (óraszám 80%-a)	AJÁNLOTT ALKOTÓK, MŰVEK
Irodalom	
I. A klasszikus modernség irodalma	
A) A nyugat-európai irodalom	
	Charles Dickens: Twist Olivér
a) Honoré de Balzac: Goriot apó (részletek) vagy Stendhal: Vörös és fekete (részletek)	Irodalom és film Gustave Flaubert: Bovaryné vagy Tim Fywell: Bovaryné (vagy más feldolgozás)
	Guy de Maupassant: Gömböc és más történetek
b) Színház- és drámatörténet: Henrik Ibsen: A vadkacsa vagy Nóra (Babaotthon)	
B) Az orosz irodalom	
a) Nyikolaj Vasziljevics Gogol: A köpönyeg	Nyikolaj Vasziljevics Gogol: Az orr
b) Fjodor Mihajlovics Dosztojevszkij: Bűn és bűnhődés (részletek)	
c) Lev Nyikolajevics Tolsztoj: Ivan Iljics halála	Irodalom és film Lev Nyikolajevics Tolsztoj: Anna Karenina vagy Joe Wright: Anna Karenina (vagy a regény más feldolgozása)
d) Színház- és drámatörténet: Anton Pavlovics Csehov: Sirály vagy Ványa bácsi	Irodalom és színház Anton Pavlovics Csehov: Három nővér (valamelyik színházi adaptációja)
C) A klasszikus modernizmus lírájának alkotói, alkotásai	
a) Charles Baudelaire	
A Romlás virágai – Előszó	Egy dög
Az albatrosz	Kapcsolatok
b) Paul Verlaine	
Őszi chanson	Holdfény
Költészettan	
c) Arthur Rimbaud	
A magánhangzók szonettje	Kenyérlesők A részeg hajó (részlet)
D) Romantika és realizmus a XIX. század magyar irodalmában	
1. Életművek a XIX. század második felének magyar irodalmából	

a) Arany János	
• Epika	Toldi szerelme (részletek)
Toldi estéje	Buda halála (részletek) A nagyidai cigányok (részletek)
• Balladák	A walesi bárdok
Ágnes asszony	Tetemre hívás
V. László	Híd-avatás
Vörös Rébék	Tengeri-hántás
• Líra	
Fiamnak	Visszatekintés
Letésem a lantot	Széchenyi emlékezete
Kertben	Az örök zsidó
Epilógus	Őszikék
Kozmopolita költészet	Tamburás öreg úr
Mindvégig	Sejtelem
	A tölgyek alatt
b) Mikszáth Kálmán	
Az a fekete folt	Tímár Zsófi özvegysége
Bede Anna tartozása	Hova lett Gál Magda
A bányai csoda	Szegény Gélyi János lovai
Beszterce ostroma	Irodalom és tévéjáték
	Zsurzs Éva: A fekete város (részlet)
2. Színház- és drámatörténet	
Madách Imre: Az ember tragédiája	Mózes
3. Szemelvények a XIX. század második felének és a századfordulónak a magyar irodalmából	
a) Tompa Mihály	
A gólyához	Népdal
A madár, fiaimhoz	
b) Gárdonyi Géza	
Az én falum (részletek)	Az Isten rabjai (részlet)
A láthatatlan ember (részlet)	
c) Vajda János	
Húsz év múlva	A virrasztók
	Az üstökös
	Reviczky Gyula
	Magamról
	Schopenhauer olvasása közben
II. A magyar irodalom a XX. században	
A) Életművek a XX. század magyar irodalmából	
a) Herczeg Ferenc	
Az élet kapuja	A hét sváb (részlet)
Fekete szüret a Badacsonyon	
Színház- és drámatörténet: Bizánc	Irodalom és színház
	Kék róka (részlet)
b) Ady Endre	
Góg és Magóg fia vagyok én...	A Tisza-parton
	Lédával a bálban
Héja-nász az avaron	Vér és arany

Harc a Nagyúrral	Sem utódja, sem boldog őse...
Új vizeken járok	Az eltévedt lovas
Az ős Kaján	Elbocsátó szép üzenet
A Sion-hegy alatt	Sípja régi babonának
Az Úr érkezése	Köszönöm, köszönöm, köszönöm
Kocsi-út az éjszakában	Ember az embertelenségben
Emlékezés egy nyár-éjszakára	A Hortobágy poétája
Őrizem a szemed	Párisban járt az Ősz
c) Babits Mihály	
In Horatium	A Danaidák
A lírikus epilógja	Húsvét előtt
Esti kérdés	Örök kék ég a felhők mögött (részlet)
Jobb és bal	Ádáz kutyám
Mint különös hírmondó...	A gazda bekeríti házát
Ősz és tavasz közt	Csak posta voltál
	Balázsolás
Jónás könyve; Jónás imája	A gólyakalifa (részlet)
	Cigány a siralomházban
d) Kosztolányi Dezső	
A szegény kisgyermek panaszai (részletek: Mint aki a sínek közé esett..., Azon az éjjel, Anyuska régi képe)	Számadás
	Vörös hervadás
Boldog, szomorú dal	Októberi táj
Őszi reggeli	Marcus Aurelius
Halotti beszéd	Esti Kornél éneke
Hajnali részegség	
Édes Anna	Irodalom és film
	Kosztolányi Dezső: Pacsirta
	Ranódy László: Pacsirta
Esti Kornél; Tizenharmadik fejezet, melyben egy közönséges villamosútról ad megrázó leírást, – s elbúcsúzik az olvasótól	Esti Kornél kalandjai...; Az utolsó felolvasás
	A fürdés
	A kulcs
B) Portrék a XX. század magyar irodalmából	
a) Móricz Zsigmond	
Tragédia	Judith és Eszter
Úri muri	Barbárok
	Tündérvár (részlet)
b) Wass Albert	
Adjátok vissza a hegyeimet!	Irodalom és film
	Koltay Gábor: Adjátok vissza a hegyeimet!
Üzenet haza	A funtineli boszorkány (részlet)
C) Metszetek a XX. század magyar irodalmából – a Nyugat alkotói	
a) Juhász Gyula	
Tiszai csönd	Halotti beszéd
Anna örök	Utolsó vacsora

	Szerelem
b) Tóth Árpád	
Esti sugárkoszorú	Kisvendéglőben
Lélektől lélekig	Elégia egy rekettyebokorhoz
Isten oltó-kése	Jó éjszakát Álarcosan
c) Karinthy Frigyes	
Így írtok ti (részletek)	Tanár úr, kérem (részletek)
Találkozás egy fiatalemberrel	Utazás a koponyám körül (részlet) Előszó
	Szerb Antal
	Budapesti kalauz marslakók számára Utas és holdvilág (részlet)
III. A modernizmus irodalma	
A) Avantgárd mozgalmak	
a) Guillaume Apollinaire: A megsebzett galamb és a szökőkút	Expresszionizmus, szürrealizmus, egyéb avantgárd irányzatok;
b) Kassák Lajos: A ló meghal a madarak ki-repülnek (részlet)	Filippo Tommaso Marinetti: Óda egy versenyautomobilhoz
B) A világirodalom modernista lírájának nagy alkotói, alkotásai	
a) Thomas Stearns Eliot: A háromkirályok utazása (részlet)	Thomas Stearns Eliot: Macskák (részlet)
	Gottfried Benn: Kék óra
	Federico García Lorca: Alvajáró románc, Kis bécsi valcer
C) A világirodalom modernista epikájának nagy alkotói, alkotásai	
a) Franz Kafka: Az átváltozás	Franz Kafka: A per (részletek)
b) Thomas Mann: Tonio Kröger vagy Mario és a varázsló	Irodalom és tévésorozat: Mihail Afanaszjevics Bulgakov -Vladimir Bortko: A Mester és Margarita (Vagy másik regényfeldolgozás) Bulgakov: A Mester és Margarita
D) Színház- és drámatörténet: a modernizmus drámai törekvései	
Irodalom és színház Bertolt Brecht: Koldusopera vagy Kurácsi mama	Irodalom és film Arthur Miller: Az ügynök halála Volker Schlöndorff: Az ügynök halála (vagy más feldolgozás)
Samuel Barclay Beckett: Godot-ra várva vagy Friedrich Dürrenmatt: A fizikusok vagy A nagy Romulus	
E) A posztmodern világirodalom	
a) Bohumil Hrabal: Sörgyári capriccio (részletek)	Irodalom és film Jiří Menzel: Sörgyári capriccio
b) Gabriel García Márquez: Száz év magány (részletek)	Jorge Luis Borges: Bábeli könyvtár Julio Cortázar: Összefüggő parkok
IV. A magyar irodalom a XX. században II.	
Életmű a XX. század magyar irodalmából II.	
József Attila	

Nem én kiáltok	Szegényember balladája
Reménytelenül	Medáliák (részlet)
Holt vidék	Istenem
Óda	Tiszta szívvel
Flóra	Áldalak búval, vigalommal
Kései sirató	Tedd a kezed
A Dunánál	Téli éjszaka
Tudod, hogy nincs bocsánat	Eszmélet
Nem emel föl	Levegőt!
(Karóval jöttél...)	Kész a leltár Gyermekeké tettel Születésnapomra Nagyon fáj (Talán eltűnök hirtelen...) (Íme, hát megelétem hazámat...)
B) Portrék a XX. század magyar irodalmából	
a) Örkény István	
Egyperces novellák (részletek)	
b) Szabó Magda	
Az ajtó	Irodalom és film Szabó István: Az ajtó
c) Kányádi Sándor	
Fekete- piros	Dél keresztje alatt
Halottak napja Bécsben	Csángó passió
Sörény és koponya (részlet)	Hiúság
Valaki jár a fák hegyén	Kuplé a vörös villamosról
C) Metszetek a XX. század magyar irodalmából	
a) Metszetek: egyéni utakon	
Krúdy Gyula	
Szindbád – A hídon – Negyedik út vagy Szindbád útja a halálnál – Ötödik út	Irodalom és film Huszárik Zoltán: Szindbád
Szabó Dezső	
Feltámadás Makucskán	Az elsodort falu (részletek)
Weöres Sándor	
Rongyszőnyeg (részletek: 4., 99., 127.)	Psyché (részletek)
b) Metszetek a modernista irodalomból – a Nyugat alkotói	
Szabó Lőrinc	
Semmiért Egészen	Kalibán
Mozart hallgatása közben	Dsuang Dszi álma Különbéke Tücsökzene (részletek)
Radnóti Miklós	
Járkálj csak, halálraítélt!	Első ecloga
Hetedik ecloga	Tétova óda
Erőltetett menet	Nem bírta hát...
Razglednicák	Levél a hitveshez
	Töredék A la recherche

	Márai Sándor:
	Szindbád hazamegy (részlet)
	Halotti beszéd
	Ottlik Géza
	Iskola a határon (részlet)
	Buda (részlet)
c) Metszetek az erdélyi, délvidéki és kárpátaljai irodalomból	
Dsida Jenő	
Nagycsütörtök	
Arany és kék szavakkal	Psalmus Hungaricus (részletek)
Reményik Sándor	
Halotti beszéd a hulló leveleknek	
Eredj, ha tudsz (részlet)	Ahogy lehet
Áprily Lajos	
Tavasza a házsongárdi temetőben	Holló-ének
Március	Kolozsvári éjjel
	Kós Károly
	Varjú-nemzetség (részlet)
	Nyirő József
	Madéfalvi veszedelem (részlet)
	Gion Nándor
	A kárókatona még nem jött vissza
	Kovács Vilmos
	Holnap is élünk
d) Metszet a „Fényes szellők nemzedékének” irodalmából	
Nagy László	Gyöngyszoknya (részlet)
Ki viszi át a Szerelmet	Himnusz Minden időben
Adjon az Isten	Csodafiú szarvas
	Tűz
e) Metszet a tárgyias irodalomból – az Újhold alkotói	
Pilinszky János	
Halak a hálóban	Harbach 1944
Apokrif	Agonia christiana
Négysoros	Nagyvárosi ikonok
	Nemes Nagy Ágnes
	A fák
	Kiáltva
	Ekhnáton éjszakája
	Mándy Iván
	Irodalom és film
	Mándy Iván: Régi idők focija
	Sándor Pál: Régi idők focija
f) Metszetek az irodalmi szociográfia alkotóinak munkáiból	
Illyés Gyula	Sinka István

Puszták népe (részlet)	Fekete bojtár vallomásai (részlet)
	Csoóri Sándor
	Tudósítás a toronyból (részlet) Anyám fekete rózsza Anyám szavai
	Metszetek a magyar posztmodern irodalomból
	Tandori Dezső
	Horror Töredék Hamletnek Táj két figurával Egy talált tárgy megtisztítása
	Hajnóczy Péter
	A fűtő (részletek) M (részletek) A halál kilovagolt Perzsiából (részletek)
	Esterházy Péter
	Termelési kisserregény (részlet) Harmonia caelestis (részlet)
D) Színház- és drámatörténet	
a) Örkény István: Tóték	Irodalom és film Fábri Zoltán: Isten hozta, őrnagy úr!
	Németh László: A két Bolyai (részlet)
b) Szabó Magda: Az a szép fényes nap (részlet)	Szabó Magda: A macskák szerdája
	Sütő András: Advent a Hargitán
	Csurka István: Házmastersírató
	Gyurkovics Tibor: Nagyvizit
V. A XX. századi történelem az irodalomban	
a) Trianon	
• Juhász Gyula: Trianon	• Babits Mihály: A repülő falu
• Vértő Magyarország (Szerk.: Kosztolányi Dezső)	• Schöppflin Aladár: Pozsonyi diákok (részlet)
Lyka Károly: Magyar művészet – magyar határok (részlet)	• Krúdy Gyula: Az utolsó garabonciás
b) Világháborúk	
• Gyóni Géza: Csak egy éjszakára...	Magyar katonák dala
	Alexis levele Alexandrához
	Polcz Alaine: Asszony a fronton
c) Holokauszt	
• Szép Ernő: Emberszag (részlet)	Irodalom és film Török Ferenc: 1945
• Tadeusz Borowski: Kővilág	Irodalom és film Roberto Benigni: Az élet szép
	Irodalom és film Kertész Imre: Sorstalanság Koltai Lajos: Sorstalanság
d) Kommunista diktatúra	

• Illyés Gyula: Egy mondat a zsarnokságról vagy - George Orwell: 1984 (részletek)	Irodalom és film Bacsó Péter: A tanú Bereményi Géza: Eldorádó
	Faludy György: Kihallgatás
	Alekszandr Iszajevics Szolzsenyicin: Gulág sziget-csoport (részlet)
	Irodalom és film Michael Radford: 1984
e) 1956	
• Nagy Gáspár Öröknýár: elmúltam 9 éves A Fiú naplójából	Irodalom és film Gothár Péter: Megáll az idő
	Irodalom és film Szilágyi Andor: Mansfeld
• Márai Sándor: Mennyből az angyal vagy Halotti beszéd	Albert Camus: A magyarok vére (részlet)
VI. Metszetek a kortárs magyar irodalomból	
A szaktanár által <u>szabadon választott</u> írók, művek	

Kötelező olvasmányok

Honoré de Balzac: Goriot apó (részletek) vagy Stendhal: Vörös és fekete (részletek)
Henrik Ibsen: A vadkacsa vagy Nóra (Babaotthon) vagy Anton Pavlovics Csehov: A sirály vagy Ványa bácsi
Lev Nyikolajevics Tolsztoj: Ivan Iljics halála
Samuel B. Beckett: Godot-ra várva vagy Friedrich Dürrenmatt: A fizikusok vagy A nagy Romulus
Arany János: Toldi estéje
Madách Imre: Az ember tragédiája
Mikszáth Kálmán: Beszterce ostroma
Herczeg Ferenc: Az élet kapuja
Babits Mihály: Jónás könyve, Jónás imája
Móricz Zsigmond: Úri muri, Tragédia
Wass Albert: Adjátok vissza a hegyeimet!
Örkény István: Tóték
Szabó Magda: Az ajtó

Memoriterek

Arany János: Toldi estéje (I. 1., VI. 28. versszak)
Arany János: egy szabadon választott ballada a nagykőrösi korszakból
Arany János: Epilógus (részlet)
Ady Endre: Góg és Magóg fia vagyok én...
Ady Endre: Kocsi-út az éjszakában
Babits Mihály: A lírikus epilógja (részlet)
Babits Mihály: Jónás imája
Kosztolányi Dezső: Hajnali részegség (részlet)
József Attila: Reménytelenül (Lassan, tűnődve) (részlet)
József Attila: Óda (részlet)
Kányádi Sándor: Valaki jár a fák hegyén

Reményik Sándor: Halotti vers a hulló leveleknek (részlet)
Radnóti Miklós: Hetedik ecloga (részlet)
Áprily Lajos: Március (részlet)
Nagy László: Ki viszi át a Szerelmet

A 11–12. évfolyamon a magyar nyelv és irodalom tantárgyak alapóraszám: 256 óra

A 11. évfolyamon: magyar nyelv 1 óra, irodalom 3 óra.

A 12. évfolyamon: magyar nyelv 1 óra, irodalom 3 óra.

A nyelvtan óraszámait úgy értendő, hogy minden témakör kiemelt feladata az írásbeli és szóbeli szövegértés a szövegalkotás folyamatos fejlesztése.

A témakörök áttekintő táblázata

TÉMAKÖR NEVE	JAVASOLT ÓRASZÁM
MAGYAR NYELV	
Retorika- a beszéd fajták, a beszéd felépítése, az érvelés	11
Pragmatika- a megnyilatkozás fogalma, társalgási forduló, beszédaktus, együttműködési elv	7
Általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok	7
Szótárhasználat	2
Nyelvtörténet- a nyelv változása, a nyelvrokonság kérdései, nyelvmiértékek	8
A nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma	8
Felkészülés az érettségire, rendszerező ismétlés	10
Szabadon felhasználható óra felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra, kompetenciafejlesztésre	11
Összes óraszám:	64
IRODALOM	
TÉMAKÖR NEVE	
I. A klasszikus modernség irodalma	38
A) A nyugat-európai irodalom	5
B) Az orosz irodalom	5
C) A klasszikus modernizmus líra alkotói, alkotásai	3
D) Romantika és realizmus a XIX. század magyar irodalmában	25
1. Életművek a XIX. század második felének magyar irodalmából	
a) Arany János	10
b) Mikszáth Kálmán	6
2. Színház- és drámatörténet	5
3. Szemelvények a XIX. század második felének és a századfordulónak a magyar irodalmából	4
II. A magyar irodalom a XX. században	44
A) Életművek a XX. század magyar irodalmából	30
a) Herczeg Ferenc	5
b) Ady Endre	9
c) Babits Mihály	8
d) Kosztolányi Dezső	8
B) Portrék a XX. század magyar irodalmából	9
a) Móricz Zsigmond	5

b) Wass Albert	4
C) Metszetek a XX. század magyar irodalmából I.	5
Metszetek a modernista irodalomból – a Nyugat alkotói	
Juhász Gyula	3
Tóth Árpád	
Karinthy Frigyes	2
III. A modernizmus (a modernizmus kései korszaka) irodalma	17
A) Avantgárd mozgalmak	3
B) A világirodalom modernista lírájának nagy alkotói, alkotásai	3
C) A világirodalom modernista epikájának nagy alkotói, alkotásai	4
D) Színház- és drámatörténet: a modernizmus drámai törekvései	4
E) A posztmodern világirodalom	3
IV. A magyar irodalom a XX. században II.	42
A) Életmű a XX. század magyar irodalmából II.	9
József Attila	9
B) Portrék a XX. század magyar irodalmából I.	7
a) Örkény István (a drámával együtt: 2+2=4)	2
b) Szabó Magda (a drámával együtt: 2+1=3)	2
c) Kányádi Sándor	3
C) Metszetek a XX. század magyar irodalmából II.	23
a) Metszetek: egyéni utakon	
Szabó Dezső	2
Krúdy Gyula	2
Weöres Sándor	2
b) Metszetek a modernista irodalomból	
Szabó Lőrinc	2
Radnóti Miklós	4
c) Metszetek az erdélyi, délvidéki és kárpátaljai irodalomból	
Dsida Jenő	6
Reményik Sándor	
Áprily Lajos	
d) Metszet a „Fényes szellők nemzedékének” irodalmából	
Nagy László	2
e) Metszet a tárgyias irodalomból	
Pilinszky János	2
f) Metszetek az irodalmi szociográfia alkotóinak munkáiból	
Illyés Gyula	1
D) Színház- és drámatörténet	3
Örkény István	2
Szabó Magda	1
V. A XX. századi történelem az irodalomban	8
a) Trianon	2
b) Világháborúk	1
c) Holokauszt	2
d) Kommunista diktatúra	1
e) 1956	2
VI. Kortárs magyar irodalom	5
VII. Felkészülés az érettségi vizsgára	4 óra

Összes óraszám:	158
MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM ÖSSZES ÓRASZÁM:	222

Magyar nyelv témakör: Retorika- a beszéd fajták, a beszéd felépítése, az érvelés

Óraszám: 11 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A retorika alapfogalmainak megismertetése, azok alkalmazása a tanulók életével, mindennapjaival összefüggő nyilvános megszólalásokban
- A hatásos érvelés technikájának, a legfőbb érvelési hibáknak a megismertetése
- Önálló beszéd megírásához, annak hatásos előadásához szükséges nyelvi, gondolkodási képességek fejlesztése
- A szónok tulajdonságai, feladatai
- A szónoki beszéd felépítése, a beszéd megszerkesztésének menete az anyaggyűjtéstől a megszólalásig
- Az érv, érvelés, cáfolat megértése
- Az érvelési hibák felfedeztetése
- A hatásos előadásmód eszközeinek tanítása, gyakoroltatása
- Érvelési gyakorlatok: kulturált vita, véleménynyilvánítás gyakorlása

Fogalmak retorika, szónoklat, a szónok feladata, a meggyőzés eszközei: érv és cáfolat; hagyományos és mai beszéd fajták; a szónoklat részei, szerkezete, felépítése

Magyar nyelv témakör: Pragmatika- a megnyilatkozás fogalma, társalgási forduló, beszédaktus, együttműködési elv

Óraszám: 7 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A kulturált nyelvi magatartás fejlesztése
- A nyelv működésének, a nyelvhasználat megfigyelése különböző kontextusokban, eltérő célok elérésére nyelvi eszközökkel
- A kulturált nyelvi magatartás fejlesztése

Fogalmak megnyilatkozás, társalgás, társalgási forduló, szóátvétel, szóátadás; beszédaktus (lokúció, illokúció, perlokúció); deixis; együttműködési elv

Magyar nyelv témakör: Általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok

Óraszám: 7 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- a nyelv mint jelrendszernek, az emberi nyelv egyediségének megértése; a nyelv mint változó rendszer; a nyelv szerepe a világról formált tudásunkban
- a kommunikáció kódok vizsgálata, a korlátozott és a kidolgozott kód; gesztusnyelvek, jelnyelvek



- a nyelv és gondolkodás viszonya nyelvfilozófiai lehetőségeinek megismerése
- a nyelv és a megismerés viszonyának tanulmányozása: az emberiség információs forradalmi; a nyelv és a kultúra viszonya
- nyelvcsaládok, nyelvtípusok tanulmányozása

Fogalmak Jel, nyelvi jel, jelrendszer, nyelvtípus (agglutináló, izoláló, flektáló), nyelvcsalád, kódok, korlátozott és kidolgozott kód, gesztusnyelv, jelnyelv

Magyar nyelv témakör: Szótárhasználat

Óraszám: 2 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- a fontosabb egynyelvű papír alapú és digitális szótárfajták megismerése, tanulmányozása: értelmező szótár, történeti-etimológiai szótár, szinonimaszótár, helyesírási szótár, szlengszótár, nyelvművelő kézisztár, Magyar Történeti Szövegtár, írói szótárak, tájszótár

Fogalmak értelmező szótár, etimológiai szótár, szinonimaszótár, rétegnyelvi szótár, írói szótár

Magyar nyelv témakör: Nyelvtörténet- a nyelv változása, nyelvrokonság, nyelvemlékek

Óraszám: 8 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A szinkrón és diakrón nyelvszemlélet fejlesztése
- A magyar nyelv rokonságának megismerése
- Az összehasonlító nyelvszemlélet fejlesztése: nyelvünk helye a világban
- Az interdiszciplináris tudatosság fejlesztése a nyelvtörténeti, irodalom- és művelődéstörténeti párhuzamosságok és összefüggések felfedeztetésével
- Változás és állandóság nyelvi egyensúlyának megértése
- Nyelvrokonság és nyelvcsaládok vizsgálata
- A nyelvrokonság bizonyítékainak tudományos módszereinek tisztázása
- A magyar nyelv eredetének, az erről szóló tudományos hipotéziseknek megismerése
- A szókincs jelentésváltozásának főbb típusai, tendenciái
- A nyelvtörténeti kutatások forrásainak vizsgálata: kéziratos és nyomtatott nyelvemlékek
- A magyar nyelv történetének főbb korszakai, és néhány fontos nyelvemlékünk (*A tihanyi apátság alapítólevele*, *Halotti beszéd*, *Ómagyar Mária-siralom*)
- A nyelvújításnak, illetve hatásának tanulmányozása

Fogalmak nyelvrokonság, nyelvcsalád; uráli nyelvcsalád, finnugor rokonság; ősmagyar, ómagyar, középmagyar kor, újmagyar kor, újabb magyar kor; nyelvemlék; ősi szó, belső keletkezésű szó, jövevény- és idegen szó; nyelvújítás, ortológus, neológus; szinkrón és diakrón nyelvszemlélet



Magyar nyelv témakör: A nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma, nyelvünk helyzete a határon túl

Óraszám: 8 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A nyelvi sokszínűség, nyelvi tolerancia tudatosítása
- A nyelvjárások nyelvhasználati sajátosságainak megismertetése
- A nyelvi tervezés elveinek és feladatainak megismertetése
- A nyelv társadalmi tagozódásának vizsgálata

Fogalmak nyelvi tervezés, nyelvpolitika, nyelvművelés, nyelvtörvény, nyelvi norma; nyelvváltozatok; vízszintes és függőleges tagolódás; nyelvjárások, regionális köznyelv, tájszó; csoportnyelv, szaknyelv, hobbinyelv, rétegnyelv; szleng, argó; kettősnyelvűség, kétnyelvűség, kevert nyelvűség; nemzetiségi nyelvek

Magyar nyelv témakör: Felkészülés az érettségire - rendszerező ismételtes

Óraszám: 10 óra

Fejlesztési Feladatok És Ismeretek

- A rendszerező képesség fejlesztése
- Az önálló tanulás fejlesztése: az érettségi témaköreinek és a követelményeknek megfelelő tételvázlatok összeállítása
- A tanult nyelvészeti, kommunikációs, szövegértési és szövegalkotási ismeretek rendszerezése

Fogalmak Az eddig tanult fogalmak rendszerező ismételtes

Irodalom témakör: I. A klasszikus modernség irodalma (A,B,C,D)

Összóraszám: 38 óra

A. A realizmus a nyugat-európai irodalomban

Óraszám: 5 óra

B. A realizmus az orosz irodalomban

Óraszám: 5 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek (a+b)

- Elbeszélő szövegek közös órai feldolgozása
- Legalább két regény és két dráma önálló elolvasása
- A XIX. század történelmi, erkölcsi, filozófiai kérdésfelvetéseinek, konfliktusainak megértése az epikus és drámai művek elemzése alapján
- A XIX. század néhány jellemző epikus műfajának és irányzatának áttekintése
- Lírai szövegek közös értelmezése lírapoétikai fogalmainak segítségével
- Az irodalomtörténeti folytonosság (művek, motívumok párbeszéde) megértése
- Klasszikus esztétikai és modernista esztétikai törekvések felfedezése a XIX. századi világirodalom kiemelkedő alkotásaiban



- A XIX. századi világirodalom magyar irodalomra gyakorolt hatásának megértése

Fogalmak klasszikus modernség, realizmus, realista regény, mindentudó elbeszélő, tolsztojanizmus, visszatekintő időszerkezet, analitikus dráma, drámaiatlan dráma, lírai dráma

C. A klasszikus modernizmus lírájának alkotói, alkotásai

Óraszám: 3 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A klasszikus modernista költészet főbb irányzatainak, programjainak megismerése
- A XIX. századi líra új kifejezésmódbeli jellemzőinek azonosítása
- A hagyományhoz való viszony értelmezése, a költői programok főbb sajátosságainak megfigyelése, poétikaértelmezések, a régi és új költészeteszmény jellemzőinek számbavétele
- A korszak programadó verseinek értelmezése, poétikai-retorikai elemzése (annak tudatosításával, hogy ezek a művek fordításokban olvashatók)

Fogalmak szimbolizmus, esztétizmus, l'art pour l'art, kötetkompozíció, szinesztézia, kiátkozott költő

D. Romantika és realizmus a XIX. század magyar irodalmában

Életművek a XIX. század második felének magyar irodalmából

a) Arany János

Óraszám: 9 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a kijelölt versek értelmezése, elemzése alapján
- Arany János lírai életművének főbb témái és változatai (szabadság és rabság; visszatekintés és önértékelés; a művész szerepe a társadalomban; erkölcsi dilemmák és válaszlehetőségek)
- Arany János balladaköltészetének megismerése legalább három ballada elemzésével, a műfaji sajátosságok és a tematikus jellemzők rendszerezése
- A költő epikájának (*Toldi estéje*, *Buda halála*) tanulmányozása a kijelölt és választott szövegek segítségével
- A kortárs történelem eseményeinek feldolgozása, bemutatása Arany lírai és epikus költészetében
- Arany alkotói pályája főbb szakaszainak azonosítása (forradalom előtti időszak, nagykőrösi évek, Őszikék)
- Arany életművében a népiesség és a romantika összefonódásának tudatosítása
- Arany jelentősége kora irodalmi életében, Arany életútja legfontosabb eseményeinek megismerése
- Az Arany-életmű befogadás-történetének, az Arany-kultusz születésének áttekintése

Fogalmak ballada, pillérversszak, önirónia, eszményítő realizmus

b, Mikszáth Kálmán

Óraszám: 6 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek



- Elbeszélő szövegek közös órai feldolgozása
- Legalább négy novella és egy regény önálló elolvasása
- Művelődéstörténeti kitekintés: a modern olvasóközönség megjelenésének, a sajtó és a könyvnyomtatás szerepének tanulmányozása
- A romantika és a realizmus találkozásának vizsgálata a mikszáthi epikában
- Az anekdota műfaji jellegzetességeinek megismerése, az anekdota szerepének vizsgálata Mikszáth regényeiben és novelláiban
- A metaforikus próza poétikai jegyeinek megismerése
- Mikszáth egy művében a különc szerepének tanulmányozása
- Erkölcsi kérdések (pl.: bűn és büntetés, őszinteség, hazugság, képmutatás) vizsgálata Mikszáth műveiben

Fogalmak különc, donquijoteizmus

Színház- és drámatörténet – Madách Imre: Az ember tragédiája

Óraszám: 5 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Madách Imre *Az ember tragédiája* című művének közös órai feldolgozása
- A mű irodalmi, történetfilozófiai, eszmetörténeti előzményeinek megismerése
- A bibliai és a mitológiai előképek felfedezése: a Teremtés könyve, Jób könyve, a Faust-történet
- A mű erkölcsi kérdésfelvetéseinek megértése, mai vonatkozásainak tisztázása
- Az ember tragédiájának történelemfilozófiai dilemmáinak vizsgálata (pl.: Ki irányítja a történelmet?, Van-e fejlődés a történelemben?)
- Eszmék, nemek harcának vizsgálata a műben

Fogalmak emberiségdráma, emberiségköltemény, drámai költemény, történelemfilozófia, történeti színek, keretszínek, falanszter

Szemelvények a XIX. század második felének magyar irodalmából

Tompa Mihály, Gárdonyi Géza, Vajda János, Reviczky Gyula

Óraszám: 4 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Ezen XIX. századi alkotók helyének, irodalomtörténeti szerepének megismerése
- A század irodalmi törekvéseinek, sajátosságainak, írói-költői csoportjainak megismerése
- A lírai beszéd mód változatainak értelmezése; a korszakra és az egyes alkotókra jellemző beszéd-módok feltárása, néhány jellegzetes alkotás összevetése.
- A művek közös és egyéni feldolgozása, értelmezése
- Összehasonlító elemzés készítése közös téma, motívum, műfaj vagy forma alapján

Fogalmak nép-nemzeti irodalom, filozófiai dal

**Irodalom témakör: II. A magyar irodalom a XX. században (A, B, C)****Összóraszám: 44 óra*****A, Életművek a XX. század magyar irodalmából******a, Herczeg Ferenc*****Óraszám: 5 óra****Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a törzsanyagban megjelölt művek elemzésével
- A hazához fűződő viszonyt vizsgáló prózai szövegek olvasása, értelmezése
- Világkép és műfajok, kompozíció, poétikai és retorikai megoldások összefüggéseinek felismeretése
- Társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésfelvetések vizsgálata Herczeg Ferenc műveiben
- A művek történeti nézőpontú megközelítése, a megjelenő esztétikai, lét- és történelemfilozófiai kérdések és válaszok értelmezése
- Egyes műfaji konvenciók jelentéshordozó szerepének felismerése

Fogalmak Új Idők, nemzeti konzervativizmus, színmű***b, Ady Endre*****Óraszám: 9 óra****Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Ady Endre életművének főbb témái (pl.: szerelem, magyarság, Élet-Halál, Isten, költészet, pénz, háború, stb.) és versformái
- Ady költészetének tematikus, formai és nyelvi újdonságai XIX. századi költészetünk tükrében
- A szimbólumok újszerű használata az életműben
- A szecessziós-szimbolista versek esztétikai jellemzőinek megismerése
- Ady Endre költészetének hatása a kortársakra, illetve az ún. Ady-kultusz születésének megismerése
- Szemelvények a költő prózájából, publicisztikai írásaiból
- Ady Endre életútjának költészetét meghatározó főbb eseményei, kapcsolatuk a költői pálya alakulásával
- A költő főbb pályaszakaszainak jellemzői, az Új versek c. kötet felépítésének tanulmányozása
- A Nyugat születése, jelentőségének felismerése
- Ady Endre költészete körüli viták (saját kora és az utókor recepciójában) tanulmányozása

Fogalmak szecesszió, versciklus, kötetkompozíció, vezérvers, önmitologizálás, szimultán versritmus vagy bimetrius verselés***c, Babits Mihály*****Óraszám: 8 óra (6-8)**

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a törzsanyagban megjelölt versek és a Jónás könyve elemzésével

Babits Mihály irodalomszervező munkásságának feltérképezése

Babits Mihály költészetének főbb témái (filozófiai kérdésfelvetések, az értelmiségi lét kérdései és felelőssége, értékörzés, erkölcsi kérdések és választások) tanulmányozása

Babits Mihály „poeta doctus” költői felfogásának megismerése néhány költői eszközének tanulmányozásával

Babits költői életútjának és költői pályájának főbb szakaszai, eseményei

Babits jelentőségének megismerése a magyar irodalomban: a költő, a magánember, a közéleti személyiség egysége; szemléleti, esztétikai öröksége

Fogalmak filozófiai költészet, parafrázis, nominális és verbális stílus, irónia

d, Kosztolányi Dezső

Óraszám: 8 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a törzsanyagban megjelölt művek elemzésével
- Kosztolányi Dezső költészetének főbb témáinak (gyermek- és ifjúkor, emlékezés, értékszembeállítás, elmúlás, érzelmek stb.) tanulmányozása
- A költő „homo aestheticus” költői felfogásának megismerése költői eszköztárának tanulmányozása által
- Elbeszélő prózája főbb narrációtechnikai, esztétikai sajátosságainak felismerése, értelmezése
- A lélektani analízis tanulmányozása Kosztolányi Dezső prózájában
- A történelem és a magánember konfliktusának ábrázolása Kosztolányi Dezső regényeiben
- Kosztolányi Dezső szerepének vizsgálata kora irodalmi életében (vitái kortársaival; helye, szerepe a Nyugat első nemzedékében)

fogalmak homo aestheticus, versciklus, modernizmus, freudizmus, novellaciklus, alakmás

B, Portrét a XX. század magyar irodalmából I.

TÉMAKÖR: A, MÓRICZ ZSIGMOND

Óraszám: 5 óra

TÉMAKÖR: b, Wass Albert

Óraszám: 4 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek (a+b)

- Művelődéstörténeti kitekintés: a stílusok egyidejűségének, az olvasóközönség átalakulásának, az irodalmi elbeszélés, a film és más médiumok kapcsolatának vizsgálata
- A hazához fűződő viszonyt ábrázoló szövegek olvasása, a művek közös értelmezése az elbeszéléselmélet alapfogalmainak segítségével
- Világkép és műfajok, kompozíciós, poétikai és retorikai megoldások összefüggéseinek felismeretése



- Egyes műfaji konvenciók jelentéshordozó szerepének megismerése
- A szépirodalmi szövegekben megjelenített értékek, erkölcsi kérdések, motivációk, magatartásformák felismerése, értelmezése
- Társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésfelvetések történelmi, szellemtörténeti hátterének feltárása
- A művek történeti nézőpontú megközelítése, a megjelenő esztétikai, lét- és történelemfilozófiai kérdések és válaszok értelmezése
- Történelmi sorskérdések vizsgálata az adott szerzők műveiben
- A transzilván irodalom fogalmának, irodalomtörténeti jelentőségének tisztázása

Fogalmak naturalizmus, szabad függő beszéd, transzilván irodalom

C, Metszetek a XX. század magyar irodalmából - a Nyugat alkotói

a, Juhász Gyula, b, Tóth Árpád

Óraszám: 3 óra

c) Karinthy Frigyes

Óraszám: 2 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek (a+b+c)

- Az alkotók irodalomtörténeti helyének, szerepével vizsgálata
- A század irodalmi törekvéseinek, sajátosságainak, írói-költői csoportjainak megismerése
- Annak felismerése, hogy az írói-költői felelősség, szociális-társadalmi együttérzés, világnézet, egyéni látásmód és kapcsolat a hagyományhoz változatos módon, műfajban és tematikában szólhat meg
- A lírai beszédmód változatainak értelmezése; a korszakra és az egyes alkotókra jellemző beszéd-módok feltárása, néhány jellegzetes alkotás összevetése.
- Az Így írtok ti irodalmi jelentőségének megértése
- A költemények közös és egyéni feldolgozása, értelmezése
- Összehasonlító elemzés készítése közös téma, motívum, műfaj vagy forma alapján

Fogalmak A Nyugat és nemzedékei, paródia, stílusparódia, műfajparódia

Irodalom Témakör: III. A modernizmus (a modernizmus kései korszaka) irodalma (A,B,C,D,E)

Óraszám: 18 óra

A. Avantgárd mozgalmak

Óraszám: 4 óra

B. A világirodalom modernista lírájának nagy alkotói, alkotásai

Óraszám: 3 óra

C. A világirodalom modernista epikájának nagy alkotói, alkotásai

Óraszám: 4 óra

**D. Színház- és drámatörténet: a modernizmus drámai törekvései****Óraszám: 4 óra****E. A posztmodern világirodalom****Óraszám: 3 óra****Fejlesztési feladatok és ismeretek (A,B,C,D,E)**

- Irodalmi szövegek és társművészeti alkotások összehasonlító elemzése
- Stílustörténeti és irodalomtörténeti fogalmak használata műértelmezésekben
- Művelődéstörténeti áttekintés: a XIX-XX. század fordulójának filozófiai, művészeti és irodalmi irányzatainak tanulmányozása
- Nietzsche, Bergson, Freud nézeteinek megismerése, irodalomra gyakorolt hatásuk feltérképezése
- A művészet- és irodalomtörténetben a modernség/modernizmus jelentőségének vizsgálata.
- Az avantgárd mozgalmak művészeti és politikai szerepének, jelentőségének megismerése
- Az egzisztencializmus és a posztmodern filozófia irodalmi hatásának felfedezése
- Valóság és fikció, a büntelenség és bűnösség, létbe vetettség filozófiai kérdéseinek értelmezése
- A XX. századi irodalom néhány meghatározó tendenciájának megismertetése. Művek, műrészek feldolgozása, alkotói nézőpontok, látásmódok, témák, történeti, kulturális kontextusok megvitatása. Az önálló olvasóvá válás támogatása, felkészítés a tanulói szerző- és műválasztásokra, a választott művek önálló feldolgozására és megosztására.
- Kimerülés és újrafeltöltődés: a kísérleti irodalom és az olvasóközönség viszonya, a posztmodern változó meghatározásai

Fogalmak dekadencia; életfilozófia, pszichoanalízis; a nyelv és a személyiség válsága; avantgárd; futurizmus, dadaizmus, expresszionizmus, konstruktivizmus, kubizmus; szabad vers, kései modernség, objektív költészet, intellektuális költészet, abszurd dráma, kétszintes dráma, mítoszregény, posztmodern

Irodalom Témakör: IV. A magyar irodalom a XX. században II.**Óraszám: 41 óra****A, Életmű a XX. század magyar irodalmából II.****a, József Attila****Óraszám: 9 óra****Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Az életmű főbb sajátosságainak megismerése az életmű különböző szakaszaiból származó törzsanyagban megnevezett vers elemzésével
- József Attila életműve főbb témáinak (pl.: haza, táj, szerelem, külváros és szegénység, lélekábrázolás, értékszembesítés, közéleti és gondolati költészet) és versformáinak, költői eszközeinek tanulmányozása
- Annak vizsgálata, hogy az életút meghatározó tényei hogyan függnek össze a pályaképpel és a kor társadalmi-történelmi viszonyokkal



- A költői pálya indulása, a költői életút szakaszolásának lehetséges változatai
- József Attila nagy gondolati verseinek elemzése, a művek filozófiai, esztétikai összetettségének vizsgálata
- József Attila helyének tisztázása saját kora szellemi életében (vitái és kapcsolatai kortársaival)
- Utóéletének, a József Attila-kultusz születésének, a költői életmű XX. századi recepciójának tanulmányozása

Fogalmak tárgyas tájvers, komplex kép, óda, dal, műfajszintézis, létértelmező vers, önmegszólító vers, dialogizáló versbeszéd

B, Portrék a XX. század magyar irodalmából II.

a, Örkény István

Óraszám: 2 óra

b, Szabó Magda

Óraszám: 2 óra

c, Kányádi Sándor

Óraszám: 3 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK (B - a,+b,+c,)

- A választott XX. századi szerzők szerepének megismerése a magyar irodalomban
- Annak felismerése, hogy az írói-költői felelősség, szociális-társadalmi együttérzés, világnézet, egyéni látásmód és kapcsolat a hagyományhoz változatos módon, műfajban és tematikában szólhat meg
- Az erkölcs, hit, egyén és közösség, egyén és egyén viszonyának, kapcsolatának megvilágítása lírai, epikai, drámai alkotásokban
- Összehasonlító elemzés készítése közös téma, motívum, műfaj vagy forma alapján

Fogalmak groteszk, abszurd, egyperces, családregény, kálvinista és katolikus értékrend szembenállása, önéletrajziség

C, Metszetek a XX. század magyar irodalmából II.

Metszetek: egyéni utakon

Szabó Dezső, Krúdy Gyula és Weöres Sándor

Óraszám: 6 óra (2-2-2)

b, Metszetek a modernista irodalomból – a Nyugat alkotói

Szabó Lőrinc

Óraszám: 2 óra

Radnóti Miklós

Óraszám: 4 óra

c) Metszetek az erdélyi, délvidéki és kárpátaljai irodalomból

Dsida Jenő, Reményik Sándor, Áprily Lajos

Óraszám: 6 óra

**d) Metszet a „Fényes szellők nemzedékének” irodalmából****Nagy László****Óraszám: 2 óra****e, Metszet a tárgyias irodalomból****Pilinszky János****Óraszám: 3 óra****Fejlesztési feladatok és ismeretek (c- a,+b,+c,+d,+e,)**

- A választott XX. századi szerzők szerepének megismerése a magyar irodalomban
- A század irodalmi törekvéseinek, sajátosságainak, írói-költői csoportjainak megismerése
- Annak felismerése, hogy az írói-költői felelősség, szociális-társadalmi együttérzés, világnézet, egyéni látásmód és kapcsolat a hagyományhoz változatos módon, műfajban és tematikában szólhat meg.
- Történelmi kataklizmák és egyéni helytállások lírai ábrázolásának tanulmányozása Radnóti költészetében
- Történelmi traumák, nemzeti tragédiák ábrázolásának tanulmányozása a transzilván irodalomban
- Az erkölcs, hit, egyén és közösség viszonyának kérdései lírai és prózai alkotásokban
- A lírai beszédmód változatainak értelmezése; a korszakra és az egyes alkotókra jellemző beszéd-módok feltárása, néhány jellegzetes alkotás összevetése.
- A líra sokfélesége: párhuzamos és versengő költészeti hagyományok bemutatása
- Összehasonlító elemzés készítése közös téma, motívum, műfaj vagy forma alapján

Fogalmak életrajzi ihletettség, kulturális veszteség, ekloga, eklogaciklus, razglednica, szerepvers, „Fényes szellők nemzedéke”; tárgyias irodalom

D, Színház- és drámatörténet**Örkény István****Óraszám: 2 óra****Szabó Magda****Óraszám: 1 óra****Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A törzsanyagban megnevezett drámai művek vagy műrészletek olvasása, megismerése, közös elemzése
- Ismerkedés a korszakban kidolgozott dramaturgiai eljárásokkal
- Álláspontok megismerése és kialakítása a feldolgozott drámák problémafelvetésével kapcsolatban
- A drámai művekben a befogadó elé tárt társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok felismerése, megfogalmazása, megértése
- A megmaradásért folytatott harc és az azért szükségképpen hozott áldozatok felismerése



Fogalmak totalitárius, történelmi dráma

Irodalom Témakör: V. A XX. századi történelem az irodalomban

Óraszám: 6 óra

a, Trianon

Óraszám: 2 óra

b, Világháborúk

Óraszám: 1 óra

c, Holokauszt

Óraszám: 2 óra

d, Kommunista diktatúra

Óraszám: 1 óra

e, 1956

Óraszám: 2 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek (a,+b,+c,+d,+e,)

- A nemzeti identitás meghatározó lírai szövegeinek olvasása, megértése, megbeszélése
- Irodalmi szövegek elhelyezése történelmi kontextusban
- Irodalmi szövegekben megfogalmazott közösségi és magánemberi erkölcsi dilemmák felismerése, megvitatása
- Az olvasott szövegek szerkezeti egységeinek megfigyelése, a szerkezeti egységek retorikai funkcióinak azonosítása
- Egyes olvasott szövegek jellegzetes retorikai alakzatainak megfigyelése

Irodalom Témakör: VI. Kortárs magyar irodalom

Óraszám: 5 óra

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A szaktanár szabadon választhat a kortárs magyar irodalom műveiből.

TEVÉKENYSÉGEK ÉS MUNKAFORMÁK 9-12. ÉVFOLYAM

A pedagógia történetében nagyon sokféle tanulási és oktatási stratégia létezik. Az oktatás meghatározó eleme azonban maga a tanár (McKenzie-jelentés, 2007.) A tanár személyisége, szerepéről szóló tudása és ars poeticája, szakmai-módszertani felkészültsége, az általa tanított gyerekek adottságai, érdeklődésük, felkészültségük, az iskola szakmai-pedagógiai elvárásrendszere határozza meg, hogy a tanár egy osztályban milyen tanulásszervezési módokat, oktatási módszereket, munkaformákat választ.

A tanár tanít: ismereteket ad át, ezáltal hagyományt örökít, értékeket közvetít. Gondolkodni és beszélni tanít (Babits, 1908.). A tanár irányít: tanulási folyamatokat, differenciálást, tehetséggondozást. A diákokkal, illetve az irodalmi művekkel való folyamatos párbeszéd révén irányítja tanítványai iskolai

érzelmi nevelését. A tanár nevel és fejleszt: kompetenciákat, személyiséget. A tanár segít: segíti a diákokat a kognitív struktúrák kialakításában, az olvasási stratégiák elsajátításában, az önálló értelmezések létrehozásában. Segíti tanítványait az egyéni, illetve a csapatban végzett, együttműködésen alapuló munkavégzés képességének kialakításában. Segíti a diákokat abban, hogy felismerjék: az irodalom örökérvényű alkotásainak folyamatosan változó jelentését, a jelentések megalkotásában a hagyomány és a befogadó szerepét.

Tanítási-tanulási stratégiák

Ez az összetett tanárszerep indokolja, hogy ne egy kitüntetett stratégia uralja a magyar nyelv és irodalom tanítását. Ez az összetett tanárszerep indokolja, hogy ne egy kitüntetett stratégia uralja a magyar nyelv és irodalom tanítását. A tanár a tananyag típusához, illetve az általa tanított diákközösséghez, iskolája programjához és technikai felszereltségéhez igazítva választhat több oktatási stratégia közül. A hagyományos, tanárközpontú oktatási, tanulási stratégiákat javasolt bizonyos tananyagrészekre szorítani: korszakok, korstílusok, filozófiai irányzatok stb. A tananyagok feldolgozásában döntően a tanulóközpontú, kooperatív munkaformák alkalmazása javasolt. Fontos, hogy a tanórák változatosak, s ezáltal is motiválók legyenek.

A képzés 3. szakaszának 1-2. évében (9-10. évfolyam) a javasolt tanulásszervezési módok: a kooperatív tanulási-tanítási technikák alkalmazása, az önálló munkavégzés és tanulás kialakítása, a játékosítás (gamification). Javasolt az összetett gondolkodás kialakítása tanári kalauzzal.

A képzés 3. szakaszának 3-4. évében az önálló, illetve a kooperatív csoportokban kialakított munkavégzés kiemelt jelentőségű az érettségi, illetve a továbbtanulás szempontjából. Ajánlott a hagyományos és digitális technikák bekapcsolása a tananyag-feldolgozásba, az összetett gondolkodási műveletek fejlesztése (absztrakció, elemzés, analógia alapján gondolkodási műveletek felismerése, új gondolkodási műveletek elsajátítása, kognitív struktúrák felismerése és megalkotása, stb.).

Tanulásszervezési módok

Javasolt a reflektív és interaktív módszerek alkalmazása (szakaszos olvasás, kooperatív csoportmunkák, projekt munkák, drámajátékok, újságszerkesztés stb.).

Továbbra is javasolt: a gamifikáció, a hagyományos játékok adaptálása, illetve a digitális játékok felhasználása, létrehozása a tananyag feldolgozásában.

A tanárközpontú és a diákközpontú, az „analóg” (egy munkafolyamat uralja az órát) és a digitális módszereknek (IKT-alapú, párhuzamos munkafolyamatok) összekapcsolása egy órán belül is lehetséges. A frontális tanításnak is van létjogosultsága, ha az nem uralja az egész tanítási folyamatot.



Fontos szerepe van az osztálytermen kívüli tanulásnak (színház- és múzeumlátogatás, könyvheti események, stb.), egyes tanulási-tanítási munkaszakaszban a jelenségalapú oktatásnak, azaz a különböző tanulási területek összekapcsolásának.

Oktatási módszerek

Az oktatási módszerek közül javasolt az előadás, a magyarázat, az elbeszélés, a játékosítás, a szerepjátékok, házi feladatok. Az irodalmi művek és a filmek összekapcsolása, az irodalmi alkotások és filmes adaptációk összevetése, jelenetek dramatikus ábrázolása. Esszéírás, gondolattérképek, fürtábrák készítése a műelemzések előkészítéseként, kreatív írás, konstruktív vita (disputa). Irányított szempontok alapján szövegértési és szövegalkotási gyakorlatok. Digitális és hagyományos szótárak, szakirodalmi művek használata (pl.: Szimbólumtár, Szinonima szótár, A magyar nyelv értelmező szótára). A digitális oktatási módszereknek ebben a képzési szakaszban kiemelt jelentősége van (pl.: digitális újság, magazinok, ppt-k, prezik, blogok készítése, meghívott előadók meghallgatása)

Munkaformák

A munkaformák közül a frontális osztálymunka használata mellett elsősorban a páros munka, a csoportmunka, az egyénre szabott (individualizált) munkaforma és a differenciált tananyag-feldolgozás javasolt.

4.1.3 KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ KÖZÉPSZINTŰ ÉRETTSÉGI VIZSGÁRA FELKÉSZÍTŐ FOGLALKOZÁS MAGYAR NYELV ÉS IRODALOMBÓL

A tantárgyhoz kapcsolódóan a tanulók kötelezően választható órarendi órák keretében középszintű érettségi vizsgára felkészítő foglalkozáson vehetnek részt. Ennek évi óraszám a 11. évfolyamon 72 óra, a 12. évfolyamon 62 vagy 72 óra. A foglalkozás oktatási terve a magyar nyelv és irodalom tantárgynak az intézmény Szakmai Programjában lefektetett oktatási tervére és az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló 40/2002. (V. 24.) OM rendeletre épül.

CÉLOK ÉS FELADATOK

A magyar nyelv és irodalom fakultáció választott tantárgy, célja a tanulók felkészítése a középszintű érettségire.

Fontos tényező, hogy a diákok nemcsak eltérő érdeklődéssel, motivációval, de általában több osztályból, eltérő előképzettséggel érkeznek a csoportba. Emiatt a 11. évfolyam elején nem elhanyagolható feladat a diákok képzettségének, felkészültségének megismerése, felmérése és egy szintre hozásának megkezdése. Továbbá abból adódóan, hogy a diákok több osztályból érkeznek, a tanár pedig a gyakorlat szerint többnyire korábban egy részüket nem tanította, ugyanebben a szakaszban kell kialakítani a közös munka, a csoporton belüli (órai és tanórán kívüli) hatékony kommunikáció formáit, feltételeit a kijelölt témakörök feldolgozása mellett.



A tantervben a munkavégzést az önálló tanulói tevékenységre és kooperációra építjük. Az önálló tevékenységek között hangsúlyos a tanórán kívüli munkavégzés (órai bemutatók előkészítése, önálló felkészülés egy-egy témából, bemutatók, tablók, portfóliók készítése, önálló szövegalkotás), és az önálló produktumok létrehozása. Fontosnak tartjuk a kooperációra való hajlandóság kialakítását és a kooperációt lehetővé tevő szemlélet formálását, illetve képességek fejlesztését mint a későbbiekben az életben, a munkában való érvényesülés egyik döntő tényezőjét. Az oktatási folyamat jellemzője továbbá az oktatási projekt mint munkaforma és a kooperatív munkaformák összekapcsolása, illetve az ezekben rejlő motivációs lehetőségek felhasználása.

KULCSKOMPETENCIÁK

A fejlesztendő kulcskompetenciák megegyeznek az érettségi vizsgakövetelményekben *Szövegértés, Írásbeli szövegalkotás, Beszéd, szóbeli szövegalkotás, Fogalomhasználat* címek alatt meghatározott kompetenciákkal.

KIEMELT FEJLESZTÉSI FELADATOK

A képzés végső, tartalmi célja az irodalomolvasási attitűd, a tudatos olvasóvá illetve nyelvhasználóvá formálás. Irodalmi szempontból kiemelten fontos feladat az irodalomtörténeti és a motivikus irodalmi megközelítés egymás mellett futtatása, ezáltal a tanulók szemléletének nyitottá formálása, az önálló befogadás képességének fejlesztése. Kiemelt cél ezért az olvasmányokra való tárgyyszerű és személyes érintettséget is kifejező reagálás megkövetelése különböző közlésmódokban. Ennek része az érettségi vizsgakövetelményekben az Ismeretkörök között a *Szerzők, művek és Értelmezési szintek, megközelítések* pontokban meghatározott témakörök áttekintése. A tudatos nyelvhasználóvá formálódás szempontjából elsősorban a vizsgakövetelmények nyelvi ismeretkörei között meghatározott témák, illetve az azok háttérében megjelenő szemlélet megismerése bír döntő fontossággal.

Kiemelt fejlesztési feladat továbbá az önálló ismeretszerzés, megismerés képességének fejlesztése, a kommunikáció központú, illetve tevékenység centrikus oktatási folyamat feltételeinek és formáinak megteremtése, fenntartása.

11. ÉVFOLYAM

Évi 72 óra (heti 2 óra)

Témakörök (óraszám)	Tartalom, fogalmak	Tevékenységi formák
Ismerkedés Felmérés 4 óra	A tanulók ismereteinek, képességeinek felmérése Ismerkedés A munkamódszerek ismertetése A műértelmezés lehetséges szempontjainak átisméltése Az irodalmi műfajok rendszerezése műnem, műfaj, líra, epika, dráma lírai, epikai, drámai műfajok elbeszélő, lírai én	A meglévő tudás és olvasói tapasztalatok mozgósítása Szövegértési, műelemzési feladatok Írásbeli szövegalkotás: esszé és érvelő típusú szövegek létrehozása Szóbeli szövegalkotás Beszélgetés



Életművek Petőfi Sándor Arany János Ady Endre 12 óra	A pályaképek főbb jellemzői Főbb művek szövegismereten alapuló értelmezése Művekről szóló olvasatok, vélemények értelmezése ars poetica, ösztönösség-alkotói tudatosság, helyzetdal, életkép, retorikus szerkezet, tájleíró költemény, hitvesi líra, váteszköltészet, beszédhelyzet, ballada (típusai), toposz, szecessziós és szimbolista versnyelv, kötetkompozíció, látomásos képalkotás, vezérvers, szimbólum, klasszikus modernség	Az előzetes ismeretek összegyűjtése és rendszerezése Versértelmezés Közös értelmezés megadott szempontok alapján Önálló értelmezés Megbeszélés csoportban Értelmezés párban Eszmecsere Prezentáció Érvelés, vita, összehasonlítás
Portrék Választható szerzők: Balassi Bálint, Csokonai Vitéz Mihály, Berzsenyi Dániel, Kölcsey Ferenc, Vörösmarty Mihály 8 óra	Az életmű néhány jellemzője keretében 2-3 szerző (a tanár választása szerint) néhány lírai vagy egy-egy drámai, epikai alkotás értelmezése reneszánsz, ütemhangsúlyos verselés, énekvers, felvilágosodás, rokokó, szentimentalizmus, tudós költő, szimultán verselés, toldalékos vers, szentencia, piktúra, allegorizáció, klasszicizmus, közösségi óda, szerepvers, drámai költemény, kétszintes dráma, archetipikus motívumok, vándormotívum	Az előzetes tudás előhívása Véleményalkotás Kreatív írás: pl. szónoki beszéd Vita Különböző szövegértelmezési eljárások alkalmazása
Látásmódok Választható szerzők: Zrínyi Miklós Jókai Mór Krúdy Gyula Karinthy Frigyes 6 óra	Néhány szerző (a tanár választása szerint) egy-két művének értelmezése, a világlátás és kifejezésmód sajátosságainak bemutatása barokk, barokk eposz, paradoxon, romantika, anekdota, intertextualitás, irodalmi paródia elbeszélő (narrátor), elbeszélői helyzet: elbeszélői nézőpont, elbeszélői hang epikai közlésformák	Értelmezés megadott szempontok szerint Összehasonlítás Otthoni munka: pl. motívumkeresés
Világirodalom 8 óra	Az európai irodalom alapvető hagyományai: az antikvitás és a Biblia	Műveket összekötő motivikus összefüggések felismerése, szerepének, jelentésének megfogalmazása

	mitológia, eposz, eposzi kellékek, időmértékes verselés, hőseszmény, utazástoposz, hajótoposz, víz-, kert-, fatoposz, Éden, hegy, példázat, evangélium, bűn és bűnhődés, példázat (parabola) A romantika és a századfordulós modernség Szerzők és művek a tanár választása szerint (pl. Puskin, Stendhal, Balzac, Csehov, Gogol, Tolsztoj, a francia szimbolista költők) a romantika jellemzői, verses regény, karrierregény, lélektani regény, valóságosság és fikció regényváltozatok	Az olvasott művek motívum- és témaváltozatainak felismerése Összehasonlítás: (önálló munka) Lehetséges feladatok: - a két teremtéstörténet a Bibliában - Jézus születésének története Máté és Lukács evangéliumában - az Iliász és az Odüsszeia embereszménye, értékszemlélete Az ókori műfajok jellemzőinek feltárása Otthoni feladat: a regény alakulástörténetének állomásai Regényelemzés csoportmunkában Gyűjtőmunka a szövegekből
Színház- és drámatörténet Szophoklész Shakespeare Molière 8 óra	A szerzők egy-egy művének értelmezése Színház és dráma különböző korokban konfliktusos dráma, katarzis, harmónia, tragédia, komédia, helyzetkomikum, jellemkomikum, rezonőr	Összehasonlítás: színház és dráma az ókortól napjainkig (önálló otthoni feladat - prezentáció) A drámai viszonyrendszer feltárása: gyűjtőmunka, az eltérő igazságok és magatartásformák, nézőpontok jellemzése, értékelése A szereplők motivációinak vizsgálata Vita Otthoni feladat: érvelő fogalmazás (pl. Antigoné és Kreón konfliktusa)
Ember és nyelv 2 óra	A nyelvi változás, a nyelv mint változó rendszer Jelek és jelrendszerek szinkronia, diakronia, beszéd-tett	A meglévő tudás rendszerezése, kiegészítése
A kommunikáció 2 óra	A kommunikáció folyamata, tényezői, funkciói A kommunikáció nem nyelvi formái A tömegkommunikáció A leggyakoribb médiaműfajok	Különböző szövegek vizsgálata: a kommunikáció tényezőinek, funkcióinak felismerése A médiaműfajok felismerése, összehasonlítása



	A média hatáskeltő eszközei a kommunikáció létformái	
Nyelvművelés 4 óra	Helyesírásunk alapelvei Nyelvi norma	Helyesírási gyakorlatok A gyakoribb nyelvhelyességi hibák felismerése és javítása - csoportmunka
Nyelv és társadalom 6 óra	A nyelv társadalmi és területi megoszlása A határon túli magyarok nyelvhasználata köznyelv, nyelvjárás, regioná- lis köznyelv, vízszintes és füg- gőleges tagolódás, csoport- nyelvek, szleng, argó,	A nyelvi rétegződés példáinak bemutatása a mai magyar nyelvben Gyűjtőmunka: tájszavak, a ha- táron túli magyarok nyelv- használatának jellemzői (egyéni feladat)
A nyelvi szintek 6 óra	Hangtan Alaktan és szótan Mondattan Hangtörvények, szóelem (morféma), szójelentés, szó- szerkezet, állandósult szókap- csolatok, mondatfajták, mo- dalitás, mondat szerkezet	Korábbi ismeretek rendszere- zése
A szöveg 4 óra	A szövegösszetartó erő: jelen- tésbeli és grammatikai kap- csolóelemek Szövegtípusok	A kapcsolóelemek felismerése és alkalmazása különböző szö- vegekben Szövegalkotási gyakorlatok Szövegtípusok sajátosságai- nak felismerése

A továbbhaladás feltételei

A tanult korszakok, művek, alkotói portrék alapos ismerete.

Jártasság a témakörhöz rendelt tevékenységekben.

Legalább három, valamely témakörhöz rendelhető önálló produktum a tanév során.

Aktív részvétel csoportos, kooperatív munkavégzésben, oktatási projektek végrehajtásában.

Szemponatok a tanulók teljesítményének értékeléséhez

A tanulói teljesítmények értékelésének hagyományos formái (írásbeli számonkérés, szóbeli felelet) mellett jelentős szerepet kap az egyéni és csoportos munkaformákban mutatott teljesítmény, illetve az így létrehozott produktumok értékelése. Az értékelés nem szorítkozik kizárólag az érdemjegyek adására, számos más formáját is alkalmazzuk (pl. tanári visszajelzés, megbeszélés, kérdések, rávezetés, tanulói önértékelés, a társak értékelése, csoportmegbeszélés, portfólió, feljegyzések — írásos vissza-jelzés —, tanulói naplók stb.).

A tanterv feldolgozásához ajánlott szakirodalom, eszközlista:

A tanulók által használt nyelvi és irodalmi tankönyvek, szöveggyűjtemények.

Az önálló kutatáshoz, munkavégzéshez ajánlható kézikönyvek, monográfiák, szótárak stb., illetve in-
ternetes oldalak (pl. PIM, Irodalmi akadémia, MEK, Szimbólumtár, Fazekas Enciklopédia stb.).

**12. ÉVFOLYAM****Évi 62 óra (heti 2 óra)**

Témakörök Óraszám	Tartalom Fogalmak	Tevékenységi formák
Életművek Babits Mihály Kosztolányi Dezső József Attila 9 óra	A pályaképek főbb jellemzői A főbb művek szövegismerten alapuló értelmezése Művekről szóló olvasatok, vélemények értelmezése Filozofikusság, nyelvi megalakotottság, parafrázis, létértelmező vers, idő- és értékszembesítés	Az előzetes tudás mozgósítása Az életművek gazdagságának, műfaji, tematikai, formai, poétikai változatosságának bemutatása Önálló elemzés- értelmezés kis csoportokban Önálló kutatás, információkeresés Kiselőadás tartása állásfoglalással
Portrék Választható szerzők: Mikszáth Kálmán Móricz Zsigmond Szabó Lőrinc Radnóti Miklós Weöres Sándor Ottlik Géza Márai Sándor Pilinszky János 8 óra	Az életmű néhány jellemzője keretében 2-3 szerző (a tanár választása szerint) néhány lírai vagy egy-egy drámai, epikai alkotásának értelmezése Regényváltozatok az epikai közlésformák nyelvi megjelenítése/ elbeszélésmódok: egyenes beszéd, függő beszéd, szabad függő beszéd, drámaiság, vívódó hős, balladaiság, újklasszicizmus, idill, ekloga, vallomás, önéletírás, nevelődési regény	Az előzetes tudás és meglévő olvasói tapasztalatok mozgósítása Műfaji ismeretek felidézése és alkalmazása Műértelmezés és véleményalkotás Érvelés Összehasonlítás A világlírával való kapcsolatok felismerése Prezentáció készítése
Látásmódok Választható szerzők: Kassák Lajos Illyés Gyula Németh László Nemes Nagy Ágnes Szilágyi Domokos Örkény István Nagy László 6 óra	Néhány szerző (a tanár választása szerint) egy-egy művének értelmezése, a világlátás és kifejezésmód sajátosságainak bemutatása egyperces novella, groteszk	Egyéni olvasmányélményen alapuló vita Műértelmezések egyénileg és csoportban
Színház- és drámatörténet Katona József: Bánk bán Madách Imre: Az ember tragédiája 4 óra	A művek értelmezése romantikus világdráma Szerkezeti megközelítés: tér-idő- szereplők Szerkezeti hasonlóságok és különbségek a színekben Kérdésfeltevések és válaszok	Bánk bán: A szereplők indítékainak feltárása A tragikum értelmezési lehetőségeinek megvitatása A konfliktus összetevőinek feltárása Vita Érvelő fogalmazás



		Az ember tragédiája: Kérdés-feltevések és válaszok a Tragédiában – önálló fogalmazás Gyűjtőmunka a szövegekből (motívumok)
Az irodalom határterületei 3 óra	Irodalom filmen A szórakoztató irodalom „Magas” (elit) művészet és a tömegkultúra viszonyának problémája a megismert korszakokban és a kortárs irodalomban. Irodalmi alkotások megjelenítése más művészeti ágakban, médiumokon (színház, film, internet stb.) Irodalmi témák, motívumok, az irodalomban is kifejezésre jutó tartalmak megjelenítése más kifejezési formákban (dalszöveg, képregény, film stb.) Tömegkultúra, bestseller, krimi, tudományos-fantasztikus irodalom	Beszélgetés a tanulók élményei alapján Irodalmi mű és filmváltozatának összevetése
Regionális kultúra 2 óra	A városhoz vagy a régióhoz kötődő szerzők, művek megismerése A táj irodalmi alkotásokban való megjelenítése	Egyéni kutatómunka
A kortárs irodalomból 3 óra	Néhány szerző 2-3 lírai/ vagy 1-2 epikai művének értelmezése Tájékozódás a kortárs irodalmi nyilvánosságban (szerzők, folyóiratok)	Otthoni gyűjtőmunka előzetes szempontok alapján
A magyar nyelv története 4 óra	Nyelvtörténeti korszakok A magyar nyelvrokonság főbb bizonyítékai Nyelvemlékek kódex, ősnymtatvány	Előzetes ismeretek rendszerezése
A retorika alapjai 4 óra	Az érvelés A szövegszerkesztés eljárásai tétel, érv, ellenérv (cáfolat), a szónoklat részei	Érvelő szövegek fogalmazása Vita
Stílus és jelentés 4 óra	Szóhasználat és stílus A szóhasználati jelentés alapjai Stílusesszók: a képszerűség eszközei és az alakzatok Stílusrétegek	Irodalmi művek stílusesszókzeinek felismerése Különböző stílusréteghez tartozó szövegek sajátosságainak felismerése, összehasonlítása

		A stílus jelentéshordozó szerepének megfogalmazása
Év végi rendszerezés Az érettségi írásbeli és szóbeli feladatainak gyakorlása Próbaérettségi 15 óra	Szóbeli tételminták	Szövegértési feladatsorok megoldása Írásbeli szövegalkotás (műelemzés, összehasonlító műelemzés, érvelés) Szóbeli szövegalkotás

A továbbhaladás feltételei

A tanult korszakok, művek, alkotói portrék alapos ismerete.

Jártasság a témakörökhöz rendelt tevékenységekben.

Legalább három, valamely témakörhöz rendelhető önálló produktum a tanév során.

Aktív részvétel csoportos, kooperatív munkavégzésben, oktatási projektek végrehajtásában.

Szemponatok a tanulók teljesítményének értékeléséhez

A tanulói teljesítmények értékelésének hagyományos formái (írásbeli számonkérés, szóbeli felelet) mellett jelentős szerepet kap az egyéni és csoportos munkaformákban mutatott teljesítmény, illetve az így létrehozott produktumok értékelése. Az értékelés nem szorítkozik kizárólag az érdemjegyek adására, számos más formáját is alkalmazzuk (pl. tanári visszajelzés, megbeszélés, kérdések, rávezetés, tanulói önértékelés, a társak értékelése, csoportmegbeszélés, portfólió, feljegyzések — írásos visszajelzés —, tanulói naplók stb.).

A tanterv feldolgozásához ajánlott szakirodalom, eszközlista

A tanulók által használt nyelvi és irodalmi tankönyvek, szöveggyűjtemények.

Az önálló kutatáshoz, munkavégzéshez ajánlható kézikönyvek, monográfiák, szótárak stb., illetve internetes oldalak (pl. PIM, Irodalmi akadémia, MEK, Szimbólumtár, Fazekas Enciklopédia stb.).

4.1.4 KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM EMELT SZINT 11-12. ÉVFOLYAM

A magyar nyelv és irodalom – mint kötelezően választható emelt szintű tantárgy – célját nehéz teljes csoportra egységesen megjelölni. Az iskola oldaláról hivatalosan kitűzött célja a tanulók felkészítése az emelt szintű érettségi vizsgára. A tanterv kialakításánál fontos tényező, hogy a diákok nem csak eltérő érdeklődéssel, motivációval, célokkal, de általában több osztályból, eltérő előképzettséggel érkeznek a csoportba. Emiatt a 11. évfolyam elején fontos feladat a diákok kompetenciáinak, felkészültségének megismerése, felmérése és azonos szintre hozása. Továbbá abból adódóan, hogy a diákok több osztályból érkeznek, a fakultációt vezető tanár pedig a gyakorlat szerint többnyire korábban legalább is egy részüket nem tanította, ugyanebben a szakaszban kell kialakítani a közös munka, a csoporton belüli (órai és tanórán kívüli) hatékony kommunikáció formáit, feltételeit a kijelölt témakörök feldolgozása mellett.



A tantervben a munkavégzést az önálló tanulói tevékenységre és kooperációra építjük. Az önálló tevékenységek között hangsúlyos a tanórán kívüli munkavégzés (órai bemutatók előkészítése, önálló felkészülés egy-egy témából, bemutatók, tabló készítése, önálló szövegalkotás) és az önálló produktumok létrehozása.

A fakultáción fejlesztendő kulcskompetenciák megegyeznek az érettségi vizsgakövetelményekben Szövegértés, Írásbeli szövegalkotás. Beszéd, szóbeli szövegalkotás,

Fogalomhasználat címek alatt meghatározott kompetenciákkal. Ezek közül kiemelten kezeljük a csak emelt szinten elvárt kompetenciák fejlesztését.

A fakultáció elsődleges célja tehát az emelt szintű érettségi vizsgára való felkészítés, végső, tartalmi célja az irodalomolvasási attitűd, a tudatos olvasóvá, illetve nyelvhasználóvá formálás. Irodalmi szempontból kiemelten fontos feladat a tanulók szemléletének nyitottá formálása, az önálló befogadás képességének fejlesztése. A tudatos nyelvhasználóvá formálódás szempontjából elsősorban a vizsgakövetelmények nyelvi ismeretkörei között emelt szintre meghatározott témák, illetve az azok háttérében megjelenő szemlélet megismerése bír döntő fontossággal.

Kiemelt fejlesztési feladat továbbá az önálló ismeretszerzés, megismerés képességének fejlesztése, a kommunikáció központú, illetve tevékenység centrikus oktatási folyamat feltételeinek és formáinak megteremtése, fenntartása.

11. ÉVFOLYAM

Éves óraszám: 72 óra/ hét (heti 2 óra)

Az éves órakeret felosztása:

Ismétlés, rendszerezés: a 9. és 10. évfolyam nyelvtani tananyaga – 14 óra

Életművek a magyar irodalomból (a 9-10. évfolyamos tananyagból) – 15 óra

Nyelvi-műveltségi feladatsorok az ismételt témakörökre építve – 10 óra

Szövegalkotási feladatok (reflektálás egy korjelenségre, gyakorlati írásbeliség feladattípusai) – 14 óra

Szövegértési feladatok – 8 óra

Szóbeli kifejezőkészség fejlesztése – szövegtani ismeretek - 5 óra

Dolgozatok - 6 óra

A továbbhaladás feltételei:

A tanult korszakok, művek, alkotói portrék alapos ismerete.

Jártasság a témakörökhöz rendelt tevékenységekben.

Aktív részvétel csoportos, kooperatív munkavégzésben.

Szemponatok a tanulók teljesítményének értékeléséhez



A tanulói teljesítmények értékelésének hagyományos formái (írásbeli számonkérés, szóbeli felelet) mellett jelentős szerepet kap az egyéni és csoportos munkaformákban mutatott teljesítmény, illetve az így létrehozott produktumok értékelése. Az értékelés nem szorítkozik kizárólag az érdemjegyek adására, számos más formáját is alkalmazzuk (pl. tanári visszajelzés, megbeszélés, kérdések, rávezetés, tanulói önértékelés, a társak értékelése, csoportmegbeszélés stb.).

A tananyag feldolgozásához ajánlott szakirodalom, eszközlista:

A tanulók által használt nyelvi és irodalmi tankönyvek, szöveggyűjtemények.

Az önálló kutatáshoz, munkavégzéshez ajánlható kézikönyvek, monográfiák, szótárak stb., illetve internetes oldalak (pl. PIM, Irodalmi akadémia, MEK stb.).

Javaslatok az adott anyagrész korszakonkénti feldolgozására:

Az egyes témakörök, illetve azok belső egységei feldolgozhatók korszakok alapján. Ehhez időnként szükséges lehet az óraszámkeretek módosítása. Az epochális feldolgozás lehetőségét a munkaformák változatossága, a modulszerkezet, illetve a tanulói aktivitásra és kooperációra épített tanulásszervezés biztosítja.

12. ÉVFOLYAM

Éves óraszám: 62 óra/ év (heti 2 óra)

Az éves órakeret felosztása:

Ismétlés, rendszerezés: a 11. évfolyam nyelvtani tananyaga – 6 óra

Életművek a magyar irodalomból (a 11-12. évfolyamos tananyagból) – 15 óra

Nyelvi-műveltségi feladatsorok az ismételt témakörökre építve – 10 óra

Az emelt szintű szóbeli érettségi témakörök áttekintése – 25 óra

Szövegalkotási feladatok (dolgozat), emelt szintű próba érettségi feladatsora – 6 óra

A továbbhaladás feltételei:

A tanult korszakok, művek, alkotói portrék alapos ismerete.

Jártasság a témakörökhöz rendelt tevékenységekben.

Aktív részvétel csoportos, kooperatív munkavégzésben.

Szemponatok a tanulók teljesítményének értékeléséhez

A tanulói teljesítmények értékelésének hagyományos formái (írásbeli számonkérés, szóbeli felelet) mellett jelentős szerepet kap az egyéni és csoportos munkaformákban mutatott teljesítmény, illetve az így létrehozott produktumok értékelése. Az értékelés nem szorítkozik kizárólag az érdemjegyek adására, számos más formáját is alkalmazzuk (pl. tanári visszajelzés, megbeszélés, kérdések, rávezetés, tanulói önértékelés, a társak értékelése, csoportmegbeszélés stb.).

A tananyag feldolgozásához ajánlott szakirodalom, eszközlista:

A tanulók által használt nyelvi és irodalmi tankönyvek, szöveggyűjtemények.

Az önálló kutatáshoz, munkavégzéshez ajánlható kézikönyvek, monográfiák, szótárak stb., illetve internetes oldalak (pl. PIM, Irodalmi akadémia, MEK stb.).

Javaslatok az adott anyag rész korszakonkénti feldolgozására:

Az egyes témakörök, illetve azok belső egységei feldolgozhatók korszakok alapján. Ehhez időnként szükséges lehet az óraszámkeretek módosítása. Az epochális feldolgozás lehetőségét a munkaformák változatossága, a modulszerkezet, illetve a tanulói aktivitásra és kooperációra épített tanulósszervezés biztosítja.

4.1.5 KOMPETENCIAFEJLESZTÉS (MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM TANTÁRGYBÓL) A TECHNIKUMI KÉPZÉS 9. ÉVFOLYAMA SZÁMÁRA

Éves óraszám: 18 óra

Óra sor-száma	Az óra fő feladata	Fejlesztési célok
1.	Bemeneti mérés	
2.	Szóbeli kifejező készség fejlesztése	kommunikáció
3.	Szóbeli kifejező készség, helyesírás fejlesztése	önkifejezés
4.	Tanulási módszerek, stratégiák	hogyan tanuljunk
5.	Szókincs fejlesztése	szókincs bővítése
6.	Szókincs, szövegértés fejlesztése	szövegértelmezés
7.	Szókincs, szövegértés fejlesztése	
8.	Szövegértés, szóbeli kifejező készség fejlesztése	kommunikáció
9.	Kommunikáció tényezői, gyakorlatok	kommunikáció és viselkedés
10.	Kommunikáció funkciói, gyakorlatok	
11.	Kommunikáció és internet, internet etikett	internet használat következményei
12.	Helyesírás fejlesztése	helyesírás
13.	Helyesírás, szókincs fejlesztése	
14.	Szóbeli szövegalkotás, szókincs fejlesztése	szóbeli megnyilvánulás
15.	Szövegértés, önkifejezési módok	hogyan fejezzem ki magam
16.	Szövegértés fejlesztése	szöveg megértése
17.	Szövegértés fejlesztése	szöveg feldolgozása
18.	Kimeneti mérés	



4.1.6 AZ ANGOL IDEGEN NYELV TANTÁRGY TANTERVE A 2020/2021-ES TANÉVTŐL

CÉLOK ÉS FELADATOK

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgytól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-12. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. Továbbra is fontos szerepet játszik a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére.

A nyelvtanulás folyamán a nyelvi kompetenciákon túl egyéb kompetenciák fejlesztésére is sor kerül, mint például:

- tanulási kompetenciák
- kommunikációs kompetenciák
- digitális kompetenciák
- matematikai, gondolkodási kompetenciák
- személyes és társas kompetenciák
- munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák
- kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái

MÓDSZEREK

Az idegen nyelv-oktatás a középiskolában is tevékenység- és tanulóközpontú, vagyis a tanuló számára olyan életkorának, illetve érdeklődésének megfelelő helyzeteket teremt, amelyekben a nyelvet eszközként, hatékonyan használja, a nyelvi funkciókat kommunikációs szándékának megfelelően alkalmazza, és birtokában van a megfelelő szókincsnek.

Kiemelten fontos a nyelvoktatásban az interdiszciplináris, azaz a tantárgyak között átívelő szemlélet, mely épít a más tantárgyak keretében szerzett ismeretekre, és az idegen nyelven megszerzett tudással pedig gazdagítja más tantárgyak tanulását. Projektfeladatok, információgyűjtés a szaktantárgyhoz, internetes kutatómunka, mind-mind történhet idegen nyelven is, felkészítve a tanulót a munka világában zajló információcserére.



A hosszú távon is fenntartható nyelvi fejlődés érdekében a középiskolában kiemelten fontos, hogy a tanórán kívüli nyelvhasználati és nyelvtanulási tevékenységekre is építsünk, és erre a tanulót a nyelvórán egyre nagyobb mértékben felkészítsük. Mindezek révén a tanuló nyelvtanulási céljai élővé, valódivá és elérhetővé válnak, erősítik a motivációt és annak fenntartását. A nevelési-oktatási szakasz fő célkitűzése tehát a felhasználóképes nyelvtudás megszerzése, amelyben az iskolai nyelvtanításon túl fontos szerepet játszanak a digitális eszközök, az internet, valamint általában a nyelvórákon kívüli nyelvtanulási lehetőségek, (idegen nyelvű filmek, könnyített olvasmányok, e-mail levelezés, idegen nyelvű színi előadások, internetes kutatási feladatok stb.), amelyek feltételezik és fejlesztik az aktív, önálló tanulói magatartást. Ennek kialakítása és megalapozása a nyelvórák egyik fontos feladata. Fontosak a kooperatív módszerek, valamint a projektmunka, amelyek fejlesztik a tevékenység-központú tervezést, a probléma- és folyamatközpontú gondolkodást, és általában a célnyelven folytatott kommunikációt. A nyelvoktatói munka tervezése során fontos szerepet kapnak az egyéni tanulási sajátosságok és igények is.

A motiváció fenntartása és erősítése érdekében a nyelvórát továbbra is a pozitív, stresszmentes, jó hangulatú tanulási környezet jellemzi, amelyben a tanuló életkori sajátosságainak megfelelő, érdekes, nyelvi és kognitív szempontból is kihívást jelentő feladatokat old meg. A változatos munkaformák, a projektmunkák, a kooperatív tanulási technikák alkalmazása, valamint az irányító tanár és a társak visszajelzései, a különféle értékelési formák a középiskolában is segítik a tanulót abban, hogy továbbra is szívesen és örömmel vegyen részt a tanórai feladatokban.

A nyelvtanulásban a valódi kommunikációs szituációknak és a valós nyelvi cselekvéseknek az alapja az idegen nyelvű szöveg, mely a nyelvtanuló számára tartalmi és nyelvi szempontból is illeszkedik életkorához és érdeklődéséhez. E nevelési-oktatási szakasz egyik legfontosabb célja a szövegkompetencia tudatos fejlesztése egyre elvontabb és összetettebb szövegek révén. A nyelvtanulónak képessé kell válnia arra, hogy a szövegeket megértse, és az azokból kinyert információkat fel tudja használni saját kommunikációs céljainak megvalósítására. Hangsúlyos szerepe van emellett a nyelvi eszközök funkcionálisának, melyek nem különálló egységekként, hanem kontextusba ágyazottan kell, hogy megjelenjenek. A nyelvtanulót arra is képessé kell tenni, hogy a szövegértés és a szövegalkotás során a nyelvi eszközök szövegben betöltött funkcióját tudatosan kezelje, és szövegkohéziós, valamint figyelemvezető eszközöket használjon.

A nyelvi tartalmak és eszközök átadása továbbra is kontextusba ágyazottan, szövegek alapján, konkrét beszédhelyzetekben akár nonverbális és/vagy vizuális elemekkel megsegítve történik. A használható nyelvtudás és a valós kommunikáció elsajátítása érdekében továbbra is integráltan kell fejleszteni a nyelvi és nem nyelvi készségeket.

Amennyiben az idegen nyelv oktatása csoportbontásban történik a tanulókat nyelvtudásuk alapján kell beosztani, az intézmény kötelező nyelvi szintfelmérést tarthat.

TANULÁSI EREDMÉNYEK

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a technikumi rendszerben a 12. évfolyam végére a KER szerinti B1 nyelvi szint a kimeneti cél, mivel a diákok többsége a középszintű idegen nyelvi érettségi követelményeinek sikeres teljesítését tűzi ki célul. A továbbtanulni, illetve emelt szintű idegen nyelvi érettségi vizsgát tenni szándékozó tanulóknak lehetőséget biztosít az intézmény a KER szerinti B2 nyelvi szint elérésére az alap óraszámom túl plusz két fakultatív óra beiktatásával. A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló témakörtől függetlenül ismer és tudatosan alkalmaz nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat, képessé válik arra, hogy nyelvtudását valós, személyes, tanulással kapcsolatos vagy szakmai céljaira alkalmazza, valamint készül az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életen át tartó tanulásra. Ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére.



Az angol nyelv tantárgy kerettantervei az Élő idegen nyelv kerettanterveinek részeként íródtak, és az ott meghatározott céloknak, feladatoknak, módszereknek és kimeneti követelményeknek megvalósítását részletezik a különböző nevelési és oktatási szakaszokra vonatkozóan.

9–10. ÉVFOLYAM

Ennek a nevelési-oktatási szakasznak a fő célja az, hogy a tanuló az előző szakaszokban megalapozott idegen nyelvi kommunikatív kompetenciáját továbbfejlessze. A nyelvi alapkészségek, valamint egyre hangsúlyosabban a társadalom és nyelvhasználat, a jel- és szabályrendszerek és az interkulturális kompetenciák együttes fejlesztése a feladat, és mindez továbbra is összhangban áll a Nat-ban megfogalmazott egyéb kulcskompetenciákkal és nevelési célokkal. Ebben a szakaszban is fontos, hogy a nyelvtanulás az idegen nyelvi tartalmakon keresztül ébressze fel a tanulóban a világ megismerésének igényét, az ismeretek, a tudás átadásának lehetőségét, a kreatív, felelősségteljes gondolkodást, az önki-fejezési vágyat, a nemzeti és az interkulturális tudatosságot, valamint a digitális kompetenciák kialakítását.

Nyelvtudásának fejlődésével egyidőben a tanuló ebben a szakaszban is tovább halad az önálló, tudatos nyelvhasználóvá válás útján. Nemcsak egyre több és árnyaltabb, valós kommunikációs helyzetben tudja használni a nyelvtanuláson megszerzett tudását, hanem azt is egyre jobban érti, hogy a használható nyelvtudás a felnőtt élet, elsősorban a továbbtanulás, a szakmai boldogulás egyik alapvető kulcsa. Egyre inkább kész arra, hogy akár elvontabb témákban is alkalmazza nyelvi ismereteit, készségeit. Ezért a nyelvtanuláshoz segíteniük kell a tanulókat abban, hogy az elsajátított nyelvi eszközöket egyre inkább személyes érdeklődéséhez, terveihez, valamint boldogulásához igazodó, valós kommunikációs helyzetekben használhassa.

Az egyre összetettebbé váló tartalmak megértésének, elsajátításának és használatának érdekében a diákok továbbra is sokféle, érdekes, kihívást jelentő feladatot old meg a nyelvtanuláson. A változatos munkaformák lehetőséget biztosítanak arra, hogy együtt dolgozzon társaival, például projekt munkákban, kiselőadásokban, vitafórumokon, és ezek során használja kreativitását, problémamegoldó gondolkodását, illetve, hogy kifejtse véleményét hagyományos és digitális csatornákon keresztül is. Így válik egyre inkább önállóvá a nyelvtanulás és a nyelvhasználat terén is.

Az egyéni érdeklődés figyelembevétele meghatározó, ezért a nyelvtanuláshoz be kell emelni olyan idegen nyelvi tartalmakat, lehetőségeket és eszközöket, amelyekkel a tanuló a nyelvtanuláson kívül is szívesen foglalkozik. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a tanuló újabb szövegtípusokkal ismerkedik meg. A gondosan kiválasztott, autentikus szövegek feldolgozása során tovább fejlődik a szövegalkotási, szövegértési, valamint interakciós készsége. A célnyelvi ismeretszerzés és tudásmegosztás az általános iskolához képest hangsúlyosabbá válik.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerinti A2 nyelvi szintet.

Nyelvi funkciók az angol, mint első idegen nyelvre a szakasz végéig (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- bemutatás (Let me introduce myself. This is Jack, an old friend of mine. Let me introduce Mr Smith to you.)
- telefonálás (XY speaking. Can I speak to XY? I'll call you later. Thanks for calling.)
- elismerés kifejezése (Well done. It's a good idea. I'm proud of you.)
- ismétléskérés kifejezése nem értés esetén (Sorry, what did you say?)
- nem értés, magyarázatkérés, magyarázat értésének ellenőrzése (Could you understand me? Is it clear? Sorry, what does that mean?)



- üdvözküldés (Give my best regards to...)
- megszólítás, elbúcsúzás hivatalos levélben (Dear Sir/Madam, Dear Mr. Smith, I look forward to hearing from you. Yours faithfully/sincerely,)
- beszédszándék jelzése beszélgetés közben (I've just got an idea. I'll tell you what. Why don't we...?)
- elemek összekapcsolása szóban (First..., then, after that...finally)
- beszélgetés lezárása (Right. OK. It was nice talking to you.)
- segítségkérés és arra reagálás (Will you help me? Sure, no problem. Can you do the washing-up instead of me? Not now, I am afraid, I'm busy.)
- segítség felajánlása és elfogadása (Shall I bring you something from the shop? Yes, please. I'll help you with your homework. Thanks, that sounds great.)
- tanács kérése és adása (What shall I do? I think you should take a rest. Should I see a doctor? You'd better ..., That's a good idea. ..., I think you should/ought to do this.)
- reklamálás (This soup is cold. The driver was rude. I'd like to make a complaint.)
- érdeklődés, érdektelenség kifejezése (I am interested in... I don't care.)

Nyelvi elemek, struktúrák az angol, mint első idegen nyelvre a szakasz végéig (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- cselekvés, történés, létezés kifejezése jelen időben: 'to be' létige; Present Simple; Present Continuous; Present Perfect Simple (Have you done your room? I haven't finished it yet.)
- cselekvés, történés, létezés kifejezése múlt időben: 'to be' létige (Past Tense); Past Simple (I ate bread for breakfast. I didn't see the film. Did you visit Joe?);
- cselekvés, történés, létezés kifejezése jövő időben: 'going to' (I'm going to be a doctor. It's going to rain.);
- modalitás: 'can', 'must' segédige (I can/can't swim.); 'could', 'may' (Can/could/may I join you?) 'should/shouldn't' (You should ask her.); 'can', 'could', 'be able to' (I could swim when I was 5. I was able to pass the exam.);
- mennyiségi viszonyok: egyes és többes szám; számok, sorszámok; megszámlálható főnevek; megszámlálhatatlan főnevek;
- minőségi viszonyok: rövid melléknevek fokozása (Tom's younger than Sue. Mary is the prettiest girl.); rendhagyó melléknevek fokozása (good/bad, better/worse); hosszabb melléknevek fokozása, összehasonlítás (more intelligent, She is the most intelligent of all.); leírás (What's it like? What colour is it? What does it look/sound/taste/feel like?)
- térbeli viszonyok: prepozíciók, helyhatározók, képleírás kifejezései (here, there, on the left, on the right, in, on, under, opposite, next to, between, outside, inside, indoors, outdoors, upstairs, downstairs, abroad)
- időbeli viszonyok: gyakoriság (How often? always, often, sometimes, never, once/twice a week, every day); időpontok/dátumok (in 1997, in July, at 5 o'clock, on Monday, It's eight. It's quarter to eight.); 'already', 'yet', 'just' (I have already read it. He has not finished it, yet. She has just entered the room.); időtartam: How long? (How long were you in Spain? For one month.); időpont meghatározása (soon, afterwards, later, next, then, the day before yesterday, the day after tomorrow, the other day, during the winter)

- szövegösszetartó eszközök: mutató névmások (this, that, these, those); kötőszavak (and, or, but, because), személyes névmások; 'some/any'; határozatlan névmások (somebody, anybody, nobody, everybody); további kötőszavak (e.g. however)
- birtoklás kifejezése múlt időben (I didn't have many friends at school.); jövő időben (At the age of 25 I will have a car.); genitive 's' (Joe's brother..., Whose...?)

A 9–10. évfolyamon az angol nyelv tantárgy alapóraszám: 288 óra.

Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:

- az adott témakörben megért összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott témakörben létrehoz összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott témakörben életkorának megfelelő interakciót folytat.

A TÉMAKÖRÖK ÁTTEKINTŐ TÁBLÁZATA

Témakör neve	Javasolt óraszám
Personal topics: family relations	40
Lifestyle: daily routine, food	40
People and society: describing people, clothes	40
Environment and nature: places, home, animals	40
School and education	40
Entertainment: sports, hobbies	40
Intercultural topics	20
Current topics	8
Science and technology: computing	20
Összes óraszám:	288

Témakör: Personal topics: family relations

Javasolt óraszám: 40 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló vagy elképzelt eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő rövid jellemzésével;
- leír egyszerűbb cselekvéssort, történetet, személyes élményeket;
- érthetően tud folyamatosan beszélni, kisebb szünetek beiktatásával egyszerűbb témákról;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- megérti és értelmezi az egyszerűbb, a témakörhöz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- a társalgást fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt, akár ismeretlen beszélgetőtárs esetében is;
- a témakörhöz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- a tanult nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;



- szóban és írásban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;
- a társalgásba aktívan, kezdeményezően és egyre magabiztosabban bekapcsolódik az érdeklődési körébe tartozó témák esetén a személyes témátartományon belül;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: acquaintances, family relations, friends, famous people
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: immediate and wider environment, places to spend freetime
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the house/flat, furnishings, appliances, clothes and accessories
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, school and family celebrations
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, freetime activities, healthy eating, keeping fit, going to the doctor's, doing chores
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: extended family, social relations, clothes and fashion, relationships, positive-negative characteristics
- Személyes élethez tartozó információk átadása
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata
- Interakció a személyes témátartományban.

Témakör: Lifestyle: daily routine, food

Javasolt óraszám: 40 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló vagy elképzelt eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő rövid jellemzésével;
- leír egyszerűbb cselekvéssort, történetet, személyes élményeket;
- érthetően tud folyamatosan beszélni, kisebb szünetek beiktatásával egyszerűbb témákról;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- megérti és értelmezi az egyszerűbb, a témátartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- a társalgást fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt, akár ismeretlen beszélgetőtárs esetében is;
- a témátartományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;



- a tanult nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: caterers, waiters, chefs
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: home, restaurant, places to spend freetime
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the house/flat, appliances, fruit, vegetables, menu, dishes
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: eating out, family celebrations, doing household chores
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: daily activities, freetime activities, healthy eating, doing chores
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: expressions, phrases in connection with daily routine, eating and cooking
- Személyes élethez tartozó információk átadása
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata
- Interakció a személyes tématerületben.

Témakör: People and society: describing people, clothes

Javasolt óraszám: 40 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- leír egyszerűbb cselekvéssort, történetet, személyes élményeket;
- érthetően tud folyamatosan beszélni, kisebb szünetek beiktatásával egyszerűbb témákról;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- megérti és értelmezi az egyszerűbb, a tématerülethez kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- a társalgást fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt, akár ismeretlen beszélgetőtárs esetében is;
- a tématerülethez kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- a tanult nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;
- szóban és írásban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;



- a társalgásba aktívan, kezdeményezően és egyre magabiztosabban bekapcsolódik;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: acquaintances, family members, friends, famous people, shop assistants
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: shops
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the body, clothes and accessories
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: shopping
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: appearance, clothes and fashion, positive-negative characteristics
- Személyes élethez tartozó információk átadása
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata
- Interakció a személyes tématerületben.

Témakör: Environment and nature: places, home, animals

Javasolt óraszám: 40 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az egyszerűbb, a tématerülethez kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projekt munkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématerületekhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: animals, plants
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature, home, city/town/village/countryside
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: animal protection, keeping pets, renting a flat



- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: geographical features, parts of the house, places in town
- A környezeti és természeti tématarományhoz tartozó információk átadása
- Interakció a környezettel és természettel kapcsolatos tématarományban.

Témakör: School and education

Javasolt óraszám: 40 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- értelmezi a szintjének megfelelő célnyelvi, komplexebb tanári magyarázatokat a nyelvórákon;
- a tématarományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- részt vesz a változatos szóbeli interakciót igénylő nyelvórai tevékenységekben;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart akár önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi;
- egyszerűbb szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- alkalmazza a hangzó szövegből nyert információt feladatok megoldása során;
- alkalmazza az írott szövegből nyert információt feladatok megoldása során;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school staff
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: educational institutions, parts of school buildings
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used for studying in and outside school
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school festivals, school traditions, events, extracurricular opportunities for language learning/use of language
- A témakörre jellemző ismeretek, összehasonlítások célnyelven: Educational systems in Hungary and in the UK
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: learning, extracurricular use of language, social events, keeping traditions
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school subjects, knowledge, language learning targets, different ways of learning
- Résztvétel tanórai nyelvi fejlesztő tevékenységekben
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi fejlesztő tevékenységek során



- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő szöveg létrehozása írásban és szóban a nyelvi fejlesztő tevékenységek során.

Témakör: Entertainment: sports, hobbies

Javasolt óraszám: 40 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló vagy elképzelt eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő rövid jellemzésével;
- leír egyszerűbb cselekvéssort, történetet, személyes élményeket;
- érthetően tud folyamatosan beszélni, kisebb szünetek beiktatásával egyszerűbb témákról;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- megérti és értelmezi az egyszerűbb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- a társalgást fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt, akár ismeretlen beszélgetőtárs esetében is;
- a tématarományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- a tanult nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;
- szóban és írásban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;
- a társalgásba aktívan, kezdeményezően és egyre magabiztosabban bekapcsolódik az érdeklődési körébe tartozó témák esetén a személyes tématarományon belül;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: famous sportmen/sportswomen
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: places for sport events, places to do one's hobby
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: sport equipment, objects for hobbies, sportswear
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: sport events, meetings, broadcast of sport events
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, freetime activities, keeping fit, do/play sports



- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: names of sports, hobbies
- Személyes élethez tartozó információk átadása
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű, akár irodalmi szövegek, filmek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára
- A közéleti témakörhöz tartozó egyszerű információk átadása, cseréje
- Interakció a közéleti témakörben.

Témakör: Intercultural topics

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában;
- ismeri és keresi a főbb hasonlóságokat és különbségeket saját anyanyelvi és a célnyelvi közösség szokásai, értékei, attitűdjei és meggyőződései között;
- felismeri a legfőbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között;
- tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;
- a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: customs and traditions in the different countries
- Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: people and culture, traditions, typical landmarks, national sports, cuisine, local language, tourist attractions
- A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása
- Célnyelvi kultúráról egyszerű információk átadása
- Egyszerű interakció a célnyelvi kultúráról.

Témakör: Current topics

Javasolt óraszám: 8 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- használja a célnyelvet életkorának és nyelvi szintjének megfelelő aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;
- megérti a célnyelvi, életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi hírek, események lényegét.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó alapvető szókincs megértése és használata célnyelven

- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő angol nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra.

Témakör: Science and technology: computing

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az egyszerűbb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projekt munkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématarományhoz tartozó témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- megérti és értelmezi a lényegét az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic objects used by everyday people household gadgets, mobile phones, computers, internet
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: using technology in everyday life, using technology for studying or for work
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: internet, social networks
- Egyszerű információ átadása a tudomány és technika tématarományban
- Egyszerű interakció a tudomány és technika tématarományban.

A 10. évfolyam végén a diákok addig megszerzett tudásukról érettségi típusfeladatokat tartalmazó írásbeli és szóbeli vizsgán adnak számot.

11–12. ÉVFOLYAM

A 11. évfolyamra a tanuló már A2 nyelvtudással érkezik, és célja - nyelvtudása további fejlesztése mellett -, hogy legalább a középszintű, de felsőoktatási felvételi esetén az emelt szintű érettségi követelményeit sikeresen teljesítse a 13. évfolyam végén. Középiskolai tanulmányai végére már elegendő tu-



dással és tapasztalattal rendelkezik ahhoz, hogy nyelvtudását hatékonyan fel tudja használni a körülötte lévő világ megismerésére, információszerzésre és cserére, valamint valós kommunikációra és kapcsolatépítésre.

A szakasz végére a KER szerinti B1 szint elérése a kitűzött cél. A tanuló tudja és érti, hogy ezt a célt akkor tudja elérni, ha a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeit a lehető legjobban kihasználja: olvas, filmet néz, illetve digitális csatornákon keresztül használja a nyelvet lehetőleg minden nap. Megérti a hallott szövegből a lényegét, amikor számára jól ismert témákról esik szó, a lényegét olyan rádió- és tévéműsorban, ahol aránylag lassan és érthetően beszélnek az aktuális hírekről, személyes vagy szakmai témákról. Megérti azokat a szövegeket, amelyek a gyakrabban előforduló hétköznapi vagy szaknyelvi elemekből épülnek fel, mikor magánlevelekben eseményekről, érzésekről vagy kívánságokról írnak. Elboldogul a legtöbb olyan társalgási szituációban, amely a nyelvtérületen való utazgatás során felmerülhet. Felkészülés nélkül képes bekapcsolódni társalgásokba, amelyek valamely ismert vagy számára érdekes témáról szólnak, illetve kapcsolódnak a mindennapi élethez (pl. család, hobbi, munka, utazás, aktuális események). Egyszerű módon képes összekapcsolni a mondatait, hogy az élményeiről, bizonyos eseményekről és a terveiről beszámoljon. Röviden indokolni és magyarázni is tudja a véleményét és terveit. El tud mesélni egy történetet, egy könyv vagy film cselekményét, továbbá le tudja írni, hogyan hatott rá a mű. Rövid, egyszerűen összekapcsolt elemekből álló szöveget tud írni az ismert vagy számára érdekesnek tartott témákról. Élményekről, benyomásokról szóló magánlevelet is meg tud fogalmazni. A tanult nyelvi elemek segítségével ismert témákat és szituációkat is felismer mind élőbeszédben, mind pedig hangzóanyagokban, és ez igaz az anyanyelvi beszélők által folytatott köznyelvi társalgásra is. Olvasásában nagyobb önállóságot tanúsít, a szövegeknek megfelelően alkalmazza olvasási stílusát és sebességét. Hosszabb, összetettebb szövegekben megleri a részleteket is. Interakcióiban jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel vesz részt. A különböző közegekben olvasott és hallott szövegeket képes összegezni, azt továbbadni. Nyelvhelyességében még előfordulnak hibák, de a megértést ezek már kevésbé gátolják. Szövegalkotásában többnyire koherens, a kohéziós eszközök szélesebb körét tudja használni. Kiejtése, hanglejtése nem gátolja a megértést, helyesírásában már többnyire pontos.

A szakasz végére szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson. Interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket.

Ebben a szakaszban is fontos szerepet kap az önálló nyelvtanulás fejlesztése, mert a középiskolai évek végére a tanulónak képessé kell válnia nyelvtudása önálló fenntartására és továbbfejlesztésére, valamint arra, hogy nyelvtudását személyes és szakmai életében való használatra adaptálni tudja.

Nyelvi funkciók az angol, mint első idegen nyelvre a 11-12. évfolyamon (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- aggodás, félelem kifejezése (I'm worried about it, I fear..., I'm afraid that...)
- kiemelés, hangsúlyozás (It's cats that are very active at night. The biggest problem is that the weather is horrible.)
- mondandó összefoglalása (All in all... To sum up... In short...)
- együttérzés kifejezése (I'm so sorry to hear that. Oh, no! What a shame!)
- szemrehányás kifejezése (It's your fault. You shouldn't have said that.)
- engedélykérés és arra reagálás (May I use your phone? Sure, go ahead. Do you mind if I open the window? Please, don't, I'm cold.)
- feltételezés, kétely kifejezése (I don't think he did it. He might be right. I wonder where he is.)



- ok-okozat kifejezése (Why is that? Because..., How come he didn't take part? He's ill, that's why.)
- magyarázat kifejezése (What is it good for? It's used for cooking., How does it work? It works with a battery.)
- emlékezés, nem emlékezés kifejezése (I remember seeing her at the party last year. I can't remember locking the door.)
- elkeseredés kifejezése (I am disappointed/ devastated.)
- bosszúság kifejezése (Oh, no! I am fed up with it.)
- álláspont, vélemény kifejezése (In my view ..., As I see it ..., Personally, I think ...)
- reklamáció, panasz kifejezése (I'd like to make a complaint about ..., I'd like to return this ..., It doesn't fit. It's not my size. It won't work properly. Can I have a refund?)
- bocsánatkérés értelmezése és annak kifejezése (I apologise. I feel/am sorry for ...)
- érzések kifejezése (I'm satisfied. I'm frightened. I'm embarrassed.)
- szükségesség kifejezése (It is necessary/unnecessary to ...)
- javaslat és arra reagálás (I recommend.... Yes, that would be excellent. That's a good idea, but...)
- információkérés (Could you please tell me when the next train leaves? You wouldn't know the time, would you?)
- egymást követő események leírása (Firstly, secondly, thirdly, later on, in the end, eventually)

Nyelvi elemek és struktúrák az angol, mint első idegen nyelvre a 11-12. évfolyamon (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- Present Perfect Continuous (I've been learning English for 3 years. Have you been waiting for a long time?);
- Past Continuous (I was listening to her. Were they crying?) Past Perfect (I had seen her before.);
- Future Simple (When will you be sixteen? I'll help you.) Future Continuous (This time tomorrow I will be skiing in Austria.)
- 'mustn't' (You mustn't smoke here.); 'must', 'may', 'might', 'can't' (Clara must be at school, she can't be on holiday. She might like you); 'should have /might have' (She should have done it sooner. He might have passed the exam.)
- múltbeli szokások kifejezése: 'used to' / 'would' (I used to cry a lot when I was a child. My mum would always tell us stories.)
- feltételeesség kifejezése (We'll stay at home if it rains. We would buy it if we had money.)
- függő beszéd kifejezése jelenidőben (He says he is tired. I don't know where he lives. Tell him to stop it.)
- függő beszéd múlt idejű igével (He said he was tired. She told me not to leave.)
- szenvedő szerkezet: (The school was renovated during the summer. My car will be repaired tomorrow.)
- 'all', 'both', 'none', 'neither', 'every', 'each', 'enough', 'too', 'quite' (It isn't good enough. The cake tastes quite good.)
- logikai viszonyok: célhatározás kifejezése (He went to Rome to study Italian)

- visszakérdezés: (She's ill, isn't she? She hasn't met you before, has she?)
- szenvedő szerkezet: (English is spoken all over the world. This house was built last year.)
- vonatkozó névmások / mellékmondatok: relative pronouns and clauses (She's a girl who can sing really well. I won't eat the banana which was on the floor.)
- közvetett kérdések: indirect questions (Could you tell me what the time is, please?)
- igei vonzatok (gerunds and infinitives)

Az egyes témakörök tanulása eredményeként a tanuló:

- az adott tématarományban megért egyszerűbb, hétköznapi, akár anyanyelvűek kommunikációjából születő célnyelvi szöveget;
- létrehoz egyszerűbb, ismert műfajú célnyelvi szöveget;
- életkorának megfelelő, a természeteshez közelítő interakciót folytat.

A 11–12. évfolyamon az angol nyelv tantárgy alapóraszám: 216 óra.

A témakörök áttekintő táblázata

Témakör neve	Javasolt óraszám
Personal topics: family relations, lifestyle	10
Environment and nature	10
Holidays, travelling, tourism	15
Public matters, entertainment	10
School, English and language learning	10
Intercultural topics	10
Current topics	6
Science and technology, Communication	10
People and society	10
Financial matters	10
Carreer and employment	15
Összes óraszám:	216

Témakör: Personal topics: family relations, lifestyle

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló, vagy elképzelt személyes eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok számára ismert nyelvi eszközökkel történő jellemzésével;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában és számára ismert témákban és szituációkban is;
- megérti és értelmezi az egyszerűbb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget;
- értelmezi az összefüggéseket;
- megért szokványos tempóban folyó autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;

- megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb írott szövegekben;
- társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a személyes témakörön belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;
- érzelmeit és véleményét szóban, számára ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- érzelmeit és véleményét írásban, számára ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- a nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;
- mondanivalóját kifejezi ismerős helyzetekben, nyelvi eszközök szélesebb körének használatával;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;
- szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során megfelelő nyelvhelyességgel és szókinccsel vesz részt a személyes témakörben és az idetartozó érettségi témákban.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: acquaintances, family relations, different generations within the family, love and marriage, friends, famous people, role models, healthcare personnel
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: immediate and wider environment, workplace, healthcare facilities, places to spend freetime
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the house/flat, furnishings, appliances, basic objects used for treating illnesses and keeping fit, parts of the body and organs, clothes and accessories
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, school and family celebrations, sports, sport events, illnesses, accidents
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: daily routine, habits, healthy eating, eating in different places (home, canteen, restaurants) keeping fit, going to the doctor's, household duties, doing chores, doing the garden and taking care of everyday responsibilities
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: extended family, social relations, clothes and fashion, life stages, relationships, future plans, common illnesses/injuries, healthcare (traditional treatments, home remedies), positive and negative characteristics
- Személyes élethez tartozó információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a személyes témakörben.

Témakör: Environment and nature

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol környezeti eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok számára ismert nyelvi eszközökkel történő világos jellemzésével;



- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában számára ismert témákban és szituációkban is;
- megérti, értelmezi és összefoglalja a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;
- megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb írott szövegekben;
- társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a környezeti tématarományon belül;
- beszéd- és írásprodukcióját tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;
- környezeti témákban, a kommunikációs helyzetekben hatékonyan ad át és cserél információt;
- érzelmeit, véleményét ismert nyelvi eszközökkel szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- érzelmeit, véleményét ismert nyelvi eszközökkel írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megfelelő nyelvi eszközökkel alkot szöveget szóban és írásban;
- szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során megfelelő nyelvhelyességgel és szókinccsel vesz részt a környezeti tématarományban és az idetartozó érettségi témákban;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti, értelmezi és összefoglalja a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó összefüggő írott szövegekben;
- véleményét szóban, ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: animals, plants, environmental protection personnel
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature, home, city/town/village/countryside, geographical places, continents, space, the Earth
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural disasters, nature protection campaigns



- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature protection, animal protection, keeping pets, saving natural resources, volunteering
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural phenomena, maintaining the environment, sustainability, weather and climate, seasons, recycling and re-using
- Környezetünkhöz tartozó információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a környezeti tématarományban.

Témakör: Holidays, travelling, tourism

Javasolt óraszám: 15 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összefüggően, világosan beszél a nyaralás, utazás, turizmus tématarományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó összefüggő írott szövegekben;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tourists, tour guides, public service personnel
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: types of accommodation, destinations, sights, places of interests, public service offices, places of interests both in Hungary and around the world
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: monuments, exhibits, travel documents, means of transport, objects used while travelling, forms, brochures
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays in Hungary and abroad, festivals
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: preparing, planning, organizing a trip, sightseeing, guided tours
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: self-organized and package holidays, currencies, cultural differences, new areas in tourism: wellness, language learning

- A nyaralás, utazás, turizmus témakörhöz tartozó információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a nyaralás, utazás, turizmus témakörében.

Témakör: Public matters, entertainment

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

beszámol közügyekkel, szórakozással kapcsolatos eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő jellemzésével;

a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;

a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában;

megérti és értelmezi az összefüggéseket a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témakörhöz kapcsolódó összefüggő írott szövegekben;

társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt szórakozás, illetve információszerezés, -csere céljából, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;

a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat a természeteshez közelítő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit;

digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;

nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;

nyelvtanulási céljai érdekében alkalmazza a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: members of the public sector and civil service
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural institutions, public offices, restaurants, hotels, national and international attractions/sights, city life/country life
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: entrance tickets, forms, brochures
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural events, ways of entertainment
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: administration, services, giving directions, giving information, presenting sights
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, entertainment, culture, services
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak alkalmazása: free time activities, hobbies, arts and cultural events, concerts, films, books, computer games, sports, applications, media



- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára
- A közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témakörhöz tartozó információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témakörben.

Témakör: School, English and language learning

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beazonosít nyelvtanulási célokat és ismeri az ezekhez tartozó nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;
- nyelvtanulási céljai érdekében tudatosabban foglalkozik a célnyelvvel;
- céljai eléréséhez társaival párban és csoportban is együttműködik;
- körülírással közvetíti a jelentéstartalmat, ha a megfelelő szót nem ismeri;
- ismert témákban a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondat jelentését;
- félreértéshez vezető hibáit kijavítja, ha beszédpartnere jelzi a problémát;
- a kommunikáció megszakadása esetén más stratégiát alkalmazva újrakezdi a mondandóját;
- a társalgás vagy eszmecsere menetének fenntartásához alkalmazza a rendelkezésére álló nyelvi és stratégiai eszközöket;
- nem értés esetén tudja tisztázni a tartalmat;
- a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével céljainak megfelelő érzéseket és beszédszándékokat fejez ki;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megérti az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket;
- megfogalmaz hosszú távú nyelvtanulási célokat saját maga számára;
- változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;
- törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédképességének, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;
- összekapcsolja a mondatokat megfelelő kötőszavakkal, így követhető leírást ad vagy nem kronológiai sorrendben lévő eseményeket is elbeszél;
- a szövegek létrehozásához nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt használ.
- nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek



- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: language skills, language learning strategies, languages, accents and dialects, autonomous learning
- A célnyelvre jellemző standardnak megfelelő kiejtés használata az ismert nyelvi elemekben
- Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák alkalmazása.

Témakör: Intercultural topics

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális és akár formális kommunikációjában;
- interkulturális ismeretei segítségével társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytat írásban és szóban;
- megfogalmaz főbb hasonlóságokat és különbségeket anyanyelve és a tanult nyelv között;
- szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszi azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson;
- interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket;
- tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;
- ismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket;
- tájékozott, és alkalmazni is tudja a célnyelvi országokra jellemző alapvető érintkezési és udvariassági szokásokat;
- a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket használja.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: customs and traditions
- Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: people and culture, traditions, typical landmarks, national sports, cuisine, local language, tourist attractions, arts, history, literature
- Célnyelvi országok alapvető érintkezési szabályainak ismerete és alkalmazása
- A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása
- Célnyelvi kultúráról információk átadása
- Hazánk országismereti és egyéb fő jellemzőiről információk átadása
- Interakció a célnyelvi és hazai kultúráról, országismereti jellemzőkről.

Témakör: Current topics

Javasolt óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- használja a célnyelvet aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;

- felhasználja a célnyelvű, legfőbb hazai és nemzetközi híreket ismeretszerzésre és szórakozásra.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó szókincs megértése és használata célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő angol nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra.

Témakör: Science and technology, Communication

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összefüggően és nagyrészt folyékonyan beszél a tudomány és technika tématerületéhez tartozó alapvető témákban;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a tudomány és technika tématerületéhez kapcsolódó összefüggő hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématerületekhez kapcsolódó összefüggő írott szövegekben;
- véleményét szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: scientists, researchers, inventors, engineers, people working for scientific and technological development
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic objects used by everyday people/scientists/IT professionals, (parts of) IT gadgets
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: exhibitions
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: using technology in everyday life, using technology for studying or for work, major innovations
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: internet, dangers of the internet, social networks, research, inventions
- A tudomány és technika tématerületéhez tartozó információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a tudomány és technika tématerületén.



Témakör: People and society

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összefüggően és nagyrészt folyékonyan beszél az ember és társadalom témaköréhez tartozó és az idevágó érettségi témákban;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom témaköréhez kapcsolódó összefüggő hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom témaköréhez kapcsolódó összefüggő írott szövegekben;
- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: family, friends, acquaintances, members of the society (teenagers, adults, the elderly), the public, authorities, people working in services
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: towns, villages, countryside, home, public places, public offices
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used in everyday life, fashion and clothes items
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, family events and celebrations, national and international events and holidays
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: shopping, using public services, everyday tasks and chores, taking part in the life of a community, volunteering, community service
- A témakörre jellemző problémák megnevezése célnyelven: drug addict, computer nerd, workaholic
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic gender roles, tolerance, friendships, relationships, appearance and personality, differences between individuals, relationship between generations, crime and punishment
- Az ember és társadalom témaköréhez tartozó információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció az ember és társadalom témakörében.

TÉMAKÖR: Financial matters**Javasolt óraszám: 10 óra****Tanulási eredmények**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összefüggően és nagyrészt folyékonyan beszél a pénzügyek és gazdaság témaköréhez tartozó és az idevágó érettségi témákban;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság témaköréhez kapcsolódó összefüggő hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság témaköréhez kapcsolódó összefüggő írott szövegekben;
- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: employers, employees, white and blue collar workers
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: public service offices, bank
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: money, currencies, bank forms, advertisements,
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: saving, spending and wasting money, banking, online shopping, exchanging currencies
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: family budget, saving, spending and wasting money
- A pénzügyek és gazdaság témaköréhez tartozó információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a pénzügyek és gazdaság témakörében.

Témakör: Career and employment**Javasolt óraszám: 15 óra****Tanulási eredmények**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összefüggően és nagyrészt folyékonyan beszél a karrier és munkavállalás témaköréhez tartozó és az idevágó érettségi témákban;



- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás témaköréhez kapcsolódó összefüggő hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás témaköréhez kapcsolódó összefüggő írott szövegekben;
- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: professionals, employers, employees, colleagues
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: workplaces, offices, factories
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used in different jobs, names of jobs
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: job interviews, meetings
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: planning, life long learning, applying for a job
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: choosing a career, summer jobs, working hours, part time jobs, unemployment, team work, individual tasks, cooperation, mobility, CV
- A karrier és munkavállalás témakörhöz tartozó információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a karrier és munkavállalás témakörében.

13. ÉVFOLYAM

A 13. évfolyamra a tanuló már B1 nyelvtudással érkezik, és célja, hogy legalább a középszintű, de felsőoktatási felvételi esetén az emelt szintű érettségi követelményeit sikeresen teljesítse. Középiskolai tanulmányai végére már elegendő tudással és tapasztalattal rendelkezik ahhoz, hogy nyelvtudását hatékonyan fel tudja használni a körülötte lévő világ megismerésére, információszerezésre és cserére, valamint valós kommunikációra és kapcsolatépítésre.

Az intézmény által a szakasz végére célként kitűzött, KER szerinti B1 szint a középszintű érettségi követelményeknek megfelelő ismereteket jelenti. A jobb képességű tanulók a szakasz végére elérhetik a KER szerinti B2 szintet, mellyel képessé válnak az emelt szintű érettségi vizsga követelményeinek teljesítésére, illetve a középfokú nyelvvizsga megszerzésére. Ahhoz, hogy kitűzött céljukat minél eredményesebben teljesíthessék, az intézmény az alapórászámon felül plusz két tanórát biztosít idegen nyelvű ismereteik bővítésére és begyakorlására. A tanuló tudja és érti, hogy ezt a célt akkor tudja elérni, ha a



tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeit a lehető legjobban kihasználja: olvas, filmet néz, illetve digitális csatornákon keresztül használja a nyelvet lehetőleg minden nap. Általános beszédprodukciónál ekkor már változatos és megfelelően felépített szöveg jellemzi. Képes az előre elgondoltaktól eltérni, mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítani. Írásprodukciónál is összetettebbé válik, élményeiről és különböző eseményekről részletes és világos leírást képes adni. Megtervezi és az adott szituációhoz illeszti az alkalmazott nyelvi eszközöket, hiányosságait egyre hatékonyabban kompenzálja, és javítja hibáit. Írás-, illetve beszédprodukciónál érzelmét, személyes véleményét megjeleníti, számára ismerős helyzetekben helytállóan folytat célnyelvi információátadást és cserét. Szóbeli beszélgetést kezdeményez, azt fenntartja és lezárja, a megértést biztosítja céljainak megfelelően. Egészében világosan ki tudja fejezni magát mind írásban, mind beszédben.

A tanult nyelvi elemek segítségével ismeretlen témákat és szituációkat is felismer mind élőbeszédben, mind pedig hangzóanyagokban, és ez igaz az anyanyelvi beszélők által folytatott köznyelvi társalgásra is. Olvasásában nagy önállóságot tanúsít, a szövegeknek megfelelően alkalmazza olvasási stílusát és sebességét. Hosszabb, összetettebb szövegekben meg tudja olvasni a részleteket is. Megért standard dialektusban, szokványos tempóban folyó célnyelvi műsorokat, filmeket a média különböző csatornáin, és ehhez változatos stratégiákat tudatosan alkalmaz.

Interakcióiban jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt. A különböző közegekben olvasott és hallott szövegeket képes összegezni, azt továbbadni. Szókinccsében változatos, a hiányosságokat körülírással megoldja. Nyelvhelyességében még előfordulnak hibák, de a megértést ezek már kevésbé gátolják. Szövegalkotásában többnyire koherens, a kohéziós eszközök széles körét tudja használni. Kiejtésében, hanglejtésében közelít a természeteshez, helyesírásában már többnyire pontos.

A szakasz végére szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson. Interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik. Megszerzett nyelvtudásával részt tud venni célnyelvű oktatási és szabadidős tevékenységekben, és ez egyre inkább igaz a választott pályájának, érdeklődésének megfelelő tartalmakra is.

Ebben a szakaszban új témakörök már nem jelennek meg, az előző négy évfolyamon tárgyalt és tanult tíz, az érettségi vizsga követelményeinek megfelelő témakör ismétlése és begyakorlása folyik a négy alapkompétencia (olvasott- és hallott szöveg értése, írás- és beszédalképesség) és a nyelvhelyesség területén. Ezen az évfolyamon az osztálytermi és iskolai témakört a vizsgafelkészülés váltja fel, mert a tanulónak tanórai keretek között kell megismerkednie az angol nyelvi érettségi feladataival, követelményeivel, valamint a sikeres teljesítéshez szükséges stratégiákkal. Rálátást kell kapnia az értékelés szempontjaira, és gyakorlatot kell szereznie a feladatsorok megoldásában. Mindezek elérése érdekében a középiskola utolsó évében a legnagyobb jelentőség a közép-, illetve emelt szintű érettségi vizsgára, esetleg középfokú nyelvvizsgára való felkészülésnek jut.

Ebben a szakaszban is fontos szerepet kap az önálló nyelvtanulás fejlesztése, mert a középiskolai évek végére a tanulónak képessé kell válnia nyelvtudása önálló fenntartására és továbbfejlesztésére, valamint arra, hogy nyelvtudását személyes és szakmai életében való használatra adaptálni tudja.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerint meghatározott B1-B2 nyelvi szintet, és fel tud készülni a tanulmányait lezáró középszintű érettségi vizsgára, vagy az emelt szintű nyelvi érettségi vizsga sikeres teljesítésére, amely elősegíti számára a felsőoktatásba való bejutást.

Nyelvi funkciók az angol, mint első idegen nyelvre a 13. évfolyamon az emelt szintű érettségi vizsga sikeres teljesítéséhez (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- érvek felvezetése (I find it extremely important ..., When we consider..., Considering ..., We should keep it in mind that ..., I suppose we all agree that ...)



- egyetértés mások érveivel (I completely agree. I couldn't agree more. That's exactly what I think, You've persuaded me.)
- kétely, bizonytalanság kifejezése (I'm not entirely sure, Yes, maybe, but..., I see what you mean, but ... I agree to some extent, but...)
- mások érveivel való egyet nem értés (I am afraid I disagree/can't agree with you. I don't see why/how ..., Actually, ... Surely you don't think that ... I partly agree. I agree up to a point. I completely disagree. You must be joking.)
- konklúzió levonása (The point I'm trying to make is ..., All in all it shows ...)
- statisztikai adatok elemzése grafikon, diagramm segítségével (Judging from the examples ..., The diagram proves that ...)
- dicséret, kritika kifejezése (Congratulations! I congratulate you on doing it.)
- beszédszándék jelzése beszélgetés közben (Can I interrupt you for a second? May I say something?)
- segítségkérés és arra reagálás (Could you do me a favour? Could you give/lend me a hand? Sure. No problem.)

Nyelvi elemek és struktúrák az angol, mint első idegen nyelvre a 13. évfolyamon az emelt szintű érettségi vizsga sikeres teljesítéséhez (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- cselekvés, történés kifejezése jövő időben: future continuous, future perfect (I'll be cooking then. I'll have finished cooking by then.)
- jövőidejűség kifejezése a múltban: 'was/were going to', 'was/were about to', 'was/were to have' (I was going to help her. I was about to leave.)
- cselekvés, történés kifejezése múlt időben: past perfect continuous (I had been learning English for two years before I passed my exam.)
- feltételes mód kifejezése: third conditional, 'I wish', 'if only' (I would have done it if I had had the time. I wish you were here. If only he could have helped me.)
- függő beszéd: statements, questions, requests, offers, orders, reporting verbs (She threatened to leave me there. She asked me if she should leave. She asked me to take her home. She offered to take me home. She told me to take him home.)
- műveltetés kifejezése: causative (I have my hair cut every month.)
- szövegkohéziós elemek (in addition, furthermore, in fact, so as, since, although, even though, however...)
- inverzió: inversion (Not only did they listen to me, they also followed my orders. Never have I seen such a beautiful landscape.)
- képzők: negative prefixes (uneducated, impolite), adjective suffixes (dangerous, professional, hopeful) noun suffixes (teacher, bakery, difference)
- visszaható névmások: reflexive pronouns (myself, yourself, herself...)

A 13. évfolyamon az angol nyelv tantárgy alapóraszám: 93 óra.

Témakör: Final exam preparation

Javasolt óraszám: 93 óra

**Tanulási eredmények**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a tématarományhoz kapcsolódó kép alapján kifejtí gondolatait, véleményét és érzéseit;
- alkalmazza a formális és informális regiszterhez köthető sajátosságokat;
- a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi;
- megold változatos írásbeli feladatokat szövegszinten;
- összefüggő szövegeket ír önállóan;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- megérti a hangzó szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;
- megérti és értelmezi az írott szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;
- informális és életkorának megfelelő formális írásos üzeneteket ír, digitális felületen is;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- szóbeli és írásbeli közlései során változatos nyelvi struktúrákat használ;
- megértést nehezítő hibáit önállóan javítani tudja;
- egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit;
- egyre változatosabb, hosszabb, összetettebb és elvontabb szövegeket, tartalmakat értelmez és használ;
- közép- és emeltszintű nyelvi érettségi szóbeli feladatokat old meg;
- közép- és emeltszintű nyelvi érettségi írásbeli feladatokat old meg;
- az ismert nyelvi elemeket vizsgahelyzetben is használja;
- az első idegen nyelvből sikeres érettségit tesz legalább középszinten.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Közép- és emeltszintű nyelvi érettségi feladatok megoldása
- A szóbeli érettségi témaköreinek gyakorlása és egyéni szempontokból történő átgondolása
- A folyamatos beszéd és gondolat kifejtés gyakorlása
- Az emelt szintű érettségire készülők differenciált segítése.

Javasolt tevékenységek

- Vizsgafeladatok gyakorlása
- Vizsgaszituációk gyakorlása
- Szókincsfejlesztés az érettségi témakörökben
- Vélemény összefüggő kifejtése spontán felmerülő, érettségihez kapcsolódó témakörökben
- Viták az emelt szintű érettségi vizsga témaköreiben
- Megadott szószámú szöveg írása az emelt szintű érettségi vizsga témaköreihez kapcsolódóan

A 13. évfolyamon az angol nyelv tantárgy kiegészítő óraszám: 62 óra

A 13. évfolyamon az alapórán túl heti két (2) órában lehetőséget biztosítunk a tanulóknak, hogy B2 szintű nyelvvizsgát, illetve emelt szintű érettségi vizsgát tegyenek. Az ehhez kapcsolódó tantervet minden évben a vonatkozó jogszabályokhoz, az érettségi követelményekhez és a tanulócsoporthoz felkészültségi szintjéhez mérve a munkaközösség állítja össze.

4.1.7 AZ ANGOL IDEGEN NYELV TANTÁRGY TANTERVE A 2021/2022-ES TANÉVTŐL

CÉLOK ÉS FELADATOK

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgytól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-12. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. Továbbra is fontos szerepet játszik a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére.

A nyelvtanulás folyamán a nyelvi kompetenciákon túl egyéb kompetenciák fejlesztésére is sor kerül, mint például:

- tanulási kompetenciák
- kommunikációs kompetenciák
- digitális kompetenciák
- matematikai, gondolkodási kompetenciák
- személyes és társas kompetenciák
- munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák
- kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái



MÓDSZEREK

Az idegen nyelv-oktatás a középiskolában is tevékenység- és tanulóközpontú, vagyis a tanuló számára olyan életkorának, illetve érdeklődésének megfelelő helyzeteket teremt, amelyekben a nyelvet eszközként, hatékonyan használja, a nyelvi funkciókat kommunikációs szándékának megfelelően alkalmazza, és birtokában van a megfelelő szókincsnek.

Kiemelten fontos a nyelvoktatásban az interdiszciplináris, azaz a tantárgyak között átívelő szemlélet, mely épít a más tantárgyak keretében szerzett ismeretekre, és az idegen nyelven megszerzett tudással pedig gazdagítja más tantárgyak tanulását. Projektfeladatok, információgyűjtés a szaktantárgyhoz, internetes kutatómunka, mind-mind történhet idegen nyelven is, felkészítve a tanulót a munka világában zajló információcserére.

A hosszú távon is fenntartható nyelvi fejlődés érdekében a középiskolában kiemelten fontos, hogy a tanórán kívüli nyelvhasználati és nyelvtanulási tevékenységekre is építsünk, és erre a tanulót a nyelvtanórán egyre nagyobb mértékben felkészítsük. Mindezek révén a tanuló nyelvtanulási céljai élővé, valódivá és elérhetővé válnak, erősítik a motivációt és annak fenntartását. A nevelési-oktatási szakasz fő célkitűzése tehát a felhasználóképes nyelvtudás megszerzése, amelyben az iskolai nyelvtanításon túl fontos szerepet játszanak a digitális eszközök, az internet, valamint általában a nyelvtanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek, (idegen nyelvű filmek, könnyített olvasmányok, e-mail levelezés, idegen nyelvű színi előadások, internetes kutatási feladatok stb.), amelyek feltételezik és fejlesztik az aktív, önálló tanulói magatartást. Ennek kialakítása és megalapozása a nyelvtanórák egyik fontos feladata. Fontosak a kooperatív módszerek, valamint a projektmunka, amelyek fejlesztik a tevékenység-központú tervezést, a probléma- és folyamatközpontú gondolkodást, és általában a célnyelven folytatott kommunikációt. A nyelvoktatási munka tervezése során fontos szerepet kapnak az egyéni tanulási sajátosságok és igények is.

A motiváció fenntartása és erősítése érdekében a nyelvtanórát továbbra is a pozitív, stresszmentes, jó hangulatú tanulási környezet jellemzi, amelyben a tanuló életkori sajátosságainak megfelelő, érdekes, nyelvi és kognitív szempontból is kihívást jelentő feladatokat old meg. A változatos munkaformák, a projektmunkák, a kooperatív tanulási technikák alkalmazása, valamint az irányító tanár és a társak visszajelzései, a különféle értékelési formák a középiskolában is segítik a tanulót abban, hogy továbbra is szívesen és örömmel vegyen részt a tanórai feladatokban.

A nyelvtanulásban a valódi kommunikációs szituációknak és a valós nyelvi cselekvéseknek az alapja az idegen nyelvű szöveg, mely a nyelvtanuló számára tartalmi és nyelvi szempontból is illeszkedik életkorához és érdeklődéséhez. E nevelési-oktatási szakasz egyik legfontosabb célja a szövegkompetencia tudatos fejlesztése egyre elvontabb és összetettebb szövegek révén. A nyelvtanulónak képessé kell válnia arra, hogy a szövegeket megértse, és az azokból kinyert információkat fel tudja használni saját kommunikációs céljainak megvalósítására. Hangsúlyos szerepe van emellett a nyelvi eszközök funkcionalitásának, melyek nem különálló egységekként, hanem kontextusba ágyazottan kell, hogy megjelenjenek. A nyelvtanulót arra is képessé kell tenni, hogy a szövegértés és a szövegalkotás során a nyelvi eszközök szövegben betöltött funkcióját tudatosan kezelje, és szövegkohéziós, valamint figyelemvezető eszközöket használjon.



A nyelvi tartalmak és eszközök átadása továbbra is kontextusba ágyazottan, szövegek alapján, konkrét beszédhelyzetekben akár nonverbális és/vagy vizuális elemekkel megsegítve történik. A használható nyelvtudás és a valós kommunikáció elsajátítása érdekében továbbra is integráltan kell fejleszteni a nyelvi és nem nyelvi készségeket.

Amennyiben az idegen nyelv oktatása csoportbontásban történik a tanulókat nyelvtudásuk alapján kell beosztani, az intézmény kötelező nyelvi szintfelmérést tarthat.

TANULÁSI EREDMÉNYEK

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a technikumi rendszerben a 12. évfolyam végére a KER szerinti B1 nyelvi szint a kimeneti cél, mivel a diákok többsége a középszintű idegen nyelvi érettségi követelményeinek sikeres teljesítését tűzi ki célul. A továbbtanulni, illetve emelt szintű idegen nyelvi érettségi vizsgát tenni szándékozó tanulóknak lehetőséget biztosít az intézmény a KER szerinti B2 nyelvi szint elérésére az alap óraszámon túl plusz két fakultatív óra beiktatásával. A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló témakörtől függetlenül ismer és tudatosan alkalmaz nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat, képessé válik arra, hogy nyelvtudását valós, személyes, tanulással kapcsolatos vagy szakmai céljaira alkalmazza, valamint készül az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életen át tartó tanulásra. Ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére.

Az angol nyelv tantárgy kerettantervei az Élő idegen nyelv kerettanterveinek részeként íródtak, és az ott meghatározott céloknak, feladatoknak, módszereknek és kimeneti követelményeknek megvalósítását részletezik a különböző nevelési és oktatási szakaszokra vonatkozóan.

9-10. ÉVFOLYAM

Ennek a nevelési-oktatási szakasznak a fő célja az, hogy a tanuló az előző szakaszokban megalapozott idegen nyelvi kommunikatív kompetenciáját továbbfejlessze. A nyelvi alapkészségek, valamint egyre hangsúlyosabban a társadalom és nyelvhasználat, a jel- és szabályrendszerek és az interkulturális kompetenciák együttes fejlesztése a feladat, és mindez továbbra is összhangban áll a NAT-ban megfogalmazott egyéb kulcskompetenciákkal és nevelési célokkal. Ebben a szakaszban is fontos, hogy a nyelvtanulás az idegen nyelvi tartalmakon keresztül ébressze fel a tanulóban a világ megismerésének igényét, az ismeretek, a tudás átadásának lehetőségét, a kreatív, felelősségteljes gondolkodást, az önkifejezési vágyat, a nemzeti és az interkulturális tudatosságot, valamint a digitális kompetenciák kialakítását.

Nyelvtudásának fejlődésével egyidőben a tanuló ebben a szakaszban is tovább halad az önálló, tudatos nyelvhasználóvá válás útján. Nemcsak egyre több és árnyaltabb, valós kommunikációs helyzetben tudja használni a nyelvtanuláson megszerzett tudását, hanem azt is egyre jobban érti, hogy a használható nyelvtudás a felnőtt élet, elsősorban a továbbtanulás, a szakmai boldogulás egyik alapvető kulcsa. Egyre inkább kész arra, hogy akár elvontabb témákban is alkalmazza nyelvi ismereteit, készségeit. Ezért a nyelvtanuláshoz segíteniük kell a tanulókat abban, hogy az



elsajátított nyelvi eszközöket egyre inkább személyes érdeklődéséhez, terveihöz, valamint boldogulásához igazodó, valós kommunikációs helyzetekben használhassa.

Az egyre összetettebbé váló tartalmak megértésének, elsajátításának és használatának érdekében a diák továbbra is sokféle, érdekes, kihívást jelentő feladatot old meg a nyelvórákon. A változatos munkaformák lehetőséget biztosítanak arra, hogy együtt dolgozzon társaival, például projektmunkákban, kiselőadásokban, vitaforumokon, és ezek során használja kreativitását, problémamegoldó gondolkodását, illetve, hogy kifejtse véleményét hagyományos és digitális csatornákon keresztül is. Így válik egyre inkább önállóvá a nyelvtanulás és a nyelvhasználat terén is.

Az egyéni érdeklődés figyelembevétele meghatározó, ezért a nyelvórákba be kell emelni olyan idegen nyelvi tartalmakat, lehetőségeket és eszközöket, amelyekkel a tanuló a nyelvórákon kívül is szívesen foglalkozik. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a tanuló újabb szövegtípusokkal ismerkedik meg. A gondosan kiválasztott, autentikus szövegek feldolgozása során tovább fejlődik a szövegalkotási, szövegértési, valamint interakciós készsége. A célnyelvi ismeretszerzés és tudásmegosztás az általános iskolához képest hangsúlyosabbá válik.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerinti A2 nyelvi szintet.

Nyelvi funkciók az angol, mint első idegen nyelvre a szakasz végéig (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- bemutatás (Let me introduce myself. This is Jack, an old friend of mine. Let me introduce Mr Smith to you.)
- telefonálás (XY speaking. Can I speak to XY? I'll call you later. Thanks for calling.)
- elismerés kifejezése (Welldone. It's a good idea. I'm proud of you.)
- ismétléskérés kifejezése nem értés esetén (Sorry, what did you say?)
- nem értés, magyarázatkérés, magyarázat értésének ellenőrzése (Could you understand me? Is it clear? Sorry, what does that mean?)
- üdvözlétküldés (Give my best regards to...)
- megszólítás, elbúcsúzás hivatalos levélben (Dear Sir/Madam, Dear Mr. Smith, I look forward to hearing from you. Yours faithfully/sincerely,)
- beszédszándék jelzése beszélgetés közben (I've just got an idea. I'll tell you what. Why don't we...?)
- elemek összekapcsolása szóban (First..., then, after that...finally)
- beszélgetés lezárása (Right. OK. It was nice talking to you.)
- segítségkérés és arra reagálás (Will you help me? Sure, no problem. Can you do the washing-up instead of me? Not now, I am afraid, I'm busy.)
- segítség felajánlása és elfogadása (Shall I bring you something from the shop? Yes, please. I'll help you with your homework. Thanks, that sounds great.) tanács kérése és adása (What shall I do? I think you should take a rest. Should I see a doctor? You'd better ..., That's a good idea. ..., I think you should/ought to do this.)
- reklamálás (This soup is cold. The driver was rude. I'd like to make a complaint.)
- érdeklődés, érdektelenség kifejezése (I am interested in... I don't care.)

Nyelvi elemek, struktúrák az angol, mint első idegen nyelvre a szakasz végéig (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):



- cselekvés, történés, létezés kifejezése jelen időben: 'to be' létige; Present Simple; Present Continuous; Present Perfect Simple (Have you done your room? I haven't finished it yet.)
- cselekvés, történés, létezés kifejezése múlt időben: 'to be' létige (Past Tense); Past Simple (I ate bread for breakfast. I didn't see the film. Did you visit Joe?); Past Continuous
- cselekvés, történés, létezés kifejezése jövő időben: 'going to' (I'm going to be a doctor. It's going to rain.); will
- modalitás: 'can', 'must' segédige (I can/can't swim.); 'could', 'may' (Can/could/may I join you?) 'should/shouldn't' (You should ask her.); 'can', 'could', 'be able to' (I could swim when I was 5. I was able to pass the exam.); mustn't, needn't, don't have to
- mennyiségi viszonyok: egyes és többes szám; számok, sorszámok; megszámlálható főnevek; megszámlálhatatlan főnevek;
- minőségi viszonyok: rövid melléknevek fokozása (Tom's younger than Sue. Mary is the prettiest girl.); rendhagyó melléknevek fokozása (good/bad, better/worse); hosszabb melléknevek fokozása, összehasonlítás (more intelligent, She is the most intelligent of all.); leírás (What's it like? What colour is it? What does it look/sound/taste/feel like?)
- térbeli viszonyok: prepozíciók, helyhatározók, képleírás kifejezései (here, there, on the left, on the right, in, on, under, opposite, next to, between, outside, inside, indoors, outdoors, upstairs, downstairs, abroad)
- időbeli viszonyok: gyakoriság (How often? always, often, sometimes, never, once/twice a week, every day); időpontok/dátumok (in 1997, in July, at 5 o'clock, on Monday, It's eight. It's quarter to eight.); 'already', 'yet', 'just' (I have already read it. He has not finished it, yet. She has just entered the room.); időtartam: How long? (How long were you in Spain? For one month.); időpont meghatározása (soon, afterwards, later, next, then, the day before yesterday, the day after tomorrow, the other day, during the winter)
- szövegösszetartó eszközök: mutató névmások (this, that, these, those); kötőszavak (and, or, but, because), személyes névmások; 'some/any'; határozatlan névmások (somebody, anybody, nobody, everybody); további kötőszavak (e.g. however)
- birtoklás kifejezése múlt időben (I didn't have many friends at school.); jövő időben (At the age of 25 I will have a car.); genitive 's' (Joe's brother..., Whose...?)
- szóképzés
- vonzatos szavak, állandósult szókapsolatok

A 9–10. évfolyamon az angol nyelv tantárgy alapóraszám: 288 óra.

Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:

- az adott témartományban megért összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott témartományban létrehoz összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott témartományban életkorának megfelelő interakciót folytat.

A TÉMAKÖRÖK ÁTTEKINTŐ TÁBLÁZATA

Témakör neve	Javasolt óraszám
Personal topics: family relations	40
Lifestyle: daily routine, food	40
People and society: describing people, clothes	40
Environment and nature: places, home, animals	40
School and education	40
Entertainment: sports, hobbies, films	40
Intercultural topics	20
Current topics	8
Science and technology: computing	20
Összes óraszám:	288

Témakör: Personal topics: family relations**Javasolt óraszám: 40 óra****Tanulási eredmények**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló vagy elképzelt eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő rövid jellemzésével;
- leír egyszerűbb cselekvéssort, történetet, személyes élményeket;
- érthetően tud folyamatosan beszélni, kisebb szünetek beiktatásával egyszerűbb témákról;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- megérti és értelmezi az egyszerűbb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- a társalgást fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt, akár ismeretlen beszélgetőtárs esetében is;
- a tématarományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- a tanult nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;
- szóban és írásban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;
- a társalgásba aktívan, kezdeményezően és egyre magabiztosabban bekapcsolódik az érdeklődési körébe tartozó témák esetén a személyes tématarományon belül;



- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: acquaintances, family relations, friends, famous people
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: immediate and wider environment, places to spend freetime
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the house/flat, furnishings, appliances, clothes and accessories
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, school and family celebrations
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, freetime activities, healthy eating, keeping fit, going to the doctor's, doing chores
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: extended family, social relations, clothes and fashion, relationships, positive-negative characteristics
- Személyes élethez tartozó információk átadása
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata • Interakció a személyes tématerületben.

Témakör: Lifestyle: daily routine, food

Javasolt óraszám: 40 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló vagy elképzelt eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő rövid jellemzésével;
- leír egyszerűbb cselekvéssort, történetet, személyes élményeket;
- érthetően tud folyamatosan beszélni, kisebb szünetek beiktatásával egyszerűbb témákról;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- megérti és értelmezi az egyszerűbb, a tématerülethez kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- a társalgást fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt, akár ismeretlen beszélgetőtárs esetében is;
- a tématerülethez kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;



- a tanult nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban; • véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: caterers, waiters, chefs
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: home, restaurant, places to spend freetime
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the house/flat, appliances, fruit, vegetables, menu, dishes
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: eating out, family celebrations, doing household chores
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: daily activities, freetime activities, healthy eating, doing chores
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: expressions, phrases in connection with daily routine, eating and cooking
- Személyes élethez tartozó információk átadása
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata • Interakció a személyes tématerületben.

Témakör: People and society: describing people, clothes

Javasolt óraszám: 40 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- leír egyszerűbb cselekvéssort, történetet, személyes élményeket;
- érthetően tud folyamatosan beszélni, kisebb szünetek beiktatásával egyszerűbb témákról;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- megérti és értelmezi az egyszerűbb, a tématerülethez kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- a társalgást fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt, akár ismeretlen beszélgetőtárs esetében is;
- a tématerülethez kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- a tanult nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;



- szóban és írásban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;
- a társalgásba aktívan, kezdeményezően és egyre magabiztosabban bekapcsolódik;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat; • információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: acquaintances, family members, friends, famous people, shop assistants
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: shops
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the body, clothes and accessories
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: shopping
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: appearance, clothes and fashion, positive-negative characteristics
- Személyes élethez tartozó információk átadása
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata • Interakció a személyes tématerületben.

Témakör: Environment and nature: places, home, animals

Javasolt óraszám: 40 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az egyszerűbb, a tématerülethez kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématerületekhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: animals, plants
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature, home, city/town/village/countryside
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: animal protection, keeping pets, renting a flat
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: geographical features, parts of the house, places in town
- A környezeti és természeti tématarományhoz tartozó információk átadása • Interakció a környezettel és természettel kapcsolatos tématarományban.

Témakör: School and education

Javasolt óraszám: 40 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- értelmezi a szintjének megfelelő célnyelvi, komplexebb tanári magyarázatokat a nyelvórákon;
- a tématarományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- részt vesz a változatos szóbeli interakciót igénylő nyelvórai tevékenységekben;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart akár önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi;
- egyszerűbb szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- alkalmazza a hangzó szövegből nyert információt feladatok megoldása során;
- alkalmazza az írott szövegből nyert információt feladatok megoldása során;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school staff
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: educational institutions, parts of school buildings
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used for studying in and outside school



- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school festivals, school traditions, events, extracurricular opportunities for language learning/use of language
- A témakörre jellemző ismeretek, összehasonlítások célnyelven: Educational systems in Hungary and in the UK
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: learning, extracurricular use of language, social events, keeping traditions
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school subjects, knowledge, language learning targets, different ways of learning
- Résztétel tanórai nyelvi fejlesztő tevékenységekben
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi fejlesztő tevékenységek során • Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő szöveg létrehozása írásban és szóban a nyelvi fejlesztő tevékenységek során.

Témakör: Entertainment: sports, hobbies

Javasolt óraszám: 40 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló vagy elképzelt eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő rövid jellemzésével;
- leír egyszerűbb cselekvéssort, történetet, személyes élményeket;
- érthetően tud folyamatosan beszélni, kisebb szünetek beiktatásával egyszerűbb témákról;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát; megérti és értelmezi az egyszerűbb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- a társalgást fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt, akár ismeretlen beszélgetőtárs esetében is;
- a tématarományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzeit;
- a tanult nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;
- szóban és írásban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;
- a társalgásba aktívan, kezdeményezően és egyre magabiztosabban bekapcsolódik az érdeklődési körébe tartozó témák esetén a személyes tématarományon belül;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat; • véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat; • információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: famous sportsmen/sportswomen
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: places for sport events, places to do one's hobby
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: sport equipment, objects for hobbies, sportswear
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: sport events, meetings, broadcast of sport events
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, freetime activities, keeping fit, do/play sports
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: names of sports, hobbies
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: films, TV programmes, video games, advertisements
- •
- Személyes élethez tartozó információk átadása
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű, akár irodalmi szövegek, filmek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára
- A közéleti témátartományhoz tartozó egyszerű információk átadása, cseréje • Interakció a közéleti témátartományban.

Témakör: Intercultural topics**Javasolt óraszám: 20 óra****Tanulási eredmények**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában; ismeri és keresi a főbb hasonlóságokat és különbségeket saját anyanyelvi és a célnyelvi közösség szokásai, értékei, attitűdjei és meggyőződései között;
- felismeri a legfőbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között;
- tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;
- a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: customs and traditions in the different countries
- Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: people and culture, traditions, typical landmarks, national sports, cuisine, local language, tourist attractions
- A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása



- Célnyelvi kultúráról egyszerű információk átadása • Egyszerű interakció a célnyelvi kultúráról.

Témakör: Current topics

Javasolt óraszám: 8 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- használja a célnyelvet életkorának és nyelvi szintjének megfelelő aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;
- megérti a célnyelvi, életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi hírek, események lényegét.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó alapvető szókincs megértése és használata célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő angol nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra.

Témakör: Science and technology: computing

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az egyszerűbb, a tematartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat; véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tematartományhoz tartozó témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- megérti és értelmezi a lényegét az ajánlott tematartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.



Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic objects used by everyday people household gadgets, mobile phones, computers, internet
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: using technology in everyday life, using technology for studying or for work
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: internet, social networks
- Egyszerű információ átadása a tudomány és technika témakörben
- Egyszerű interakció a tudomány és technika témakörben.

11–12. ÉVFOLYAM

A 11. évfolyamra a tanuló már A2 nyelvtudással érkezik, és célja - nyelvtudása további fejlesztése mellett -, hogy legalább a középszintű, de felsőoktatási felvételi esetén az emelt szintű érettségi követelményeit sikeresen teljesítse a 12. évfolyam végén. Középiskolai tanulmányai végére már elegendő tudással és tapasztalattal rendelkezik ahhoz, hogy nyelvtudását hatékonyan fel tudja használni a körülötte lévő világ megismerésére, információszerzésre és cserére, valamint valós kommunikációra és kapcsolatépítésre.

A szakasz végére a KER szerinti B1 szint elérése a kitűzött cél. A tanuló tudja és érti, hogy ezt a célt akkor tudja elérni, ha a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeit a lehető legjobban kihasználja: olvas, filmet néz, illetve digitális csatornákon keresztül használja a nyelvet lehetőleg minden nap. Megérti a hallott szövegből a lényegét, amikor számára jól ismert témákról esik szó, a lényegét olyan rádió- és tévéműsorban, ahol aránylag lassan és érthetően beszélnek az aktuális hírekről, személyes vagy szakmai témákról. Megérti azokat a szövegeket, amelyek a gyakrabban előforduló hétköznapi vagy szaknyelvi elemekből épülnek fel, mikor magánlevelekben eseményekről, érzésekről vagy kívánságokról írnak. Elboldogul a legtöbb olyan társalgási szituációban, amely a nyelvterületen való utazgatás során felmerülhet. Felkészülés nélkül képes bekapcsolódni társalgásokba, amelyek valamely ismert vagy számára érdekes témáról szólnak, illetve kapcsolódnak a mindennapi élethez (pl. család, hobbi, munka, utazás, aktuális események). Egyszerű módon képes összekapcsolni a mondatait, hogy az élményeiről, bizonyos eseményekről és a terveiről beszámoljon. Röviden indokolni és magyarázni is tudja a véleményét és terveit. El tud mesélni egy történetet, egy könyv vagy film cselekményét, továbbá le tudja írni, hogyan hatott rá a mű. Rövid, egyszerűen összekapcsolt elemekből álló szöveget tud írni az ismert vagy számára érdekesnek tartott témákról. Élményekről, benyomásokról szóló magánlevelet is meg tud fogalmazni. A tanult nyelvi elemek segítségével ismert témákat és szituációkat is felismer mind élőbeszédben, mind pedig hangzóanyagokban, és ez igaz az anyanyelvi beszélők által folytatott köznyelvi társalgásra is. Olvasásában nagyobb önállóságot tanúsít, a szövegeknek megfelelően alkalmazza olvasási stílusát és sebességét. Hosszabb, összetettebb szövegekben meg tudja érteni a részleteket is. Interakcióiban jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel vesz részt. A különböző közegekben olvasott és hallott szövegeket



képes összegezni, azt továbbadni. Nyelvhelyességében még előfordulnak hibák, de a megértést ezek már kevésbé gátolják. Szövegalkotásában többnyire koherens, a kohéziós eszközök szélesebb körét tudja használni. Kiejtése, hanglejtése nem gátolja a megértést, helyesírásában már többnyire pontos.

A szakasz végére szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson. Interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket.

Ebben a szakaszban is fontos szerepet kap az önálló nyelvtanulás fejlesztése, mert a középiskolai évek végére a tanulónak képessé kell válnia nyelvtudása önálló fenntartására és továbbfejlesztésére, valamint arra, hogy nyelvtudását személyes és szakmai életében való használatra adaptálni tudja.

Nyelvi funkciók az angol, mint első idegen nyelvre a 11-12. évfolyamon (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- aggódás, félelem kifejezése (I'm worried about it, I fear..., I'm afraid that...)
- kiemelés, hangsúlyozás (It's cats that are very active at night. The biggest problem is that the weather is horrible.)
- mondandó összefoglalása (All in all... To sum up... In short...)
- együttérzés kifejezése (I'm so sorry to hear that. Oh, no! What a shame!)
- szemrehányás kifejezése (It's your fault. You shouldn't have said that.)
- engedélykérés és arra reagálás (May I use your phone? Sure, go ahead. Do you mind if I open the window? Please, don't, I'm cold.)
- feltételezés, kétely kifejezése (I don't think he did it. He might be right. I wonder where he is.)
- ok-okozat kifejezése (Why is that? Because..., How come he didn't take part? He's ill, that's why.)
- magyarázat kifejezése (What is it good for? It's used for cooking., How does it work? It works with a battery.)
- emlékezés, nem emlékezés kifejezése (I remember seeing her at the party last year. I can't remember locking the door.)
- elkeseredés kifejezése (I am disappointed/ devastated.)
- bosszúság kifejezése (Oh, no! I am fed up with it.)
- álláspont, vélemény kifejezése (In my view ..., As I see it ..., Personally, I think ...)
- reklamáció, panasz kifejezése (I'd like to make a complaint about ..., I'd like to return this ..., It doesn't fit. It's not my size. It won't work properly. Can I have a refund?)
- bocsánatkérés értelmezése és annak kifejezése (I apologise. I feel/am sorry for ...)
- érzések kifejezése (I'm satisfied. I'm frightened. I'm embarrassed.)
- szükségesség kifejezése (It is necessary/unnecessary to ...)
- javaslat és arra reagálás (I recommend.... Yes, that would be excellent. That's a good idea, but...)
- információkérés (Could you please tell me when the next train leaves? You wouldn't know the time, would you?)

- egymást követő események leírása (Firstly, secondly, thirdly, later on, in the end, eventually)

Nyelvi elemek és struktúrák az angol, mint első idegen nyelvre a 11-12. évfolyamon (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- Present Perfect Continuous (I've been learning English for 3 years. Have you been waiting for a long time?);
- Past Continuous (I was listening to her. Were they crying?) Past Perfect (I had seen her before.);
- Future Simple (When will you be sixteen? I'll help you.)
- 'mustn't' (You mustn't smoke here.); 'must', 'may', 'might', 'can't' (Clara must be at school, she can't be on holiday. She might like you);
- múltbeli szokások kifejezése: 'used to' / 'would' (I used to cry a lot when I was a child. My mum would always tell us stories.)
- feltételesség kifejezése (We'll stay at home if it rains. We would buy it if we had money.)
- függő beszéd kifejezése jelenidőben (He says he is tired. I don't know where he lives. Tell him to stop it.)
- függő beszéd múlt idejű igével (He said he was tired. She told me not to leave.)
- szenvedő szerkezet: (The school was renovated during the summer. My car will be repaired tomorrow.)
- 'all', 'both', 'none', 'neither', 'every', 'each', 'enough', 'too', 'quite' (It isn't good enough. The cake tastes quite good.)
- logikai viszonyok: célhatározás kifejezése (He went to Rome to study Italian)
- szenvedő szerkezet: (English is spoken all over the world. This house was built last year.)
- vonatkozó névmások / mellékmondatok: relative pronouns and clauses (She's a girl who can sing really well. I won't eat the banana which was on the floor.)
- közvetett kérdések: indirect questions (Could you tell me what the time is, please?)
- igei vonzatok (gerunds and infinitives)

Az egyes témakörök tanulása eredményeként a tanuló:

- az adott tématarományban megért egyszerűbb, hétköznapi, akár anyanyelvűek kommunikációjából születő célnyelvi szöveget;
- létrehoz egyszerűbb, ismert műfajú célnyelvi szöveget;
- életkorának megfelelő, a természeteshez közelítő interakciót folytat.

A 11–12. évfolyamon az angol nyelv tantárgy alapóraszám: 272 óra.

A TÉMAKÖRÖK ÁTTEKINTŐ TÁBLÁZATA

Témakör neve	Javasolt óraszám

Personal topics: family relations, lifestyle	33
Environment and nature	33
Holidays, travelling, tourism	33
Public matters, entertainment	33
School, English and language learning	10
Intercultural topics	10
Current topics	8
Science and technology, Communication	33
People and society	33
Financial matters	13
Carreer and employment	33
Összes óraszám:	272

Témakör: Personal topics: family relations, lifestyle

Javasolt óraszám: 33 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló, vagy elképzelt személyes eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok számára ismert nyelvi eszközökkel történő jellemzésével;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában és számára ismert témákban és szituációkban is;
- megérti és értelmezi az egyszerűbb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget;
- értelmezi az összefüggéseket;
- megért szokványos tempóban folyó autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;
- megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb írott szövegekben;
- társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a személyes tématarományon belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;
- érzelmeit és véleményét szóban, számára ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- érzelmeit és véleményét írásban, számára ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- a nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;
- mondanivalóját kifejezi ismerős helyzetekben, nyelvi eszközök szélesebb körének használatával; • digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;



- szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során megfelelő nyelvhelyességgel és szókinccsel vesz részt a személyes tématarományban és az idetartozó érettségi témákban.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: acquaintances, family relations, different generations within the family, love and marriage, friends, famous people, role models, healthcare personnel
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: immediate and wider environment, workplace, healthcare facilities, places to spend freetime
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the house/flat, furnishings, appliances, basic objects used for treating illnesses and keeping fit, parts of the body and organs, clothes and accessories
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, school and family celebrations, sports, sport events, illnesses, accidents
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: daily routine, habits, healthy eating, eating in different places (home, canteen, restaurants) keeping fit, going to the doctor's, household duties, doing chores, doing the garden and taking care of everyday responsibilities
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: extended family, social relations, clothes and fashion, life stages, relationships, future plans, common illnesses/injuries, healthcare (traditional treatments, home remedies), positive and negative characteristics
- Személyes élethez tartozó információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a személyes tématarományban.

Témakör: Environment and nature

Javasolt óraszám: 33 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol környezeti eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok számára ismert nyelvi eszközökkel történő világos jellemzésével;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában számára ismert témákban és szituációkban is;
- megérti, értelmezi és összefoglalja a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;
- megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb írott szövegekben;



- társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a környezeti tématarományon belül;
- beszéd- és írásprodukciónak tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;
- környezeti témákban, a kommunikációs helyzetekben hatékonyan ad át és cserél információt;
- érzelmeit, véleményét ismert nyelvi eszközökkel szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- érzelmeit, véleményét ismert nyelvi eszközökkel írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megfelelő nyelvi eszközökkel alkot szöveget szóban és írásban;
- szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során megfelelő nyelvhelyességgel és szókinccsel vesz részt a környezeti tématarományban és az idetartozó érettségi témákban;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti, értelmezi és összefoglalja a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó összefüggő írott szövegekben;
- véleményét szóban, ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: animals, plants, environmental protection personnel
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature, home, city/town/village/countryside, geographical places, continents, space, the Earth
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural disasters, nature protection campaigns
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature protection, animal protection, keeping pets, saving natural resources, volunteering



- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural phenomena, maintaining the environment, sustainability, weather and climate, seasons, recycling and reusing
- Környezetünkhöz tartozó információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a környezeti tématerületen.

Témakör: Holidays, travelling, tourism

Javasolt óraszám: 33 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összefüggően, világosan beszél a nyaralás, utazás, turizmus tématerülethez tartozó és az idevágó érettségi témákban;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématerületekhez kapcsolódó összefüggő hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématerületekhez kapcsolódó összefüggő írott szövegekben;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tourists, tour guides, public service personnel
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: types of accommodation, destinations, sights, places of interests, public service offices, places of interests both in Hungary and around the world
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: monuments, exhibits, travel documents, means of transport, objects used while travelling, forms, brochures
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays in Hungary and abroad, festivals
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: preparing, planning, organizing a trip, sightseeing, guided tours



- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: self-organized and package holidays, currencies, cultural differences, new areas in tourism: wellness, language learning
- A nyaralás, utazás, turizmus témатartományhoz tartozó információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a nyaralás, utazás, turizmus témатartományban.

Témakör: Public matters, entertainment

Javasolt óraszám: 33 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol közügyekkel, szórakozással kapcsolatos eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő jellemzésével;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témатartományhoz kapcsolódó összefüggő írott szövegekben;
- társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt szórakozás, illetve információszerzés, -csere céljából, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is; a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat a természeteshez közelítő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteket;
- digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra; nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel; nyelvtanulási céljai érdekében alkalmazza a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: members of the public sector and civil service
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural institutions, public offices, restaurants, hotels, national and international attractions/sights, city life/country life
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: entrance tickets, forms, brochures
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural events, ways of entertainment



- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: administration, services, giving directions, giving information, presenting sights
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, entertainment, culture, services
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak alkalmazása: free time activities, hobbies, arts and cultural events, concerts, films, books, computer games, sports, applications, media
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára
- A közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témатartományhoz tartozó információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témатartományban.

Témakör: School, English and language learning

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beazonosít nyelvtanulási célokat és ismeri az ezekhez tartozó nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;
- nyelvtanulási céljai érdekében tudatosabban foglalkozik a célnyelvvel;
- céljai eléréséhez társaival párban és csoportban is együttműködik;
- körülírással közvetíti a jelentéstartalmat, ha a megfelelő szót nem ismeri;
- ismert témákban a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondat jelentését;
- félreértéshez vezető hibáit kijavítja, ha beszédpartnere jelzi a problémát;
- a kommunikáció megszakadása esetén más stratégiát alkalmazva újakezdi a mondanandóját;
- a társalgás vagy eszmecsere menetének fenntartásához alkalmazza a rendelkezésére álló nyelvi és stratégiai eszközöket;
- nem értés esetén tudja tisztázni a tartalmat;
- a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével céljainak megfelelő érzéseket és beszédszándékokat fejez ki;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megérti az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket;
- megfogalmaz hosszú távú nyelvtanulási célokat saját maga számára;
- változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;
- törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédképességeinek, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;



- összekapcsolja a mondatokat megfelelő kötőszavakkal, így követhető leírást ad vagy nem kronológiai sorrendben lévő eseményeket is elbeszél;
- a szövegek létrehozásához nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt használ.
- nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: language skills, language learning strategies, languages, accents and dialects, autonomous learning • A célnyelvre jellemző standardnak megfelelő kiejtés használata az ismert nyelvi elemekben • Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák alkalmazása.

Témakör: Intercultural topics

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális és akár formális kommunikációjában;
- interkulturális ismeretei segítségével társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytat írásban és szóban;
- megfogalmaz főbb hasonlóságokat és különbségeket anyanyelve és a tanult nyelv között;
- szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson;
- interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket;
- tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;
- ismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket;
- tájékozott, és alkalmazni is tudja a célnyelvi országokra jellemző alapvető érintkezési és udvariassági szokásokat;
- a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket használja.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: customs and traditions
- Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: people and culture, traditions, typical landmarks, national sports, cuisine, local language, tourist attractions, arts, history, literature
- Célnyelvi országok alapvető érintkezési szabályainak ismerete és alkalmazása
- A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása
- Célnyelvi kultúráról információk átadása



- Hazánk országismereti és egyéb fő jellemzőiről információk átadása
- Interakció a célnyelvi és hazai kultúráról, országismereti jellemzőkről.

Témakör: Current topics

Javasolt óraszám: 8 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- használja a célnyelvet aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;
- felhasználja a célnyelvű, legfőbb hazai és nemzetközi híreket ismeretszerzésre és szórakozásra.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó szókincs megértése és használata célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő angol nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra.

Témakör: Science and technology, Communication

Javasolt óraszám: 33 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összefüggően és nagyrészt folyékonyan beszél a tudomány és technika témakörhöz tartozó alapvető témákban;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a tudomány és technika témakörhöz kapcsolódó összefüggő hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott témakörhöz kapcsolódó összefüggő írott szövegekben;
- véleményét szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: scientists, researchers, inventors, engineers, people working for scientific and technological development



- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic objects used by everyday people/scientists/IT professionals, (parts of) IT gadgets
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: exhibitions
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: using technology in everyday life, using technology for studying or for work, major innovations
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: internet, dangers of the internet, social networks, research, inventions
- A tudomány és technika témakörhöz tartozó információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a tudomány és technika témakörében.

Témakör: People and society

Javasolt óraszám: 33 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összefüggően és nagyrészt folyékonyan beszél az ember és társadalom témakörhöz tartozó és az idevágó érettségi témákban;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom témakörhöz kapcsolódó összefüggő hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom témakörhöz kapcsolódó összefüggő írott szövegekben; véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: family, friends, acquaintances, members of the society (teenagers, adults, the elderly), the public, authorities, people working in services
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: towns, villages, countryside, home, public places, public offices
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used in everyday life, fashion and clothes items
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, family events and celebrations, national and international events and holidays

- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: shopping, using public services, everyday tasks and chores, taking part in the life of a community, volunteering, community service
- A témakörre jellemző problémák megnevezése célnyelven: drug addict, computer nerd, workaholic
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic gender roles, tolerance, friendships, relationships, appearance and personality, differences between individuals, relationship between generations, crime and punishment
- Az ember és társadalom témaköréhez tartozó információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció az ember és társadalom témakörében.

Témakör: Financial matters

Javasolt óraszám: 13 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összefüggően és nagyrészt folyékonyan beszél a pénzügyek és gazdaság témaköréhez tartozó és az idevágó érettségi témákban;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság témaköréhez kapcsolódó összefüggő hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság témaköréhez kapcsolódó összefüggő írott szövegekben; véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: employers, employees, white and blue collar workers
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: public service offices, bank
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: money, currencies, bank forms, advertisements,
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: saving, spending and wasting money, banking, online shopping, exchanging currencies



- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: family budget, saving, spending and wasting money
- A pénzügyek és gazdaság témатartományhoz tartozó információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a pénzügyek és gazdaság témатartományban.

Témakör: Career and employment

Javasolt óraszám: 33 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összefüggően és nagyrészt folyékonyan beszél a karrier és munkavállalás témатartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás témатartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás témатartományhoz kapcsolódó összefüggő írott szövegekben;
- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: professionals, employers, employees, colleagues
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: workplaces, offices, factories
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used in different jobs, names of jobs
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: job interviews, meetings
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: planning, life long learning, applying for a job
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: choosing a career, summer jobs, working hours, part time jobs, unemployment, team work, individual tasks, cooperation, mobility, CV
- A karrier és munkavállalás témатartományhoz tartozó információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a karrier és munkavállalás témатartományban.



12. Évfolyam

A 12. évfolyamra a tanuló már A2+ - B1 nyelvtudással érkezik, és célja, hogy legalább a középszintű, de felsőoktatási felvételi esetén az emelt szintű érettségi követelményeit sikeresen teljesítse. Középiskolai tanulmányai végére már elegendő tudással és tapasztalattal rendelkezik ahhoz, hogy nyelvtudását hatékonyan fel tudja használni a körülötte lévő világ megismerésére, információszerezésre és cserére, valamint valós kommunikációra és kapcsolatépítésre.

Az intézmény által a szakasz végére célként kitűzött, KER szerinti B1 szint a középszintű érettségi követelményeknek megfelelő ismereteket jelenti. A jobb képességű tanulók a szakasz végére elérhetik a KER szerinti B2 szintet, mellyel képessé válnak az emelt szintű érettségi vizsga követelményeinek teljesítésére, illetve a középfokú nyelvvizsga megszerzésére. Ahhoz, hogy kitűzött céljukat minél eredményesebben teljesíthessék, az intézmény az alapóraszámokon felül plusz két tanórát biztosít idegen nyelvű ismereteik bővítésére és begyakorlására. A tanuló tudja és érti, hogy ezt a célt akkor tudja elérni, ha a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeit a lehető legjobban kihasználja: olvas, filmet néz, illetve digitális csatornákon keresztül használja a nyelvet lehetőleg minden nap. Általános beszédprodukcióját ekkor már változatos és megfelelően felépített szöveg jellemzi. Képes az előre elgondoltaktól eltérni, mondanóját a beszédpartnerekhez, hallgatóságához igazítani. Írásprodukciója is összetettebbé válik, élményeiről és különböző eseményekről részletes és világos leírást képes adni. Megtervezi és az adott szituációhoz illeszti az alkalmazott nyelvi eszközöket, hiányosságait egyre hatékonyabban kompenzálja, és javítja hibáit. Írás-, illetve beszédprodukciójában érzelmeit, személyes véleményét megjeleníti, számára ismerős helyzetekben helytállóan folytat célnyelvi információátadást és cserét. Szóbeli beszélgetést kezdeményez, azt fenntartja és lezárja, a megértést biztosítja céljainak megfelelően. Egészében világosan ki tudja fejezni magát mind írásban, mind beszédben.

A tanult nyelvi elemek segítségével ismeretlen témákat és szituációkat is felismer mind élőbeszédben, mind pedig hangzóanyagokban, és ez igaz az anyanyelvi beszélők által folytatott köznyelvi társalgásra is. Olvasásában nagy önállóságot tanúsít, a szövegeknek megfelelően alkalmazza olvasási stílusát és sebességét. Hosszabb, összetettebb szövegekben megkeleti a részleteket is. Megért standard dialektusban, szokványos tempóban folyó célnyelvi műsorokat, filmeket a média különböző csatornáin, és ehhez változatos stratégiákat tudatosan alkalmaz.

Interakcióiban jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt. A különböző közegekben olvasott és hallott szövegeket képes összegezni, azt továbbadni. Szókincsében változatos, a hiányosságokat körülírással megoldja. Nyelvhelyességében még előfordulnak hibák, de a megértést ezek már kevésbé gátolják. Szövegalkotásában többnyire koherens, a kohéziós eszközök széles körét tudja használni. Kiejtésében, hanglejtésében közelít a természeteshez, helyesírásában már többnyire pontos.

A szakasz végére szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson. Interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik. Megszerzett

nyelvtudásával részt tud venni célnyelvű oktatási és szabadidős tevékenységekben, és ez egyre inkább igaz a választott pályájának, érdeklődésének megfelelő tartalmakra is.

Ebben a szakaszban új témakörök már nem jelennek meg, az előző három évfolyamon tárgyalt és tanult tíz, az érettségi vizsga követelményeinek megfelelő témakör ismétlése és begyakorlása folyik a négy alapkompétencia (olvasott- és hallott szöveg értése, írás- és beszéd-készség) és a nyelvhelyesség területén. Ezen az évfolyamon az osztálytermi és iskolai témakört a vizsgafelkészülés váltja fel, mert a tanulónak tanórai keretek között kell megismerkednie az angol nyelvi érettségi feladataival, követelményeivel, valamint a sikeres teljesítéshez szükséges stratégiákkal. Rálátást kell kapnia az értékelés szempontjaira, és gyakorlatot kell szereznie a feladatsorok megoldásában. Mindezek elérése érdekében a középiskola utolsó évében a legnagyobb jelentőség a közép-, illetve emelt szintű érettségi vizsgára, esetleg középfokú nyelvvizsgára való felkészülésnek jut.

Ebben a szakaszban is fontos szerepet kap az önálló nyelvtanulás fejlesztése, mert a középiskolai évek végére a tanulónak képessé kell válnia nyelvtudása önálló fenntartására és továbbfejlesztésére, valamint arra, hogy nyelvtudását személyes és szakmai életében való használatra adaptálni tudja.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerint meghatározott B1 (esetleg B2) nyelvi szintet, és fel tud készülni a tanulmányait lezáró középszintű érettségi vizsgára, vagy az emelt szintű nyelvi érettségi vizsga sikeres teljesítésére, amely elősegíti számára a felsőoktatásba való bejutást.

A közép- és emelt szintű érettségi vizsga részletes vizsgakövetelményei a 40/2002. Kormány Rendeletben találhatók.

4.1.8 A NÉMET IDEGEN NYELV TANTÁRGY TANTERVE A 2020/2021-ES TANÉVTŐL

CÉLOK ÉS KÖVETELMÉNYEK A 13. ÉVFOLYAM VÉGÉIG

Alapvető cél, hogy fejlessze a tanulók idegen nyelvi kommunikatív kompetenciáját és ezzel szoros összefüggésben és állandó kölcsönhatásban az általános kompetenciákat. A tanulóknak képesnek kell lenniük kommunikatív feladatok megvalósítására és ezek során különböző stratégiák és készségek célirányos alkalmazására.

- A középiskolát elvégző fiatalok közül minél többen magas szintű, használható nyelvtudással hagyják el a közoktatást.
- Kapjanak lehetőséget a különböző háttérrel érkező tanulók tudásuk összehangolására és intenzív fejlesztésére.
- Megfelelő alapot kapjanak ahhoz, hogy megnövekedett esélyekkel indulhassanak a hazai és a nemzetközi munkaerőpiacon.

Közvetlen céljai

- A 9. évfolyamon tanulók intenzív nyelvtanulási keretek között olyan használható tudáshoz jussanak, amelynek birtokában a további évfolyamokon sikerrel készülhessenek az emelt szintű nyelvi érettségi vizsgára és legkésőbb a 13. évfolyamon letehessék azt.
- A tanulóknak kedvező attitűdöt és motivációt alakítson ki a nyelvek, a hozzájuk tartozó kultúrák és általában a nyelvtanulás iránt.
- A megfelelő tanítási és tanulási stratégiák alkalmazásával és átadásával a tanulók váljanak képessé nyelvtudásuk önálló fenntartására és továbbfejlesztésére.

Követelmények

A tanulók a német nyelvet hozott nyelvként tanulják un. teljes óraszámban, iskolánkban heti 4, illetve 3 órában. Így a kimeneti követelményeket az Európa Tanács Közös európai referenciakeretének modern idegen nyelvekre vonatkozó szintjeinek elnevezésével az alábbiakban határoztuk meg:

- Bemeneti szint (NAT és KER) alapján: A1
- Minimum kimeneti szint a 10. évfolyamon: A2, a 13. évfolyam végén B1szint.

Az A2 szint leírása

Megért olyan mondatokat és rövid szövegeket, amelyek az őt közvetlenül érintő területekhez kapcsolódnak. Tud kommunikálni olyan mindennapi, begyakorolt helyzetekben, amelyekben egyszerű és közvetlen információcserére van szükség. Tud egyszerű nyelvi eszközöket használva beszélni önmagáról, családjáról és szűkebb környezetéről. A 10 évfolyam végén úgynevezett „Kisérettségi” belső vizsgával mérjük fel tanulóink tudását.

A B1 szint leírása

Megérti a fontosabb információkat olyan egyszerű, hétköznapi szövegekben, amelyek gyakori élethelyzetekhez kapcsolódnak (pl. iskola, szabadidő, munka). Képes külföldiekkel kommunikálni mindennapi helyzetekben. Egyszerű, összefüggő szöveget tud alkotni olyan témákban, amelyeket ismer, vagy amelyek az érdeklődési körébe tartoznak. Be tud számolni eseményekről, élményeiről, érzelmeiről és törekvéseiről. Rövid magyarázatot tud fűzni eseményekhez, jelenségekhez, indokolni tud különböző álláspontokat és terveket.



A B2 szint leírása

Megérti a változatos, konkrét vagy elvont témájú szövegek fő gondolatmenetét, követni tudja a hosszabb, összetettebb érveléseket is. Folyamatos és természetes módon tud a célnyelven interakciót folytatni. Világos és részletes szöveget tud létrehozni különböző témákról. Véleményét indokolni tudja, részletezni tudja a különböző lehetőségekből adódó előnyöket és hátrányokat.

A 10. évfolyamon célunk és feladatunk a tanulók eljuttatása az A2 szintre, ennek érdekében 10. évfolyam végén úgynevezett „Kisérettségi” belső vizsgával mérjük fel tanulóink tudását.

A jobb teljesítményt nyújtókat hozzá kívánjuk segíteni ahhoz, hogy a 13. évfolyam végére eljutva a B2 szintre előrehozott emelt szintű érettségit tehessenek, ezért ezen az évfolyamon további heti 2 óra keretében biztosítunk felkészítést.

Tananyagtartalmak (A2 és B1 szint)

Témakörök

Személyes vonatkozások, család

- A vizsgázó személye, életrajza, életének fontos állomásai
- Családi élet, családi kapcsolatok
- A családi élet mindennapjai, otthoni teendők
- Személyes tervek

Ember és társadalom

- A másik ember külső és belső jellemzése
- Baráti kör
- A tizenévesek világa: kapcsolat a kortársakkal, felnőttekkel
- Női és férfi szerepek
- Ünnepek, családi ünnepek
- Öltözködés, divat
- Vásárlás, szolgáltatások (posta)
- Hasonlóságok és különbségek az emberek között

Környezetünk

- Az otthon, a lakóhely és környéke
- A lakóhely nevezetességei, szolgáltatások, szórakozási lehetőségek
- A városi és a vidéki élet összehasonlítása
- Növények és állatok a környezetünkben
- Környezetvédelem szűkebb környezetünkben
- Időjárás

Az iskola

- Saját iskolájának bemutatása
- Tantárgyak, órarend, tanulmányi munka

- A nyelvtanulás, a nyelvtudás szerepe, fontossága
- Az iskolai élet tanuláson kívüli eseményei, iskolai hagyományok

A munka világa

- Diákmunka, nyári munkavállalás
- Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás

Életmód

- Napirend, időbeosztás
- Az egészséges életmód
- Étkezési szokások a családban
- Ételek, kedvenc ételek
- Étkezés iskolai menzán, éttermekben, gyorséttermekben
- Gyakori betegségek, sérülések, baleset
- Gyógykezelés

Szabadidő, Művelődés szórakozás

- Szabadidős elfoglaltságok, hobbik
- Színház, mozi, koncert, kiállítás stb.
- Olvasás, rádió, tévé, videó, számítógép, internet
- Sportolás, kedvenc sport, iskolai sport
- Kulturális események

Utazás, turizmus

- A közlekedés eszközei, lehetőségei, a tömegközlekedés
- Nyaralás itthon, illetve külföldön
- Utazási előkészületek, egy utazás megtervezése, megszervezése
- Az egyéni és a társas utazás előnyei és hátrányai

Tudomány és technika

- Népszerű tudományok, ismeretterjesztés
- A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben

Gazdaság

- A pénz szerepe a mindennapokban
- Vásárlás, szolgáltatások (pl.: posta, bank)

Kommunikációs szándékok

- Társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs szándékok
- Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok
- Személyes beállítottság és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok



- Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs szándékok
- A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs szándékok
- Interakcióban jellemző kommunikációs szándékok:

Nyelvtani szerkezetek

- Az ige (igeidők a Futur II. kivételével), kijelentő és felszólító mód, módbeli segédigék, igekötős igék, sich-es igék, a werden-passzív, melléknévi igenevek)
- A főnév (nem, szám, ragozás, névelők)
- A melléknév (mondatbeli szerepe, ragozása, fokozása, főnévvé vált melléknevek, melléknévi vonzatok)
- A számnév (töszámnév, sorszámnév, törtszámnév)
- A határozó (hely, idő, mód, ok, cél, fokozó, kérdő)
- A névmás (személyes, birtokos, mutató, kérdő, határozatlan, vonatkozó, visszaható, kölcsönös)
- Az elöljárószó (a négy esetvonzattal)
- A kötőszó (főmondati és mellékmondati)
- A partikulák (módosító, árnyaló)
- Mondattan (a mondatrészek, mondatfajták: egyszerű, összetett; mellérendelt, alárendelt és ezek fajtái)

TANANYAGTARTALMAK (B2 SZINT)

Témakörök

Az A2 és B1 szint témakörei itt is érvényesek, ezekhez jönnek a következők:

Személyes vonatkozások, család

- A család szerepe
- Családi munkamegosztás, szerepek a családban, generációk együttélése

Ember és társadalom

- Az emberi kapcsolatok minősége, fontossága
- Lázadás vagy alkalmazkodása, a tizenévesek útkeresése
- Előítéletek, társadalmi problémák és azok kezelése
- Az ünnepek fontossága az egyén életében
- Az öltözködés, mint a társadalmi hovatartozás kifejezése
- A fogyasztói társadalom, reklámok
- Társadalmi viselkedésformák

**Környezetünk**

- A lakóhely és környéke fejlődésének problémái
- Az ember és a természet harmóniája
- A környezetvédelem lehetőségei és problémái

Az iskola

- Iskolatípusok és iskolarendszer Magyarországon és más országokban
- Hasonló események és hagyományok külföldi iskolákban

A munka világa

- A munkavállalás körülményei és lehetőségei itthon és más országokban

Életmód

- Étkezési szokások hazánkban és más országokban
- Ételspecialitások hazánkban és más országokban
- A kultúrált étkezés feltételei, fontossága
- A szenvedélybetegségek
- A gyógyítás egyéb módjai

Művelődés, szórakozás

- A szabadidő jelentősége az ember életében
- A művészet szerepe a mindennapokban
- Szabadidősport, élsport
- A könyvek, a média, az internet szerepe, hatásai

Utazás, turizmus

- A motorizáció hatása a környezetre és a társadalomra
- Az idegenforgalom jelentősége

Tudomány és technika

- A tudományos és technikai fejlődés pozitív és negatív hatása a társadalomra, az emberiségre

Gazdaság

- A pénz szerepe a mindennapokban
- Vásárlás, szolgáltatások

Kommunikációs szándékok

Az A2 és B1 szinten felsorolt kommunikációs szándékok itt is érvényesek, de a szintek között mennyiségi és minőségi különbségek vannak. A B2 szinten több kommunikációs szándékot kell árnyaltabban és igényesebben kifejezni.

Nyelvtani szerkezetek

Az A2 és a B1 szint nyelvtani szerkezetei a következőkkel egészülnek ki:

- Futur II. receptív készségként
- Plusquamperfekt receptív és produktív készségként
- Konjunktív I. receptív készségként
- Konjunktív II. egyéb formái receptív készségként
- A módbeli segédigék összetett igeidői receptív készségként, a Perfekt és Plusquamperfekt produktív készségként
- A Passzív Plusquamperfekt és Futur I. receptív készségként

9. ÉVFOLYAM

Óraszám: 4 óra

A továbbhaladás feltételei

Olvasott szöveg értése

A tanuló legyen képes

- a mindennapi életben előforduló, különböző fajtájú autentikus szövegeket önállóan olvasni és az olvasási céloknak megfelelően megérteni;
- a szöveg lényegét megérteni, az eseménysorokat követni, a kulcsinformációkat megérteni.

Hallott szöveg értése

A tanuló legyen képes

- az adott nyelvterületen általánosan elfogadott nyelvhasználatról nem vagy csak kissé eltérő anyanyelvi beszédet az értési céloknak megfelelően megérteni;
- a szöveg témáját felismerni, a lényeget, kulcsfontosságú szavait, adat szerű információkat megérteni.

Íráskészség

A tanuló legyen képes

- magát idegen nyelven írásban kifejezni, illetve írásbeli feladatokat végrehajtani különböző kommunikációs célok megvalósítása érdekében;
- tudjon magáról ill. közvetlen környezetéről, adott témákról rövid, összefüggő szöveget írni;
- egyszerű nyelvtani szerkezeteket, nyelvi fordulatokat, a helyesírási szabályokat biztonsággal alkalmazni.

Beszédkészség

A tanuló legyen képes

- gondolatait idegen nyelvben szóban kifejezni és a kommunikációs szándékoknak megfelelő beszélgetést folytatni;
- tudjon saját magáról és közvetlen környezetéről röviden és érthetően nyilatkozni;
- egyszerű beszélgetésekben részt venni;



- tudjon mindennapi helyzetekben rutin feladatokat megoldani;
- érezhető akcentusa ellenére többnyire érthetően beszélni.

Nyelvhelyesség

A tanuló rendelkezzen az önálló kommunikációhoz szükséges lexikai, grammatikai, szemantikai és pragmatikai ismeretekkel, és legyen képes;

- az alapvető és gyakran használt nyelvtani szerkezetek és lexikai egységek felismerésére, kiegészítésére és létrehozására mondat- és szövegszinten.

10. ÉVFOLYAM

Óraszám: heti 4 óra

A továbbhaladás feltételei

Olvasott szöveg értése

A tanuló legyen képes

- a mindennapi életben előforduló, különböző fajtájú autentikus szövegeket önállóan olvasni és az olvasási céloknak megfelelően megérteni;
- a gondolatmenet lényegét megérteni, a véleményeket, érvelést nagy vonalakban követni;
- egyes részinformációkat kiszűrni.

Hallott szöveg értése

A tanuló legyen képes

- az adott nyelvterületen általánosan elfogadott nyelvhasználatról nem vagy csak kissé eltérő anyanyelvi beszédet az értési céloknak megfelelően megérteni;
- a szöveg gondolatmenetét nagy vonalakban követni;
- egyes tényyszerű részinformációkat megérteni.

Íráskészség

A tanuló legyen képes

- magát idegen nyelven írásban kifejezni, illetve írásbeli feladatokat végrehajtani különböző kommunikációs célok megvalósítása érdekében;
- tudjon ismert, köznapis témákról írni és véleményét is megfogalmazni;
- a szöveget megfelelően felépíteni;
- a szövegfajtának megfelelő stílust és hangnemet választani, a formai sajátosságokat betartani;
- egyszerű nyelvtani szerkezeteket, nyelvi fordulatokat, a helyesírási szabályokat általában biztonságosan alkalmazni.

Beszédkészség

A tanuló legyen képes

- gondolatait idegen nyelvben szóban kifejezni és a kommunikációs szándékoknak megfelelő beszélgetést folytatni; legyen képes szóbeli tranzakcióra és interakcióra, melynek részét képezik a receptív és produktív készségek;



- ismerős témáról szóló társalgásban részt venni;
- viszonylag folyékonyan elmondani egy történetet;
- az önálló témakifejtésre és a beszélgetésben való interaktív részvételre;
- érezhető akcentusa ellenére érthetően beszélni.

Nyelvhelyesség

A tanuló rendelkezzen az önálló kommunikációhoz szükséges lexikai, grammatikai, szemantikai és pragmatikai ismeretekkel, és legyen képes

- az alapvető és gyakran használt nyelvtani szerkezetek és lexikai egységek felismerésére, kiegészítésére és létrehozására szövegszinten.

11. ÉVFOLYAM

Óraszám: heti 3 óra

A továbbhaladás feltételei

Olvasott szöveg értése

A tanuló legyen képes

- a mindennapi életben előforduló, különböző fajtájú autentikus szövegeket önállóan olvasni és az olvasási céloknak megfelelően megérteni;
- a gondolatmenet lényegét megérteni, a véleményeket, érvelést nagy vonalakban követni;
- az információkat megfelelő részletességgel megérteni.

Hallott szöveg értése

A tanuló legyen képes

- az adott nyelvterületen általánosan elfogadott nyelvhasználatról nem vagy csak kissé eltérő anyanyelvi beszédet az értési céloknak megfelelően megérteni;
- a szöveg gondolatmenetét nagy vonalakban követni;
- egyes tényyszerű részinformációkat megérteni;
- a szövegből következtetni a beszélők álláspontjára.

Íráskészség

A tanuló legyen képes

- magát idegen nyelven írásban kifejezni, illetve írásbeli feladatokat végrehajtani különböző kommunikációs célok megvalósítása érdekében;
- tudjon a megadott témához kapcsolódó szövegeket írni;
- álláspontját árnyaltan kifejteni;
- ismert, köznapi témákról írni és véleményét is megfogalmazni;
- a szöveget változatos nyelvi eszközökkel megszerkeszteni;
- a szövegfajtának megfelelő stílust és hangnemet választani, a formai sajátosságokat betartani.

Beszédkésztség

A tanuló legyen képes

- gondolatait idegen nyelvben szóban kifejezni és a kommunikációs szándékoknak megfelelő beszélgetést folytatni;
- a kommunikációs stratégiákat megfelelően alkalmazni;
- folyékonyan, helyesen beszélni;
- enyhe akcentusa ellenére természetes kiejtéssel beszélni.

Nyelvhelyesség

A tanuló rendelkezzen az önálló kommunikációhoz szükséges lexikai, grammatikai, szemantikai és pragmatikai ismeretekkel, és legyen képes a nyelvtani és lexikai szerkezetek felismerésére, kiegészítésére és létrehozására szövegszinten.

12. ÉVFOLYAM

Óraszám: heti 3 óra

A továbbhaladás feltételei

Olvasott szöveg értése

A tanuló legyen képes

- a mindennapi életben előforduló, különböző fajtájú autentikus szövegeket önállóan olvasni és az olvasási céloknak megfelelően megérteni;
- a gondolatmenet követni, a véleményeket, érvelést megérteni;
- a szerző álláspontjára következtetni, a szerző ill. a szereplők érzelmeire, érzéseire következtetni.

Hallott szöveg értése

- A tanuló legyen képes
- az adott nyelvterületen általánosan elfogadott nyelvhasználatról nem vagy csak kissé eltérő anyanyelvi beszédet az értési céloknak megfelelően megérteni;
- a szöveg gondolatmenetét részleteiben is vonalakban megérteni;
- a szövegből következtetni a beszélők érzelmeire és egymáshoz való viszonyára.

Íráskészség

A tanuló legyen képes

- magát idegen nyelven írásban kifejezni, illetve írásbeli feladatokat végrehajtani különböző kommunikációs célok megvalósítása érdekében;
- a megadott témákat általános szemszögből is tárgyalni;
- álláspontját árnyaltan, érvelését rendszerezve kifejezni;
- a szövegeket a szövegfajtának, a közlési szándéknak megfelelő stílusban megalkotni, a formai sajátosságokat betartani.

Beszédkészség

A tanuló legyen képes



- gondolatait idegen nyelvben szóban kifejezni és a kommunikációs szándékoknak megfelelő beszélgetést folytatni;
- a megadott témákat általánosabb nézőpontból is tárgyalni;
- a kommunikációs stratégiákat hatékonyan alkalmazni;
- gondolatait, álláspontját folyamatosan kifejtteni, elmagyarázni;
- enyhe akcentusa ellenére természetes kiejtéssel, normál beszédtempóban beszélni.

Nyelvhelyesség

A tanuló rendelkezzen az önálló kommunikációhoz szükséges lexikai, grammatikai, szemantikai és pragmatikai ismeretekkel, és legyen képes a nyelvtani és lexikai szerkezetek felismerésére, kiegészítésére és létrehozására szövegszinten.

13. ÉVFOLYAM

Óraszám: heti 3 óra

Ezen az évfolyamon a tanulók érettségire felkészítése történik, illetve a jobb teljesítményt nyújtó diákokat hozzásegítjük ahhoz, hogy a 13. évfolyam végére eljutva a B2 szintű vizsgát, emelt szintű érettségit tehessenek, ezért ezen az évfolyamon további heti 2 óra keretében biztosítunk felkészítést.

AZ ISKOLAI BESZÁMOLTATÁS KÖVETELMÉNYEI ÉS FORMÁI

Dolgozatírás

Dolgozatnak tekintjük az egyes tankönyvi fejezeteket lezáró átfogó témazáró dolgozatokat. Ilyeneket az első nyelvként tanított órákon félévente maximum négyet íratunk.

A beszámoltatás egyéb formái

Nem tekintjük dolgozatnak az egyes részkészségek és tananyagtartalmak mérését.

- Olvasott szöveg értése: alkalmanként szóban és írásban
- Hallott szöveg értése: alkalmanként szóban és írásban
- Szövegalkotás: írásban
- Beszédkészség: szóban
- Nyelvhelyesség (lexika és nyelvtan): írásban

AZ ÉRTÉKELÉS FORMÁI

- Rendszeres szöveges értékelés
- Jeggyel történő értékelés: szóban és írásban. Tesztjellegű feladatoknál a munkaközösségen belüli megegyezés alapján az osztályzás a következőképpen történik: 30% - 2, 50% - 3, 70% - 4, 85% - 5. A nem teszt jellegű feladatoknál a kialakult tanári gyakorlatnak megfelelően.
- Önértékelés: szóban és írásban

AZ OTTHONI FELKÉSZÜLÉS FORMÁI

A nyelvtanulás elengedhetetlen feltétele a rendszeres, folyamatos gyakorlás, ezért a házi feladatoknak nagy szerepük van.

Alapelvek:

- rendszeresség
- változatosság (minden nyelvi készségre vonatkozóan)
- megfelelő mennyiségű és nehézségi fokú feladatok
- rendszeres visszajelzés

A TANKÖNYVEK, TANULMÁNYI SEGÉDLETEK, TANESZKÖZÖK KIVÁLASZTÁSÁNAK ELVEI**A kiválasztási elvek:**

- a kétszintű érettségi követelményeinek a kerettantervi követelményeknek való megfelelés
- a kommunikatív nyelvoktatás követelményeinek megfelelés
- a négy nyelvi készség integrált fejlesztése
- tematikájában, szemléletében a korosztály igényeinek való megfelelés

A használt tankönyvek**Tankönyveink:**

- 9. évfolyam: A, B, K, R, S, T – Kontakt 1. M - Balogh Ágnes: Német tankönyv és feladatgyűjtemény Szakközépiskolásoknak
- 10. évfolyam: A, B, K, R, S, T - Kontakt 2. M - Balogh Ágnes: Német tankönyv és feladatgyűjtemény Szakközépiskolásoknak
- 11. évfolyam: A, B, K, R, S, T – Kontakt 3. M - Balogh Ágnes: Német tankönyv és feladatgyűjtemény Szakközépiskolásoknak
- 12. évfolyam: Sominé Hrebik Olga: Érettségi mintafeladatsorok MAXIM Kiadó
- 13. évfolyam: kiegészítő anyagok szaknyelv

Kiegészítő tankönyvek, anyagok

- Lázár Györgyné: Kommunikatives Deutsch
- Lázár Györgyné: Wortwörtlich
- Dömök Szilvia: Hören
- Gáspár Irma: Kurz und gut (anekdoták, érdekességek a német kultúrkörből)
- Hessky Regina: Magyar-német, Német-magyar középszótár
- Autentikus anyagok
- Internetről származó anyagok

4.1.9 A NÉMET IDEGEN NYELV TANTÁRGY TANTERVE A 2021/2022-ES TANÉVTŐL

CÉLOK ÉS KÖVETELMÉNYEK A 12. ÉVFOLYAM VÉGÉIG

Alapvető cél a tanulók idegen nyelvi kommunikatív kompetenciájának, és ezzel szoros összefüggésben és állandó kölcsönhatásban, az általános kompetenciák fejlesztése. A tanulóknak képesnek kell lenniük kommunikatív feladatok megvalósítására és ezek során különböző stratégiák és készségek célirányos alkalmazására.

Célok:

- A középiskolát elvégző fiatalok közül minél többen magas szintű, használható nyelvtudással hagyják el a közoktatást.
- Kapjanak lehetőséget a különböző háttérrel érkező tanulók tudásuk összehangolására és intenzív fejlesztésére.
- Megfelelő alapot kapjanak ahhoz, hogy megnövekedett esélyekkel indulhassanak a hazai és a nemzetközi munkaerőpiacon.

Közvetlen céljai

- A 9. évfolyamon tanulók intenzív nyelvtanulási keretek között olyan használható tudáshoz jussanak, amelynek birtokában a további évfolyamokon sikerrel készülhessenek az emelt szintű nyelvi érettségi vizsgára és a 12. évfolyamon letehessék azt.
- A tanulóknak kedvező attitűd és motiváció alakuljon ki a nyelvek, a hozzájuk tartozó kultúrák és általában a nyelvtanulás iránt.
- A megfelelő tanítási és tanulási stratégiák alkalmazásával és átadásával a tanulók váljanak képessé nyelvtudásuk önálló fenntartására és továbbfejlesztésére.

Követelmények

A tanulók a német nyelvet hozott nyelvként tanulják un. teljes óraszámban, heti 4 tanórán. A kimeneti követelményeket az Európa Tanács Közös európai referenciakeretének idegen nyelvekre vonatkozó szintjeinek elnevezésével az alábbiakban határoztuk meg:

- Bemeneti szint (NAT és KER) alapján: A1
- Minimum kimeneti szint a 10. évfolyamon: A2, a 12. évfolyam végén B1szint.



Az A2 szint leírása

A tanuló megért olyan mondatokat és rövid szövegeket, amelyek az őt közvetlenül érintő területekhez kapcsolódnak. Tud kommunikálni olyan mindennapi, begyakorolt helyzetekben, amelyekben egyszerű és közvetlen információcserére van szükség. Tud egyszerű nyelvi eszközöket használva beszélni önmagáról, családjáról és szűkebb környezetéről.

A B1 szint leírása

A tanuló megérti a fontosabb információkat olyan egyszerű, hétköznapi szövegekben, amelyek gyakori élethelyzetekhez kapcsolódnak (pl. iskola, szabadidő, munka). Képes külföldiekkel kommunikálni mindennapi helyzetekben. Egyszerű, összefüggő szöveget tud alkotni olyan témákban, amelyeket ismer, vagy amelyek az érdeklődési körébe tartoznak. Be tud számolni eseményekről, élményeiről, érzelmeiről és törekvéseiről. Rövid magyarázatot tud fűzni eseményekhez, jelenségekhez, indokolni tud különböző álláspontokat és terveket.

A B2 szint leírása

A tanuló megérti a változatos, konkrét vagy elvont témájú szövegek fő gondolatmenetét, követni tudja a hosszabb, összetettebb érveléseket is. Folyamatos és természetes módon tud a célnyelven interakciót folytatni. Világos és részletes szöveget tud létrehozni különböző témákról. Véleményét indokolni tudja, részletezni tudja a különböző lehetőségekből adódó előnyöket és hátrányokat.

A jobb teljesítményt nyújtó tanulókat hozzá kívánjuk segíteni ahhoz, hogy emelt szintű érettségit tehessenek, ezért a 11. és 12. évfolyamon további heti 2 tanóra keretében biztosítunk felkészítést.

Tananyagtartalmak (A2 és B1 szint)

Témakörök

Személyes vonatkozások, család

- A vizsgázó személye, életrajza, életének fontos állomásai
- Családi élet, családi kapcsolatok
- A családi élet mindennapjai, otthoni teendők
- Személyes tervek

Ember és társadalom

- A másik ember külső és belső jellemzése
- Baráti kör
- A tizenévesek világa: kapcsolat a kortársakkal, felnőttekkel
- Női és férfi szerepek
- Ünnepek, családi ünnepek

- Öltözködés, divat
- Vásárlás, szolgáltatások (posta)
- Hasonlóságok és különbségek az emberek között

Környezetünk

- Az otthon, a lakóhely és környéke
- A lakóhely nevezetességei, szolgáltatások, szórakozási lehetőségek
- A városi és a vidéki élet összehasonlítása
- Növények és állatok a környezetünkben
- Környezetvédelem szűkebb környezetünkben
- Időjárás

Az iskola

- Saját iskolájának bemutatása
- Tantárgyak, órarend, tanulmányi munka
- A nyelvtanulás, a nyelvtudás szerepe, fontossága
- Az iskolai élet tanuláson kívüli eseményei, iskolai hagyományok

A munka világa

- Diákmunka, nyári munkavállalás
- Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás

Életmód

- Napirend, időbeosztás
- Az egészséges életmód
- Étkezési szokások a családban
- Ételek, kedvenc ételek
- Étkezés iskolai menzán, éttermekben, gyorséttermekben
- Gyakori betegségek, sérülések, baleset
- Gyógykezelés

Szabadidő, művelődés szórakozás

- Szabadidős elfoglaltságok, hobbik
- Színház, mozi, koncert, kiállítás stb.
- Olvasás, rádió, tévé, videó, számítógép, internet
- Sportolás, kedvenc sport, iskolai sport
- Kulturális események

Utazás, turizmus

- A közlekedés eszközei, lehetőségei, a tömegközlekedés
- Nyaralás itthon, illetve külföldön
- Utazási előkészületek, egy utazás megtervezése, megszervezése
- Az egyéni és a társas utazás előnyei és hátrányai

Tudomány és technika

- Népszerű tudományok, ismeretterjesztés
- A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben

Gazdaság

- A pénz szerepe a mindennapokban
- Vásárlás, szolgáltatások (pl.: posta, bank)



Kommunikációs szándékok

- Társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs szándékok
- Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok
- Személyes beállítottság és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok
- Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs szándékok, a partner cselekvését befolyásoló kommunikációs szándékok, interakcióban jellemző kommunikációs szándékok

Nyelvtani szerkezetek

- Az ige (igeidők a Futur II. kivételével), kijelentő és felszólító mód, módbeli segédigék, igekötős igék, sich-es igék, a werden-passzív, melléknévi igenevek)
- A főnév (nem, szám, ragozás, névelők)
- A melléknév (mondatbeli szerepe, ragozása, fokozása, főnévvé vált melléknevek, melléknévi vonzatok)
- A számnév (tőszámnév, sorszámnév, törtszámnév)
- A határozó (hely, idő, mód, ok, cél, fokozó, kérdő)
- A névmás (személyes, birtokos, mutató, kérdő, határozatlan, vonatkozó, visszaható, kölcsönös)
- Az előljárószó (a négy esetvonzattal)
- A kötőszó (főmondati és mellékmondati)
- A partikulák (módosító, árnyaló)
- Mondattan (a mondatrészek, mondatfajták: egyszerű, összetett; mellérendelt, alárendelt és ezek fajtái)

Tananyagtartalmak (B2 szint)

Témakörök

Az A2 és B1 szint témakörei itt is érvényesek, ezekhez jönnek a következők:

Személyes vonatkozások, család

- A család szerepe
- Családi munkamegosztás, szerepek a családban, generációk együttélése

Ember és társadalom

- Az emberi kapcsolatok minősége, fontossága
- Lázadás vagy alkalmazkodása, a tizenévesek útkeresése
- Előítéletek, társadalmi problémák és azok kezelése
- Az ünnepek fontossága az egyén életében
- Az öltözködés, mint a társadalmi hovatartozás kifejezése
- A fogyasztói társadalom, reklámok
- Társadalmi viselkedésformák

**Környezetünk**

- A lakóhely és környéke fejlődésének problémái
- Az ember és a természet harmóniája
- A környezetvédelem lehetőségei és problémái

Az iskola

- Iskolatípusok és iskolarendszer Magyarországon és más országokban
- Hasonló események és hagyományok külföldi iskolákban

A munka világa

- A munkavállalás körülményei és lehetőségei itthon és más országokban

Életmód

- Étkezési szokások hazánkban és más országokban
- Ételspecialitások hazánkban és más országokban
- A kultúrált étkezés feltételei, fontossága
- A szenvedélybetegségek
- A gyógyítás egyéb módjai

Művelődés, szórakozás

- A szabadidő jelentősége az ember életében
- A művészet szerepe a mindennapokban
- Szabadidősport, élsport
- A könyvek, a média, az internet szerepe, hatásai

Utazás, turizmus

- A motorizáció hatása a környezetre és a társadalomra
- Az idegenforgalom jelentősége

Tudomány és technika

- A tudományos és technikai fejlődés pozitív és negatív hatása a társadalomra, az emberiségre

Gazdaság

- A pénz szerepe a mindennapokban
- Vásárlás, szolgáltatások

Kommunikációs szándékok

Az A2 és B1 szinten felsorolt kommunikációs szándékok itt is érvényesek, de a szintek között mennyiségi és minőségi különbségek vannak. A B2 szinten több kommunikációs szándékot kell árnyaltabban és igényesebben kifejezni.

Nyelvtani szerkezetek

Az A2 és a B1 szint nyelvtani szerkezetei a következőkkel egészülnek ki:

- Futur II. receptív képességként
- Plusquamperfekt receptív és produktív képességként
- Konjunktív I. receptív képességként
- Konjunktív II. egyéb formái receptív képességként



- A módbeli segédigék összetett igeidői receptív készségként, a Perfekt és Plusquamperfekt produktív készségként
- A Passiv, Plusquamperfekt és Futur I. receptív készségként

9. ÉVFOLYAM

Óraszám: heti 4 óra

A továbbhaladás feltételei

Olvasott szöveg értése

A tanuló legyen képes

- a mindennapi életben előforduló, különböző fajtájú autentikus szövegeket önállóan olvasni és az olvasási céloknak megfelelően megérteni;
- a szöveg lényegét megérteni, az eseménysorokat követni, a kulcsinformációkat megérteni.

Hallott szöveg értése

A tanuló legyen képes

- az adott nyelvterületen általánosan elfogadott nyelvhasználatról nem vagy csak kissé eltérő anyanyelvi beszédet az értési céloknak megfelelően megérteni;
- a szöveg témáját felismerni, a lényegét, kulcsfontosságú szavait, adat szerű információkat megérteni.

Íráskészség

A tanuló legyen képes

- magát idegen nyelven írásban kifejezni, illetve írásbeli feladatokat végrehajtani különböző kommunikációs célok megvalósítása érdekében;
- tudjon magáról ill. közvetlen környezetéről, adott témákról rövid, összefüggő szöveget írni;
- egyszerű nyelvtani szerkezeteket, nyelvi fordulatokat, a helyesírási szabályokat biztonságosan alkalmazni.

Beszédkésztség

A tanuló legyen képes

- gondolatait idegen nyelvben szóban kifejezni és a kommunikációs szándékoknak megfelelő beszélgetést folytatni;
- tudjon saját magáról és közvetlen környezetéről röviden és érthetően nyilatkozni;
- egyszerű beszélgetésekben részt venni;
- tudjon mindennapi helyzetekben rutin feladatokat megoldani; érezhető akcentusa ellenére többnyire érthetően beszélni.

Nyelvhelyesség

- A tanuló rendelkezzen az önálló kommunikációhoz szükséges lexikai, grammatikai, szemantikai és pragmatikai ismeretekkel, és legyen képes;
- az alapvető és gyakran használt nyelvtani szerkezetek és lexikai egységek felismerésére, kiegészítésére és létrehozására mondat- és szövegszinten.



10. ÉVFOLYAM

Óraszám: heti 4 óra

A továbbhaladás feltételei

Olvasott szöveg értése

- a mindennapi életben előforduló, különböző fajtájú autentikus szövegeket önállóan olvasni és az olvasási céloknak megfelelően megérteni;
- a gondolatmenet lényegét megérteni, a véleményeket, érvelést nagy vonalakban követni; egyes részinformációkat kiszűrni.

Hallott szöveg értése

A tanuló legyen képes

- az adott nyelvterületen általánosan elfogadott nyelvhasználatról nem vagy csak kissé eltérő anyanyelvi beszédet az értési céloknak megfelelően megérteni;
- a szöveg gondolatmenetét nagy vonalakban követni;
- egyes tényyszerű részinformációkat megérteni.

Íráskészség

A tanuló legyen képes

- magát idegen nyelven írásban kifejezni, illetve írásbeli feladatokat végrehajtani különböző kommunikációs célok megvalósítása érdekében;
- tudjon ismert, köznapi témákról írni és véleményét is megfogalmazni;
- a szöveget megfelelően felépíteni;
- a szövegfajtának megfelelő stílust és hangnemet választani, a formai sajátosságokat betartani;
- egyszerű nyelvtani szerkezeteket, nyelvi fordulatokat, a helyesírási szabályokat általában biztonsággal alkalmazni.

Beszédkészség

A tanuló legyen képes

- gondolatait idegen nyelven szóban kifejezni és a kommunikációs szándékoknak megfelelő beszélgetést folytatni; legyen képes szóbeli tranzakcióra és interakcióra, melynek részét képezik a receptív és produktív készségek;
- ismerős témáról szóló társalgásban részt venni;
- viszonylag folyékonyan elmondani egy történetet;
- az önálló témakifejtésre és a beszélgetésben való interaktív részvételre; érezhető akcentusa ellenére érthetően beszélni.

Nyelvhelyesség

- A tanuló rendelkezzen az önálló kommunikációhoz szükséges lexikai, grammatikai, szemantikai és pragmatikai ismeretekkel, és legyen képes
- az alapvető és gyakran használt nyelvtani szerkezetek és lexikai egységek felismerésére, kiegészítésére és létrehozására szövegszinten.



11. ÉVFOLYAM

Óraszám: heti 4 óra

A továbbhaladás feltételei

Olvasott szöveg értése

A tanuló legyen képes

- a mindennapi életben előforduló, különböző fajtájú autentikus szövegeket önállóan olvasni és az olvasási céloknak megfelelően megérteni;
- a gondolatmenet lényegét megérteni, a véleményeket, érvelést nagy vonalakban követni; az információkat megfelelő részletességgel megérteni.

Hallott szöveg értése

A tanuló legyen képes

- az adott nyelvterületen általánosan elfogadott nyelvhasználatról nem vagy csak kissé eltérő anyanyelvi beszédet az értési céloknak megfelelően megérteni;
- a szöveg gondolatmenetét nagy vonalakban követni;
- egyes tényyszerű részinformációkat megérteni;
- a szövegből következtetni a beszélők álláspontjára.

Íráskészség

A tanuló legyen képes

- magát idegen nyelven írásban kifejezni, illetve írásbeli feladatokat végrehajtani különböző kommunikációs célok megvalósítása érdekében;
- tudjon a megadott témához kapcsolódó szövegeket írni;
- álláspontját árnyaltan kifejezteni;
- ismert, köznapis témákról írni és véleményét is megfogalmazni;
- a szöveget változatos nyelvi eszközökkel megszerkeszteni;
- a szövegfajtának megfelelő stílust és hangnemet választani, a formai sajátosságokat betartani.

Beszéd-készség

A tanuló legyen képes

- gondolatait idegen nyelvben szóban kifejezni és a kommunikációs szándékoknak megfelelő beszélgetést folytatni;
- a kommunikációs stratégiákat megfelelően alkalmazni;
- folyékonyan, helyesen beszélni;
- enyhe akcentusa ellenére természetes kiejtéssel beszélni.

Nyelvhelyesség

- A tanuló rendelkezzen az önálló kommunikációhoz szükséges lexikai, grammatikai, szemantikai és pragmatikai ismeretekkel, és legyen képes a nyelvtani és lexikai szerkezetek felismerésére, kiegészítésére és létrehozására szövegszinten.



12. ÉVFOLYAM

Óraszám: heti 4 óra

A továbbhaladás feltételei

Olvasott szöveg értése

A tanuló legyen képes

- a mindennapi életben előforduló, különböző fajtájú autentikus szövegeket önállóan olvasni és az olvasási céloknak megfelelően megérteni;
- a gondolatmenet követni, a véleményeket, érvelést megérteni;
- a szerző álláspontjára következtetni, a szerző ill. a szereplők érzelmeire, érzéseire következtetni.

Hallott szöveg értése

A tanuló legyen képes

- az adott nyelvterületen általánosan elfogadott nyelvhasználatról nem vagy csak kissé eltérő anyanyelvi beszédet az értési céloknak megfelelően megérteni;
- a szöveg gondolatmenetét részleteiben is vonalakban megérteni;
- a szövegből következtetni a beszélők érzelmeire és egymáshoz való viszonyára.

Íráskészség

A tanuló legyen képes

- magát idegen nyelven írásban kifejezni, illetve írásbeli feladatokat végrehajtani különböző kommunikációs célok megvalósítása érdekében;
- a megadott témákat általános szemszögből is tárgyalni;
- álláspontját árnyaltan, érvelését rendszerezve kifejezni;
- a szövegeket a szövegfajtának, a közlési szándéknak megfelelő stílusban megalkotni, a formai sajátosságokat betartani.

Beszéd-készség

A tanuló legyen képes

- gondolatait idegen nyelvben szóban kifejezni és a kommunikációs szándékoknak megfelelő beszélgetést folytatni;
- a megadott témákat általánosabb nézőpontból is tárgyalni;
- a kommunikációs stratégiákat hatékonyan alkalmazni;
- gondolatait, álláspontját folyamatosan kifejezni, elmagyarázni;
- enyhe akcentusa ellenére természetes kiejtéssel, normál beszédtempóban beszélni.

Nyelvhelyesség

- A tanuló rendelkezzen az önálló kommunikációhoz szükséges lexikai, grammatikai, szemantikai és pragmatikai ismeretekkel, és legyen képes a nyelvtani és lexikai szerkezetek felismerésére, kiegészítésére és létrehozására szövegszinten.



AZ ISKOLAI BESZÁMOLTATÁS KÖVETELMÉNYEI ÉS FORMÁI

Dolgozatírás

Dolgozatnak tekintjük az egyes tankönyvi fejezeteket lezáró átfogó témazáró dolgozatokat, fél-évente többnyire négyet iratunk.

A BESZÁMOLTATÁS EGYÉB FORMÁI

Nem tekintjük dolgozatnak az egyes részkészségek és tananyagtartalmak mérését.

- Olvasott szöveg értéke: alkalmanként szóban és írásban
- Hallott szöveg értéke: alkalmanként szóban és írásban
- Szövegalkotás: írásban
- Beszédkészség: szóban
- Nyelvhelyesség (lexika és nyelvtan): írásban

AZ ÉRTÉKELÉS FORMÁI

- Rendszeres szöveges értékelés
- Jeggyel történő értékelés: szóban és írásban. Tesztjellegű feladatoknál a munkaközösségen belüli megegyezés alapján az osztályzás a következőképpen történik: 35% - 2, 50% - 3, 70% - 4, 85% - 5. A nem teszt jellegű feladatoknál a kialakult tanári gyakorlatnak megfelelően. Önértékelés: szóban történik.

AZ OTTHONI FELKÉSZÜLÉS FORMÁI

A nyelvtanulás elengedhetetlen feltétele a rendszeres, folyamatos gyakorlás, ezért a házi feladatoknak nagy szerepük van.

Alapelvek:

- rendszeresség
- változatosság (minden nyelvi készségre vonatkozóan)
- megfelelő mennyiségű és nehézségi fokú feladatok
- rendszeres visszajelzés

A TANKÖNYVEK, TANULMÁNYI SEGÉDLETEK, TANESZKÖZÖK KIVÁLASZTÁSÁNAK ELVEI

A kiválasztási elvek:

- a kétszintű érettségi követelményeinek a kerettantervi követelményeknek való megfelelés
- a kommunikatív nyelvoktatás követelményeinek megfelelés
- a négy nyelvi készség integrált fejlesztése
- tematikájában, szemléletében a korosztály igényeinek való megfelelés

A HASZNÁLT TANKÖNYVEK:

9. évfolyam: Klasse A1 – Klett Kiadó,

- M - Balogh Ágnes: Német tankönyv és feladatgyűjtemény Szakközépiskolásoknak

10. évfolyam :KlasseA2 – Klett Kiadó,

- M - Balogh Ágnes: Német tankönyv és feladatgyűjtemény Szakközépiskolásoknak

11. évfolyam:Klasse B1 – Klett Kiadó,

- M - Balogh Ágnes: Német tankönyv és feladatgyűjtemény Szakközépiskolásoknak

12. évfolyam:

- Sominé Hrebik Olga: Érettségi mintafeladatsorok - MAXIM Kiadó
- Péntek Bernadett-Gárvány Hajnalka-Markus Hammerstein: Gyakorlókönyv a német szóbeli középszintű érettségire – Northwest Kiadó

KIEGÉSZÍTŐ TANKÖNYVEK, ANYAGOK

- Lázár Györgyné: Kommunikatives Deutsch
- Lázár Györgyné: Wortwörtlich
- Dömök Szilvia: Hören
- Gáspár Irma: Kurz und gut (anekdoták, érdekességek a német kultúrkörből)
- Hessky Regina: Magyar-német, Német-magyar középszótár
- Érettségi – Német – Tematikus feladatgyűjtemény a középszintű érettségihez – Klett Kiadó
- Vielfalt B2.1.– Deutsch als Fremdsprache – Hueber Kiadó



4.1.10 A MATEMATIKA TANTÁRGY TANTERVE

KERETTANTERVI MEGFELELÉS

2020-as NAT –hoz illeszkedő kerettanterv alapján készült helyi tanterv.

A kerettanterv* által meghatározott 20 %-os szabad mozgásteret kiegészítő tananyagok és a megtanított ismeretek elmélyítésére oktatására használjuk fel. *Az egyes témakörökben dőlt betűvel jelöltük ezeket a plusz tananyagtartalmakat.*

* https://www.oktatas.hu/kozneveles/kerettantervek/2020_nat/kerettanterv_gimn_9_12_evf

A Kormány 5/2020. (I. 31.) Korm. rendelete a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet módosításáról

A középfokú képzés során a matematika tanulása-tanítása tekintetében az egyik legfontosabb feladat a tanuló önálló, rendszerezett, logikus gondolkodásának kialakítása, fejlesztése. A 9. évfolyamtól kezdve a spirális felépítésnek megfelelően – a korábbi képzési szakaszok során megszerzett készségekre, képességekre és ismeretekre alapozva – egyre absztraktabb formában épül fel a matematika belső struktúrája (fogalmak definíciója, tételek, bizonyítások).

A 9–12. évfolyamokon fokozatosan hangsúlyosabbá válik a matematika deduktív jellege. Az új fogalmakat, algoritmusokat, ismereteket viszont továbbra is induktív módon, szemléltetéssel, felfedeztetéssel, tanulói tevékenységekre építve, a valósághoz kapcsolva kell bevezetni.

Jól megválasztott problémák tárgyalása során válik a tanulók számára is szükségessé az új fogalmak bevezetése és pontos definiálása. Tanári irányítással a tételek, általános összefüggések is felfedeztetethetők a tanulókkal. Ezen folyamat során fejlődik a tanulók szintetizáló és modellalkotó képessége. A felfedezett tételek és összefüggések egy része bizonyítás nélkül is gyarapítja a matematikai eszköztárat. Néhány tétel bizonyítása azonban elengedhetetlen része a matematika tanításának, hiszen a bizonyításokon keresztül mutatható meg a matematika logikus és következetes felépítése. Az új fogalmak megalkotása, az összefüggések, stratégiák felfedezése és az ismereteknek feladatok, problémák megoldása során történő tudatos alkalmazása fejleszti a kombinatív készséget, a meglévő ismeretek mobilizálásának képességét, valamint a problémamegoldó gondolkodás eltérő típusainak adekvát használatát. Ennek a folyamatnak az eredményeképpen a tanuló meg tudja állapítani adott állítás, tétel érvényességi és alkalmazási körét, megállapításai, állításai mellett logikusan tud érvelni. A matematika tanulása-tanításának egyik fő célja, hogy fejlődjön a tanuló mérlegelő gondolkodása, az adatok elemzését, szintézisét és értékelését lehetővé tevő készségek és képességek rendszere. A matematikai játékok, logikai feladványok fejlesztik a stratégiaalkotást, az algoritmikus gondolkodást, a kreativitást és a gondolkodás rugalmasságát.

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban az ismert számok köre az irracionális számokkal bővül, valamint új műveletek bevezetésére és már ismert műveletek alkalmazásának bővítésére kerül sor a permanenciaelv alapján. Ezen folyamat során a tanuló egyre inkább képes lesz rá, hogy változatos matematikai objektumokat jelölő szimbólumokkal végezzen műveleteket.

A matematika a maga hagyományos és modern eszközeivel segítséget ad a természettudományok, az informatika, a technika és a humán tanulási területek ismeretanyagának tanulmányozásához, a mindennapi problémák, a természeti és a gazdasági folyamatok értelmezéséhez és kezeléséhez. Ehhez – több más fogalom mellett – szükséges a függvény fogalmának változatos (nemcsak számhalmazokon értelmezett) példák mentén történő kiterjesztése.

A tanuló a matematika szaknyelvét érti és tudatosan használja. Életkorának megfelelő matematikai, matematikatörténeti szöveget képes önállóan olvasni, értelmezni. Mind írásban, mind szóban képes



gondolatait a matematika szaknyelvének szabatos alkalmazásával közölni. A tanuló különböző forrásokat (tankönyv, függvénytáblázat, saját jegyzet, digitális források) használhat az órákon és a számonkérések alkalmával, bizonyos tételek, azonosságok, képletek felidézésére.

A tanuló társaival közösen tervez és hajt végre kooperatív tevékenységeket, projekteket. A közös munkában érvel, képes a vitára, az érvei ütköztetésére. Mérlegeli és kontrollálja mind a társai, mind a saját véleményét.

Ebben az életkorban is érvényesülnie kell a tanuló érdeklődésének, adottságának, absztrakciós szintjének megfelelő differenciálásnak. Ez a differenciálás jelentheti a NAT-ban leírt tananyagtartalmaknak a lehetőségekhez igazított bővítését is.

A tanuló digitális eszközöket, a tanulást, a szemléltetést, a tapasztalatszerzést és a felfedezést segítő szoftvereket, digitális információforrásokat használ, a matematika alkalmazását segítő számítógépes programokat ismer meg. Aktív résztvevője a tanulási-tanítási folyamatnak, ami lehetővé teszi azon kompetenciáinak és tervezési stratégiáinak a fejlődését, amelyek segítik a mai gyorsan változó világban való eligazodást és a különböző élethelyzetekben előforduló problémák megoldását.

A matematika tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A matematika tanulása során elengedhetetlen a tananyag alapos és átfogó megértése. A szöveges feladatok megoldása fejleszti az értő olvasás és a releváns információk kiválasztásának készségét. Az általánosítás és az analógiák adekvát használata, több szempont egyidejű figyelembevétele, a rendszerezési képesség, a megszerzett tudás új helyzetekben való alkalmazása elősegíti az aktív, önirányított tanulás kompetenciáinak kialakítását, fenntartását, megerősítését. A matematika tantárgy a matematikai logika és az algoritmikus gondolkodás fejlesztésével, az ok-okozati összefüggések megértésével hozzájárul a többi tantárgy tanuláshoz szükséges rendszerező, összefüggéseket felismerő, ezáltal hatékony önálló tanulási módszerek elsajátításához és megfelelő alkalmazásához is.

A kommunikációs kompetenciák: A matematika fejleszti a tanuló azon képességét, hogy világosan, röviden és pontosan fejezze ki gondolatait. A matematika tanulása során fokozatosan alakul ki a tanuló érvelési és vitakészsége. A szöveges problémák megoldása javítja a szöveg megértésének készségét: a tanulónak meg kell keresnie az információkat és fel kell ismernie egy adott információ jelentőségét a probléma megoldása során. A matematika tanulási folyamatában kialakul a különböző módon (szöveg, grafikon, táblázat, diagram és képlet) bemutatott tartalmak megértésének és alkotásának készségrendszere.

A digitális kompetenciák: A matematika tanulása során hangsúlyos szerepet kap a problémamegoldás és az algoritmikus gondolkodás, melyek elősegítik a tanuló digitális kompetenciáinak fejlesztését. A különböző matematikai tárgyú szoftverek, alkalmazások, applikációk és játékok alkalmazásán keresztül a matematika tanulása hozzájárul a tanuló digitális kultúrájának kialakításához.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A matematika tanulása során a tanuló gondolkodásának fejlesztése elsősorban konkrét problémák megoldásán keresztül történik. A tanuló előzetes tudása és tapasztalata alapján azonosítja a problémákat, majd ismert matematikai fogalmakra támaszkodva stratégiát dolgoz ki ezek megoldására. Elfogadja, hogy a megoldás több különböző úton is elképzelhető, illetve találkozhat olyan nyitott problémákkal is, amelyeknek több megoldása is lehetséges. Kellő kitarással próbál ki különböző matematikai módszereket, és felismeri azokat a problémákat is, amelyeknek nincs megoldása.

A tanuló mérlegelő gondolkodásának fejlesztése többek között a feladatok megoldása során kapott eredmények elemzésén és értékelésén keresztül történik. A tanuló megtanul induktív úton példákat általánosítani és deduktív érvelést használni a matematikai állítások bizonyítására.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A matematika tanulása fejleszti a kitartás, a pontosság, a figyelem és a fegyelmezettség képességét. A matematika tanulásán keresztül erősödik a tanuló felelősségtudata, gazdagodik az önképe, fejlődik a kooperációs készsége. A tanuló matematikai ismereteit alkalmazni tudja az egyéni célok eléréséhez szükséges tervezésben, az életét befolyásoló döntései megalapozásában és meghozatalában, a várható következmények mérlegelésében. A matematika tanulása elősegíti annak belátását, hogy a személyes erősségekre építeni, a hibákból pedig tanulni lehet.

A tanuló a matematikai foglalkozások során megtanulja, hogyan oszthatja meg ötleteit másokkal, és hogyan segítheti társait a matematikai fogalmak megértése vagy azok alkalmazása során. Felelősséget vállal a közösen kitűzött feladatok elvégzéséért, s megtanulja tisztelni mások álláspontját, gondolkodásmódját.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A matematika olyan tudomány, amely összeköti a különböző kultúrákat. A tanuló megismeri a gondolkodás logikai felépítésének eleganciáját, a matematikának a természethez, a művészetekhez és az épített környezethez fűződő viszonyát.

A tanuló konkrét vagy képi reprezentációval vagy szimbolikus modellekkel végzi a matematikai gondolatok vagy kapcsolatok feltárását, majd új kapcsolatokat alakít ki a matematikai fogalmak között.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A kompetencia fejlesztése valódi adatok felhasználásával összeállított mindennapi problémák megoldásán keresztül történik. Ennek során a különböző megoldási lehetőségek keresése fejleszti a gondolkodás rugalmasságát és az új ötletek megalkotásának képességét. A tanuló megfelelő játékokon keresztül képessé válik a különböző kockázatok felmérésére, a számára kedvezőnek tűnő stratégia kidolgozására, és megtapasztalja döntései következményét. A matematikai projektekben való részvétel segíti a későbbi munkavállalás szempontjából fontos készségek kialakulását (kreativitás, problémamegoldás, kezdeményezőkézség, másokkal való együttműködés készsége).

HETI ÉS ÉVES ÓRASZÁMOK

	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.
Kerettantervi óraszámok alapján heti /éves	4 /144	4/144	3/108	3/93
Helyi tantervi óraszámok alapján heti/éves	4/144	4/144	3/108	4/124

TANTÁRGYI STRUKTÚRA, TÉMAKÖRÖK SZÉTBONTÁSA

Témakörök a 9-10. évfolyamon	Helyi tantervi óraszámok 9. évf.	Helyi tantervi óra- számok 10. évf.
Halmazok	10	0
Matematikai logika	0	10
Kombinatorika, gráfok	4	12
Számhalmazok, műveletek	10	0
Hatvány, gyök	10	10

Betűs kifejezések alkalmazása	16	0
Arányosság, százalékszámítás	8	0
Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek	22	0
Másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek	0	24
A függvény fogalma, függvénytulajdonságok	10	16
Geometriai alapismeretek; vektorok	4	15
Háromszögek	7	14
Négyszögek, sokszögek	8	5
A kör és részei	5	5
Transzformációk, szerkesztések	10	10
Leíró statisztika	10	5
Valószínűségyszámítás	0	8
Számonkérés	10	10
összesen:	144	144

Témakörök a 11-12. évfolyamon	Helyi tantervi óraszámok 11. évf.	Helyi tantervi óra- számok 12. évf.
Halmazok, matematikai logika	0	6
Kombinatorika, gráfok	10	0
Számelméleti ismeretek, számhalmazok épülése	6	0
Hatvány, gyök, exponenciális függvény, logaritmus	18	0
Exponenciális folyamatok vizsgálata	12	0
Sorozatok		24
Trigonometria	14	0
Térgeometria		28
Koordinátageometria	20	0
Leíró statisztika	12	0

Valószínűségszámítás	8	10
Rendszerező összefoglalás		46
Számonkérés	8	10
Összesen:	108	124

9. ÉVFOLYAM

Témakör	Halmazok	Óraszám 10
Előzetes tudás	Csoportosítás különböző szempontok alapján. Halmazműveletek véges halmazokon. Halmazábra. Részhalmaz. Számhalmazok, pont-halmazok.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A halmaz fogalmának mélyítése, alkalmazása problémamegoldásra, matematikai modellek alkotására. Különböző dolgok, tárgyak, elemek, fogalmak adott szempont szerinti csoportosítása, rendezése, összefüggések keresése. Definíciók, jelölések használata során az emlékezet fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Halmazok megadása különböző módokon. Halmazműveletek 2-3 halmazra: unióképzés, metszetképzés, különbségképzés, komplementer halmaz. Definíciók megfogalmazása, megértése. Halmazok felbontása diszjunkt halmazok uniójára.		Informatika: adatbázis-kezelés, adat-állományok, adatok szűrése különböző szempontok szerint. Biológia-egészségtan: rendszertan.
Halmazok számossága. Véges és végtelen halmazok, megszámlálható, nem megszámlálható halmazok. Logikai szita módszere 2-3 halmaz elemszámának meghatározásához. n elemű halmaz részhalmazainak a száma.		Magyar nyelv és irodalom: mondatok, szavak, hangok rendszerezése.
Kulcsfogalmak/Fogalmak	alaphalmaz, részhalmaz, üreshalmaz, halmazok egyenlősége, Venn-diagram, halmazműveletek, halmazok elemszáma, logikai szita.	
Továbbhaladás feltétele	- halmazokat különböző módon megad - halmazokkal műveleteket végez, azokat ábrázolja és értelmezi - alkalmazza a logikai szita elvét - véges halmazok elemszámát meghatározza	

Témakör	Kombinatorika, gráfok		Óraszám 4
Előzetes tudás	Elemek sorba rendezése, adott szempont szerinti kiválasztása		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A kombinatorikai problémák felfedezése a hétköznapi életben, modellek alkalmazása. A rendszerező képesség, a figyelem fejlesztése.		
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Ajánlott tevékenységek	Kapcsolódási pontok
Sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása. Az összeszámlálás technikáinak megértése, alkalmazása. A szorzási elv alkalmazása. $n!$, n^k típusú feladatok.		Hétköznapi életből vett feladatok megoldása rendszerezett leszámplálással.	Sport: csapatjátékok
Kulcsfogalmak/Fogalmak	Szorzási szabály, összeadási szabály, faktoriális		
Továbbhaladás feltétele	- Hétköznapi helyzetekhez kapcsolódó sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldására rendszerezéssel - Sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldására matematikai problémákban - Esetszétválasztás és szorzási elv alkalmazására feladatok megoldásában - Összeszámlálási modellek alkalmazására feladatok megoldásában		

Témakör	Számhalmazok, műveletek	Óraszám 10
Előzetes tudás	Természetes számok, egész számok, racionális számok halmaza. Műveletek elvégzése a racionális számok halmazán fejben, írásban. Műveletek előjeles számokkal. Műveletek sorrendje, zárójelek használata.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A számkörbővítés elveinek megértése. Gondolkodás: ismeretek rendszerezésének fejlesztése. Az absztrakciós készség fejlesztése.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények		Ajánlott tevékenységek	Kapcsolódási pontok
Számhalmazok felépülése. Racionális számok tizedes tört alakja. Véges, végtelen szakaszos, végtelen nem szakaszos tizedes törtek. Átírás. Irracionális számok. A valós számkör. Műveleti tulajdonságok alkalmazása: kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás, zárójelek helyes használata. A valós számok és a számegyenes kapcsolata.		Számológép helyes használatának elsajátítása, pl. műveleti sorrend, zárójelek, előjelek. Egyszerű szöveges összefüggések leírása matematikai jelekkel, hallás és olvasás alapján. Tanulói kiselőadás helyiértékes számírás kialakulásáról, a számjegyek kialakulásáról.	Természettudományok: mértékegységek, nagyságrendek.
Számok abszolútértéke, ellentettje, reciprok. Adott jegyre kerekítés, észszerű kerekítés.		Becslés, nagyságrendek ellenőrzése. Tanteremben végzett mérések esetén megfelelő kerekítés.	
Intervallumok: zárt, nyílt, félig zárt, félig nyílt. A fogalom szemléletes kialakítása, majd definiálása.		Matematika más témaköreiből vett feladatok megoldása.	
Kulcsfogalmak/Fogalmak	Racionális szám, irracionális szám, valós szám, normálalak, kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás, abszolútérték, ellentett, reciprok, nyílt intervallum, zárt intervallum		
Továbbhaladás feltétele	- műveleti azonosságok helyes használata - racionális számokat tizedestörtbe és rendes törtbe is felír - ismeri az intervallumokat, abszolútérték, ellentett és reciprok fogalmát - a számolással kapott eredményt nagyságrendileg megbecsüli, - megfelelően kerekít		

Témakör	Hatvány, gyök	Óraszám 10
Előzetes tudás	Hatványozás pozitív egész kitevőre. A négyzetgyök fogalma.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A számkörbővítés elveinek megértése. Gondolkodás: ismeretek rendszerezésének fejlesztése. Az absztrakciós készség fejlesztése.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények		Ajánlott tevékenységek	Kapcsolódási pontok
Számok normálalakja. Számolás normálalakban felírt számokkal. Normálalak a számológépen.		A természettudományokban és a társadalomban előforduló nagy és kis mennyiségekkel történő számolás.	Fizika; kémia; biológia- a tér, az idő, az anyagmennyiség nagy és kis méreteinek megadása normálalakkal.
Hatványozás Pozitív egész, 0, és negatív egész kitevőre. Hatványozás azonosságainak megfigyelése, felfedezése. hatványazonosságok bizonyítása konkrét alapszám és tetszőleges pozitív egész kitevőre.		Csoportmunka: papírlap hajtogatási feladat 2,3,5 hatványainak felismerése	Természettudományok: mértékegységek törtrészei és többszörösei.
Kulcsfogalmak/Fogalmak	normálalak, hatványalap, hatványkitevő, négyzetgyökök		
Továbbhaladás feltétele	- ismeri és alkalmazza az egész kitevős hatvány fogalmát és a hatványozás azonosságait - ismeri és alkalmazza a normál alakot		

Témakör	Betűs kifejezések alkalmazása egyenletmegoldás, függvényábrázolás során	Óraszám 16	
Előzetes tudás	Összefüggések leírása algebrai kifejezésekkel, helyettesítési érték, zárójelfelbontás.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Algebrai kifejezések biztonságos használata, célszerű átalakítási módok megtalálása, elvégzése. Direkt bizonyítási módszer alkalmazása. Ismeretek tudatos memorizálása, az emlékezet fejlesztése.		
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Ajánlott tevékenységek	Kapcsolódási pontok
Algebrai kifejezések. Egész kifejezések, polinomok, törtkifejezések. A kifejezés értelmezési tartománya. Helyettesítési érték. Műveleti tulajdonságok (kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás) vizsgálata.			Fizika; kémia: mennyiségek kiszámítása képlet alapján, képletek átrendezése.
Műveletek többtagú egész algebrai kifejezésekkel. Többtagú kifejezés szorzása többtagú kifejezésekkel – zárójelfelbontás, előjelszabályok. Többtagú kifejezés szorzattá alakítása kiemeléssel, nevezetes azonosságok alkalmazásával		„Gondolj egy számra és én kitálalom” játék, matematika bűvésztükkök algebrai magyarázata	

Nevezetes azonosságok: $(a \pm b)^2$; $(a + b) \cdot (a - b)$; Ismeretek (képletek) tudatos memorizálása. Egyszerű másodfokú polinom teljes négyzetté alakítása.		Algebrai kifejezésekkel végzett műveletek geometriai modellezése. Nevezetes azonosságok geometriai megjelenítése. Számolási „trükkök” fejben, azonosságok segítségével.	
<i>Oszthatóság, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös fogalma</i>			
Azonos átalakítások. Polinomok összeadása, kivonása, szorzása, hatványozása. Kiemelés, szorzattá alakítás. Kifejezések legnagyobb közös osztója, legkisebb közös többszöröse. Algebrai törtek összeadása, kivonása, szorzása, osztása. Egyszerűsítés. Bővítés. A tanult azonosságok, tulajdonságok felhasználása algebrai átalakítások, egyszerűsítések során.			Fizika; kémia: képletek értelmezése, egyenletek rendezése.
Kulcsfogalmak/Fogalmak	összeg, tag, tényező, egynemű kifejezés, együttható, polinom, teljes négyzet, algebrai tört, azonosság		
Továbbhaladás feltétele	- műveleteket végez algebrai kifejezésekkel, - ismer és alkalmaz egyszerű algebrai azonosságokat, - átalakít algebrai kifejezéseket összevonás, szorzattá alakítás, nevezetes azonosságok alkalmazásával		

Témakör	Arányosság, százalékszámítás	Óraszám 8
Előzetes tudás	mértékegységek átváltása, egyenes arányosság, fordított arányosság	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az egyenes és a fordított arányosság definiálása és grafikus ábrázolása. Arányossági feladatok megoldása. Legyen stabil a százalékszámítással kapcsolatos feladatok megoldása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Egyenes és fordított arányosság fogalma. Alkalmazása gyakorlati problémák megoldása során. Grafikon felismerése, készítése Mindennapi életből vett mennyiségpárok.		Gyűjtőmunka (egyéni, csoportos): szakácskönyvek, gépjármű-katalógusok stb. tanulmányozása, arányosságok keresése. Fizika: egyenes és fordított arányos mennyiségek. pl. Út-idő grafikon, nyomás-térfogat grafikon

Százalékszámítási feladatok Hétköznapi helyzetekhez kapcsolódó egyszerű feladatok		Háztartási számlák elemzése az azokban megjelenő egységarak és fizetendő összegek figyelembevétele. Törtrészek és százalék közötti kapcsolat, egyszerű százalékok fejben gyakoroltatása.	Fizika, kémia, földrajz, informatika: százalékszámítási feladatok, százalékos adatok értelmezése. Keveréses feladatok. Állampolgári ismeretek: THM, EBKM fogalma.
Kulcsfogalmak/Fogalmak	egyes arányosság, fordított arányosság, százalék alap, százalékláb, százalékték		
Továbbhaladás feltétele	- ismeri a százalék alap, -érték, -láb, -pont fogalmát - ismeri és alkalmazza az egyes és fordított arányosságot		

Témakör	Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek		Óraszám 22
Előzetes tudás	Egy ismeretlen elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek megoldása. Alaphalmaz vizsgálata, ellenőrzés. Azonosság. Szöveges feladatok – matematikai modell alkotása.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A korábban tanult feladattípusok megoldási módszereinek elmélyítése. Gyakorlati problémák matematikai modelljének felállítása, a modell hatókörének vizsgálata, a kapott eredmény összevetése a valósággal; az ellenőrzés fontosságának belátása. A problémához illő számítási mód kiválasztása, eredmény kerekítése a problémának megfelelően.		
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Ajánlott tevékenységek	Kapcsolódási pontok
Alaphalmaz, megoldáshalmaz fogalma. Egy ismeretlen elsőfokú egyenlet megoldása, algebrai azonosságok alkalmazása.		Adott egyenlethez szöveges feladat alkotása és „feladatküldés” csoportban.	
Törtes egyenletek, egyenlőtlenségek. Értelmezési tartomány. Ekvivalens átalakítások. Az ellenőrzés szerepe, szükségessége. Törtek előjelének vizsgálata.			
Abszolút értéket tartalmazó egyenletek, egyenlőtlenségek.		Digitális technikák használata az egyenletmegoldás során	
Elsőfokú egyenletrendszerek: Grafikus megoldás, behelyettesítő módszer, egyenlő együtthatók módszere. Egyenletrendszerrel megoldható szöveges feladatok. A kapott eredmény értelmezése, valóságtartalmának vizsgálata		Hiányos, túlhatározott, illetve ellentmondó adatokat tartalmazó problémák vizsgálata.	Informatika: számítógépes program használata.
Egyenlőtlenségek megoldása mérlegelvvel és grafikusan.		Nyílt végű problémák megoldása	

Elsőfokú egyenlettel, egyenlőtlenséggel, egyenletrendszerrel megoldható szöveges feladatok megoldása	Út-idő-sebesség, közös munkavégzés, keveréses feladatok, pénzügyi és gazdasági tematikájú feladatok	Fizika: kinematika, dinamika. Kémia: oldatok összetétele
Kulcsfogalmak/Fogalmak	Alaphalmaz, megoldáshalmaz, ellentmondás, azonosság, értelmezési tartomány, mérlegelv, ekvivalens átalakítás, hamis gyök.	
Továbbhaladás feltétele	- ismeri és alkalmazza a különböző egyenletmegoldási módszereket: mérlegelv, grafikus megoldás, szorzattá alakítás - tud megoldani elsőfokú egyenletet, egyenlőtlenséget, elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszert	

Témakör	A függvény fogalma, függvénytulajdonságok	Óraszám 10
Előzetes tudás	Halmazok. Hozzárendelés fogalma. Grafikonok készítése, olvasása. Pontok ábrázolása koordináta-rendszerben. Lineáris függvények, fordított arányosság függvénye, abszolút érték-függvény,.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Függvény-transzformációk algebrai és geometriai megjelenítése. Összefüggések, folyamatok megjelenítése matematikai formában (függvény-modell), vizsgálat a grafikon alapján. A vizsgálat szempontjainak kialakítása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Hétköznapi hozzárendelések megfigyelése, tulajdonságainak megfogalmazása: egyértelmű, kölcsönösen egyértelmű hozzárendelés.		Összetett, valódi helyzetekkel, kapcsolatos grafikonok elemzése csoportmunkában
Függvény fogalma. A függvény megadási módjai, ábrázolása, jellemzése. Függvények ábrázolása táblázat alapján. Függvények alkalmazása valós, hétköznapi helyzetek jellemzésére, gyakorlati problémák megoldására. A grafikon alapján a függvény értelmezési tartományának, értékkészletének, minimumának, maximumának és zérushelyének megállapítása, a növekedés és fogyás leolvasása		Földrajz, pénzügyi ismeretek: demográfiai, pénzügyi grafikonok Informatika: függvényábrázolás, grafikonkészítés.
Elsőfokú függvények, lineáris függvények. Lineáris kapcsolatok felfedezése a hétköznapiakban. Lineáris függvények hozzárendelési utasításának leolvasása		Hétköznapi tevékenységekhez kapcsolódó grafikonok ábrázolása és elemzése (pl. út-idő az iskolába való eljutáshoz) Fizika; kémia: egyenesen arányos mennyiségek.

Abszolút érték-függvény <i>Másodfokú függvény</i> Fordított arányosság, elsőfokú törtfüggvény. (elemi függvények) grafikonja, tulajdonságai Hozzárendelési utasítás leolvasása grafikonról.		Fizika; kémia: fordítottan arányos mennyiségek.
Függvény-transzformációk. A tanult függvények többlépéses transzformációi az alábbiak összetételével: $f(x)+c$; $f(x+c)$; $c \cdot f(x)$ Helyettesítési érték számolása, $f(x)=c$ alapján x meghatározása		
Kulcsfogalmak/Fogalmak	egyértelmű hozzárendelés, kölcsönösen egyértelmű hozzárendelés, értelmezési tartomány, képhalmaz, értékkészlet, helyettesítési érték, szélsőérték, zérushely, növekedés, fogyás	
Továbbhaladás feltételei	- képlettel adott függvény hagyományosan és digitálisan ábrázol - megad hétköznapi életben előforduló hozzárendeléseket - adott képlet alapján helyettesítési értéket számol, azokat táblázatba rendezi - grafikonról leolvas alapvető tulajdonságokat	

Témakör	Geometriai alapismeretek; vektorok	Óraszám 4
Előzetes tudás	Tételek, illeszkedés. Tételek kölcsönös helyzete, távolsága, hajlásszöge. Alapszerkesztések.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A geometriai szemlélet, látásmód fejlesztése. Síkbeli és térbeli analógiák felfedezése. A valóság tárgyainak jellemzése a geometriai fogalmak segítségével, absztrakciós képesség fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Pont, egyenes, sík kölcsönös helyzete Két pont, pont és egyenes, két egyenes távolsága, hajlásszöge.		Földrajz: térképészet, arányos távolságok meghatározása Képzőművészet, kertészet, szabás-varrás.

Szögfajták, szögek szerkesztése, szögmásolás. Nevezetes szögpárok tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: pótszögek, mellékszögek, kiegészítő szögek, csúcshögek, egyállású szögek, váltóshögek			
Nevezetes pontthalmazok. Szakaszfelező merőleges és szögfelező mint pontthalmazok tulajdonságainak ismerete. Dinamikus geometriai szoftver alkalmazásának előkészítése, használata.		Alapszerkesztések végrehajtása hagyományos vagy digitális eszközzel.	
Kulcsfogalmak/Fogalmak	pont, egyenes, sík, szögtartomány, hajlásszög, párhuzamos, merőleges, szögfelező, szakaszfelező merőleges, pótszögek, mellékszögek, kiegészítő szögek, csúcshögek, egyállású szögek, váltóshögek		
Továbbhaladás feltételei	- ismeri a térelemek kölcsönös helyzetét és alkalmazza feladatokban - ismeri és alkalmazza a nevezetes szögpárok tulajdonságait - alapszerkesztéseket végre tudja hajtani hagyományos vagy digitális eszközzel		

Témakör	Háromszögek	Óraszám 7
Előzetes tudás	Háromszögek tulajdonságai, speciális háromszögek elnevezései és tulajdonságai. Mértékegységek helyes átváltása. Háromszögek szerkesztése alapadatokból. Háromszög köré írt kör és beírt kör szerkesztése. A Pitagorasz-tétel ismerete. Háromszög területe.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A szükséges és az elégséges feltétel felismerése. Bizonyítási igény kialakítása. Valós probléma geometriai modelljének megalkotása, számítások a modell alapján, az eredmények összevetése a valósággal. Számológép, számítógép használata	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
A háromszög oldalai, szögei és oldalai valamint szögei közötti összefüggések. Háromszög-egyenlőtlenség. A háromszögek szögeiről, oldalairól tanult tételek bizonyítása, alkalmazása számítási, szerkesztési és bizonyítási feladatokban Speciális háromszögek tulajdonságai, szabályos, egyenlő szárú, derékszögű.		Konkrét alakzatok átdarabolása más alakzatokká.

A háromszögek nevezetes vonalaira, pontjaira és köreire vonatkozó fogalmak , tételek ismerete és alkalmazása: A háromszög oldalfelező merőlegesei, a háromszög köré írt köre. A háromszög magasságvonalai, magasságpontja. A háromszög szögfelező egyenesei, a háromszög beírt köre, hozzáírt körei. A háromszög súlyvonalai, súlypontja. A háromszög középvonalai Oldalfelező merőlegesek és a belső szögfelezők metszéspontjára vonatkozó tétel bizonyítása.		A háromszög nevezetes vonalaira, pontjaira és köreire vonatkozó téte- lek felfedeztetése szerkesztéssel vagy dinamikus geometriai szoftver alkalmazásával, páros vagy csoport- munkában.	
Pitagorasz-tétel és megfordításának ismerete és alkalmazása. Számítási feladatok síkban és térben.		Derékszögű háromszög oldalaira szerkesztett négyzetek átdarabo- lása Pitagorasz-tételnek megfele- lően.	
Kulcsfogalmak/Fogalmak	szabályos háromszög, egyenlő szárú háromszög, derékszögű háromszög, oldalfelező merőleges, szögfelező, magasságvonal, súlyvonal, középvonal, körülírt és beírt kör		
Továbbhaladás feltétele	- ismeri és alkalmazza a háromszögre vonatkozó ismereteket, - ismeri és alkalmazza a Pitagorasz-tételt és megfordítását		

Témakör	Négyszögek, sokszögek	Óraszám 8
Előzetes tudás	Speciális négyszögek fogalmának, sokszög fogalmának ismerete. Négyszögek külső és belső szögeinek összegére vonatkozó tételek ismerete.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Ismerje és alkalmazza speciális négyszögek tulajdonságait, területüket tudja kiszámítani; Ismeje és alkalmazza a szabályos sokszög fogalmát; tudja kiszámítani a konvex sokszög belső és külső szögeinek összegét. Átdarabolással tudja kiszámítani a sokszögek területét.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Négyszögek Speciális négyszögek (trapéz, húrtrapéz, paralelogramma, deltoid, rombusz, téglalap, négyzet) tulajdonságai. Belső és külső szögekre vonatkozó tételek		

Sokszögek. Szabályos sokszög fogalma. Átlók száma konvex sokszögeknél átlók száma, külső és belső szögösszegre vonatkozó tételek, azok bizonyítása és alkalmazása.	Belső és külső szögösszegre vonatkozó tételek felfedeztetése, illusztrálása átdarabolással, hajtogatással vagy dinamikus geometriai szoftver segítségével	
Kulcsfogalmak/Fogalmak	trapéz, húrtrapéz, paralelogramma, deltoid, rombusz, téglalap, négyzet, konvex sokszög, szabályos sokszög	
Továbbhaladás feltételei	ismeri és alkalmazza a négyszögekre és sokszögekre vonatkozó ismereteket ismeri és alkalmazza speciális négyszögek tulajdonságait,	

Témakör	A kör és részei	Óraszám 5
Előzetes tudás	Kör definíciója, kerülete, területe	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Ismerje a körérintő fogalmát, kapcsolatát az érintési pontba húzott sugárral; Ismeri és alkalmazza a Thalész-tételt és megfordítását. Bizonyítási igény kialakítása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Thalész tétele és a tétel megfordításának ismerete és alkalmazása. A Thalész-tétel bizonyítása		Fizika: látószög fogalma
Kör érintője és az érintési pontba húzott sugár merőlegessége. A külső pontból húzott érintőszakaszok tétele. <i>Szerkesztési és bizonyítási feladatok. Körérintő szerkesztése.</i>		Fizika: a körmozgást végző test sebessége
Kulcsfogalmak/Fogalmak	középponti szög, körív, körcikk, körgyűrű, körszelet, érintőszakaszok, látószög	
Továbbhaladás feltétele	- ismeri és alkalmazza Thalész –tételét és megfordítását - ismeri a kör érintőjének fogalmát, kapcsolatát az érintési pontba húzott sugárral, az érintőszakaszok egyenlőségét	

Témakör	Transzformációk, szerkesztések	Óraszám 10
Előzetes tudás	Tengelyes tükrözés, középpontos tükrözés, párhuzamos eltolás, forgatás. Szimmetrikus alakzatok.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A transzformációk során megmaradó és a változó tulajdonságok tudatosítása Szimmetria felismerése a matematikában, a művészetekben, a környezetünkben található tárgyakban Példák ismerete geometriai hozzárendelésekre (merőleges vetítés, párhuzamos vetítés, merőleges affinitás, térkép, fényképezés)	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Geometriai transzformáció fogalma. Egybevágósági transzformációk végrehajtása szerkesztéssel vagy digitális eszközzel. Tengelyes tükrözés, középpontos tükrözés, pont körüli elforgatás, eltolás. Vektorok fogalma, párhuzamos eltolás. Egybevágósági transzformációk tulajdonságai: Egybevágósági transzformációk egymás utáni végrehajtása. Egyszerű szerkesztési feladatok megoldása hagyományos vagy digitális eszközzel, diszkusszió.		Fizika: vektormennyiségek, vektorműveletek Fizika: elmozdulásvektor, forgások. Földrajz: bolygók tengely körüli forgása, keringés a Nap körül.
Az egybevágóság fogalma. A háromszögek egybevágóságának alapesetei. Alakzatok egybevágósága.		Sík parkettázása egybevágó háromszögekkel, négyszögekkel papírsablonok vagy dinamikus geometriai szoftver segítségével.
Szimmetrikus alakzatok. Egybevágó alakzatok, szimmetriák felismerése A szimmetrián alapuló tulajdonságok felismerése: szögek, szakaszok egyenlősége.		Vizuális kultúra: kifejezés, képzőművészet, művészettörténeti stíluskorszakok Biológia-egészségtan: az emberi test síkjai, szimmetriája. Építészeti alkotások
Szerkesztési, számítási és bizonyítási feladatok. Az egybevágóság, a szimmetria felismerése, hatékony alkalmazása feladatokban, tételek bizonyításában.		Egyszerű szerkesztési feladatok megoldása hagyományos vagy digitális eszközzel, diszkusszió.

A paralelogramma, a háromszög és a trapéz középvonala. A középpontos tükrözés alkalmazása.		
Kulcsfogalmak/Fogalmak	tengelyes tükrözés, középpontos tükrözés, pont körüli forgatás, párhuzamos eltolás, egybevágóság, forgásszög, vektor, vektorok összege	
Továbbhaladás feltételei	- ismer és alkalmaz egyszerű vektorműveleteket - ismeri és alkalmazza a síkbeli egybevágósági transzformációkat és tulajdonságait; alakzatok egybevágóságát - megszerkeszti egy alakzat tengelyes, illetve középpontos tükörképét, pont körüli elforgatottját, párhuzamos eltolóját hagyományosan és digitális eszközzel	

Témakör	Leíró statisztika	Óraszám 10
Előzetes tudás	Adatok elemzése, átlag, táblázatok, grafikonok használata, százalékszámítás.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Diagram készítése, olvasása. Táblázat értelmezése, készítése. Számítógép használata az adatok rendezésében, értékelésében, ábrázolásában	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Ajánlott tevékenységek
Statisztikai adatok gyűjtése, elemzése és ábrázolása hagyományos és internetes forrásból. Adatok rendezése, osztályokba sorolása, táblázatba rendezése, ábrázolása hagyományos és digitális eszközökkel. Kördiagramból oszlopdiagram készítése és viszont. Adatok értelmezése, következtetések levonása. Grafikus manipulációk felismerése és javítása		Adatgyűjtés megtervezése, pl. forgalomszámlálás vagy iskolai felmérés lebonyolítása. A statisztikai adatgyűjtés lebonyolítása, eredmények szemléltetése, értékelése tanulói kiselőadás formájában.
Adathalmazok jellemzői: átlag, medián, módusz.		Különböző adatsokaságok esetében annak vizsgálata, hogy jellemezhető-e az ismert középértékekkel.
Kulcsfogalmak/Fogalmak	oszlopdiagram, kördiagram, átlag, medián, módusz,	

Továbbhaladás feltételei	- Képes számsokaság számtani közepének kiszámítására. - Ismeri a módusz és a medián, valamint a szórás fogalmát. - Alapszinten értelmezi a kördiagram, oszlopdiagram adatait

10. ÉVFOLYAM

Témakör	Matematikai logika	Óraszám 10
Előzetes tudás	Állítások megfogalmazása a hétköznapi életből. Matematikai állítások vizsgálata. Igaz és hamis állítások. Állítás tagadása	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A köznapi életben használt logikai következtetések és a matematikai logikában használt kifejezések összevetése. A hétköznapi, nem tudományos szövegekben található matematikai információk felfedezése, rendszerezése a célnak megfelelően. Matematikai állítások helyes megfogalmazása, érvelés, vitakultúra fejlesztése	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Matematikai tartalmú szöveg értelmezése. Tétel kimondása, bizonyítása. Állítás és megfordítása. Állítás logikai értékének megállapítása (igaz-hamis) feladatokban. Állítás tagadása egyszerű feladatokban. Érvelés és vita, ellenpélda szerepe		Magyar nyelv és irodalom: retorikai alapismeretek Szövegértés bármely tantárgyban.
A „nem”, az „és”, a megengedő „vagy” és a kizáró „vagy” logikai jelentésének ismerete és alkalmazása. A „minden” és a „van olyan” típusú állítások logikai értéke és tagadása. A „Ha ...akkor” és „akkor és csak akkor” típusú egyszerű állítások logikai értéke és tagadása.		Állampolgári ismeretek: tudatos pénzügyi tervezés.
Kulcsfogalmak/Fogalmak	Tétel, bizonyítás, igaz-hamis, „nem”, „és”, „vagy...”, „vagy”, „ha..., akkor”, „akkor és csak akkor”	
Továbbhaladás feltétele	A tanuló lássa a halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatokat; Tudja megállapítani egyszerű „ha ... , akkor ...” és „akkor és csak akkor” típusú állítások logikai értékét; Tudjon egyszerű állításokat indokolni és tételeket bizonyítani.	
Témakör	Kombinatorika, gráfok	Óraszám 12
Előzetes tudás	Elemek sorba rendezése, adott szempont szerinti kiválasztása, gráf használata egyszerű leszámolási feladatokban.	

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A kombinatorikai problémák felfedezése a hétköznapi életben, modellek alkalmazása. A rendszerező képesség, a figyelem fejlesztése.		
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Ajánlott tevékenységek	Kapcsolódási pontok
Sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása. Az összeszámlálás technikáinak megértése, alkalmazása. A szorzási elv alkalmazása. $n!$, n^k típusú feladatok.		Hétköznapi életből vett feladatok megoldása rendszerezett leszámplálással. Szorzat vagy összeg alakban megadott eredményű feladatokhoz saját szöveg írása, „feladatküldés” csoportmunkában. Téves megoldású kombinatorikafeladatokban a hiba megtalálása és a tévedés kijavítása	Sport: csapatjátékok
Gráf alkalmazása konkrét hétköznapi matematikai szituációk szemléltetésére, feladatok megoldására. Gondolatmenet megjelenítése gráffal.		Sorba rendezési feladatok megoldásának szemléltetése gráffal Adott gráfhoz hozzáillő feladatsszöveg alkotása és „feladatküldés” csoportmunkában	Kémia: molekulák szerkezete. Informatika: számítógépes hálózatok felépítése. Földrajz: térképek, úthálózat. Sport: csapatjátékok szemléltetése
Kulcsfogalmak/Fogalmak	Szorzási szabály, összeadási szabály, faktoriális, gráf, gráf csúcsa, él		
Továbbhaladás feltétele	- Hétköznapi helyzetekhez kapcsolódó sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldására rendszerezéssel - Sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldására matematikai problémákban - Esetszétválasztás és szorzási elv alkalmazására feladatok megoldásában - Összeszámlálási modellek alkalmazására feladatok megoldásában - Gráfok alkalmazására konkrét hétköznapi és matematikai szituációk szemléltetésére, feladatok megoldására		

Témakör	Hatvány, gyök	Óraszám 10
Előzetes tudás	Természetes számok, egész számok, racionális számok halmaza. Műveletek elvégzése a racionális számok halmazán fejben, írásban. Műveletek sorrendje, zárójelek használata. Hatványozás. A négyzetgyök fogalma.	

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A számkörbővítés elveinek megértése. Gondolkodás: ismeretek rendszerezésének fejlesztése. Az absztrakciós készség fejlesztése. Ismerje és alkalmazza az n-edik gyök fogalmát;		
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Ajánlott tevékenységek	Kapcsolódási pontok
Négyzetgyök fogalma. A négyzetgyökvonás azonosságai. Műveletek gyökös kifejezésekkel. Bevitel a gyökjel alá, kiemelés a gyökjel alól. Nevező gyöktelenítése.		A pontos érték meghatározása igényének kialakítása A számológép célszerű alkalmazása a szükséges számításokban Többféle bizonyítási lehetőség bemutatása (a számtani- és mértani közép közti egyenlőtlenség bizonyítására)	Fizika: fonalinga lengésideje, rezgésidő kiszámítása
Az n-edik gyök fogalma és alkalmazása <i>n-edik gyök azonosságai</i>		A pontos érték kiszámításának igénye, illetve a számológép célszerű alkalmazása a szükséges számításokban.	Pénzügyi számítások: a kamatláb kiszámítása
Kulcsfogalmak/Fogalmak	négyzetgyök, n-edik gyök		
Továbbhaladás feltétele	- A négyzetgyök, és az n-edik gyök fogalmának, azonosságainak ismerete, a velük végzett műveletek magabiztos elvégzése mind a pontos érték, mind a közelítő érték meghatározásának tekintetében.		

Témakör	Másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek	Óraszám 24
Előzetes tudás	Mérlegelv, egyenletmegoldás lépései, nevezetes azonosságok, egyenlőtlenség fogalma, grafikus megoldás	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Másodfokú egyenletre, egyenlőtlenségre vezető matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információk kigyűjtése, rendszerezése. Adott problémához megoldási stratégia, algoritmus választása, készítése. Modellalkotás, megoldási módszerek. Szövegben történő ellenőrzés. Ellenőrzés és válaszadás az ésszerűségi szempontokat figyelembe véve.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok

Másodfokú egyenletek megoldása. grafikus megoldás teljes négyzetté kiegészítés szorzattá alakítással mérlegelvvel.	Másodfokú egyenlet megoldása konkrét együtthatókkal és paraméte- rekkel, a lépéseket párhuzamosan végezve	Fizika: egyenletesen gyorsuló moz- gás leírása.
A másodfokú egyenlet megoldóképlete. Diszkrimináns. A gyöktényezős alak.		
Egyszerű másodfokúra visszavezethető egyenletek megoldása.	Tanulói kiselőadás tartása magasabb fokú egyenletek megoldásának tör- ténetéről, érdekességeiről.	
Másodfokú egyenlőtlenség megoldása grafikusan.	Digitális eszköz használata egyenle- tek, egyenlőtlenségek grafikus meg- oldása során	
Másodfokú egyenlettel megoldható szöveges feladatok.		Fizika, kémia: számítási feladatok
$\sqrt{x+c} = ax+b$ Értelmezési tartomány, ellenőrzés szerepe, szükségessége.		
<i>Két szám számtani- és mértani közepe, a köztük lévő egyenlőtlenség</i>		
Kulcsfogalmak/Fogalmak	másodfokú egyenlet megoldóképlete, diszkrimináns, gyöktényezős alak, ekvivalens átalakítás	
Továbbhaladás feltétele	- problémának megfelelő matematikai modellt választ - a modellben kapott megoldást az eredeti problémába visszahelyettesítéssel értelmezi, ellenőrzi - megold másodfokú egyismeretlenes egyenleteket és egyenlőtlenségeket, ismeri és alkalmazza a diszkriminánst, a megoldóképletet és a gyöktényezős alakot - egyenletek megoldását behelyettesítéssel, értékkészlet-vizsgálattal ellenőrzi	

Témakör	A függvény fogalma, függvénytulajdonságok	Óraszám 16
Előzetes tudás	Függvény fogalma. Pontok ábrázolása koordináta-rendszerben. Lineáris függvények, fordított arányosság függvénye, abszolút érték-függvény. Függvények tulajdonságai.	

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Függvény-transzformációk algebrai és geometriai megjelenítése. Összefüggések, folyamatok megjelenítése matematikai formában (függvény-modell), vizsgálat a grafikon alapján. A vizsgálat szempontjainak kialakítása.		
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Ajánlott tevékenységek	Kapcsolódási pontok
Másodfokú függvények ábrázolása és jellemzése. (Ismétlés) Ábrázolás teljes négyzetté alakítással. Függvénytranszformációk. $f(x)+c$; $f(x+c)$; $c \cdot f(x)$; $ f(x) $.		geometriai szerkesztő program használata	Informatika: függvényábrázolás, grafikonkészítés.
Négyzetgyök függvény ábrázolása, jellemzése és függvény transzformációk végrehajtása. (Ismétlés)			
Helyettesítési érték számolása, $f(x)=c$ alapján x meghatározása			
Egyszerű másodfokú függvénnyel jellemezhető, gyakorlati élethez kapcsolódó szélsőértékfeladatok		megoldása csoportmunkában	
<i>Színusz és koszinusz függvény ábrázolása, jellemzése</i>			
Kulcsfogalmak/Fogalmak	egyértelmű hozzárendelés, kölcsönösen egyértelmű hozzárendelés, értelmezési tartomány, képhalmaz, értékkészlet, helyettesítési érték, szélsőérték, zérushely, növekedés, fogyás		
Továbbhaladás feltételei	- képlettel adott függvényt hagyományosan és digitálisan ábrázol - adott képlet alapján helyettesítési értéket számol, $f(x)=c$ megoldja - grafikonról leolvass alapvető tulajdonságokat		

Témakör	Geometriai alapismeretek, vektorok	Óraszám 15
Előzetes tudás	Koordináta-rendszer, vektorok, vektorműveletek. Ponthalmazok koordináta-rendszerben.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Vektorműveletek megadása koordinátákkal. Helyvektor, szabadvektor Elemi geometriai ismeretek megközelítése új eszközzel. Geometriai problémák megoldása algebrai eszközökkel.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok

A vektor vektor abszolút értéke, nullvektor, ellentett vektor, helyvektor fogalmak ismerete, alkalmazása. A vektorok összeadása, kivonása, szorzása valós számmal, műveletek ismerete és alkalmazása Vektorok alkalmazása feladatok megoldásában	Játék helyvektorokkal dinamikus geometriai szoftver használatával Gondolattérkép készítése a koordináta-geometria kapcsolatainak bemutatására csoportos vagy egyéni munkaformában	Fizika: vonatkoztatási rendszer, hely megadása. Fizika: erők összeadása komponensek segítségével, háromdimenziós képalkotás (hologram).
Vektorok és pontok Pont és vektor megadása koordinátákkal a derékszögű koordináta-rendszerben Adott feltételeknek megfelelő ponthalmazok ábrázolása koordináta-rendszerben Két pont távolságának, vektor abszolút értékének meghatározása koordináták alapján Vektorok összegének, különbségének, számszorosának koordinátái Szakaszfelezőpont koordinátáinak meghatározása a végpontok koordinátái alapján <i>Háromszög súlypontja. Szakasz harmadolópontja.</i>	„Torpedójáték” koordináta-rendszerben Helymeghatározás térképen a szélességi és hosszúsági adatok segítségével Ház/lakás alaprajzának elkészítése koordináta-rendszerben, az eredeti adatok alapján	Informatika: ponthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram).
Kulcsfogalmak/Fogalmak	vektor, vektor abszolút értéke, nullvektor, ellentett vektor, helyvektor, vektorok összege, vektorok különbsége, vektor számszorosa, vektor koordinátái	
Továbbhaladás feltétele	– alkalmazza a vektorokat feladatok megoldásában – koordináták alapján számításokat végez szakaszokkal, vektorokkal;	

Témakör	Háromszögek	Óraszám 14
Előzetes tudás	Derékszögű háromszög, Pitagorasz –tétel. Háromszögek oldalaira és szögeire vonatkozó ismeretek. Speciális háromszögek. Háromszög területe.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Síkbeli ábra készítése a valós geometriai problémáról. Számítási feladatok, a megoldáshoz alkalmas szögfüggvény megtalálása. Számológép használata.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények		Ajánlott tevékenységek	Kapcsolódási pontok
Hegyes szögek szögfüggvényei Számítások derékszögű háromszögekben szögfüggvények segítségével gyakorlati helyzetekben Összefüggések ismerete egy adott szög különböző szögfüggvényei között: pitagorasz összefüggés, pótszögek és mellékszögek szögfüggvényei Tompaszög szinusza, koszinusza, tangense <i>Szögfüggvények általánosítása (szinusz, koszinusz)</i>		A valós problémák matematikai (geometriai) modelljének megalkotása, a problémák önálló megoldása Épület magasságának meghatározása a látószög és a távolságok mérésének segítségével csoportmunkában	Fizika: erővektorfelbontása derékszögű összetevőkre
Háromszög területének kiszámítása két oldal és a közbezárt szög ismeretében.		Tetszőlegesen kijelölt háromszög alakú részek területének meghatározása csoportmunkában, távolságok és szögek mérése alapján	
Kulcsfogalmak/Fogalmak	szinusz, koszinusz, tangens		
Továbbhaladás feltétele	- ismeri hegyesszögek szögfüggvényeinek definícióját a derékszögű háromszögben - alkalmazza a szögfüggvényeket egyszerű geometriai számítási feladatokban; - kiszámítja a háromszögek területét - válaszait megfelelő mértékegységben adja meg		

Témakör	Négyszögek, sokszögek	Óraszám 5
Előzetes tudás	Speciális négyszögek fogalmának, sokszög fogalmának ismerete. Négyszögek külső és belső szögeinek összegére vonatkozó tételek ismerete. Négyszögek és tulajdonságai. Pitagorasz –tétel.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Négyszögek területének meghatározása különböző módszerekkel	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Különböző típusú speciális négyszögek területének meghatározására vonatkozó formula felfedeztetése átdarabolással. Területszámítási feladatok megoldása.		Projektmunka: lakás/iskola alaprajzának elkészítése méretarányosan

Szabályos sokszög területének kiszámítása	
Kulcsfogalmak/Fogalmak	trapéz, húrtrapéz, paralelogramma, deltoid, rombusz, téglalap, négyzet, konvex sokszög, szabályos sokszög
Továbbhaladás feltételei	- ismeri és alkalmazza speciális négyszögek tulajdonságait, területüket kiszámítja; - ismeri a hosszúság, terület, térfogat, úrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat.

Témakör	A kör és részei	Óraszám 5
Előzetes tudás	Egyenes arányosság. Kör fogalma, kerülete, területe. Középponti szög.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Körrel kapcsolatos ismeretek bővítése. A valóság tárgyainak geometriai modellezéséhez szükséges képességek továbbfejlesztése. A geometriai feladatok algebrai eszközökkel történő megoldási képességének fejlesztése. Geometriai fogalmak segítségével az absztrakciós képesség fejlesztése. Összefüggések, képletek felfedezése gyakorlati tapasztalatból kiindulva, azok általánosítása és alkalmazása más esetekben, más tantárgyakban.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Annak ismerete és alkalmazása, hogy a középponti szög egyenesen arányos a hozzá tartozó körív hosszával Annak ismerete és alkalmazása, hogy a középponti szög egyenesen arányos a hozzá tartozó körcikk területével Kör, körcikk, körgyűrű és körszelet területének és kerületének kiszámítása.		Fizika: szögsebesség, körmozgás, rezgőmozgás. Földrajz: tájékozódás a földgömbön; hosszúsági és szélességi körök, helymeghatározás. Képzőművészet, építészet, modellezés. Természeti környezet, kertépítés.
Kulcsfogalmak/Fogalmak	középponti szög, körív, körcikk, körgyűrű, körszelet	
Továbbhaladás feltétele	- ki tudja számolni a kör részeinek területét, kerületét - geometriai feladatokban a mértékegységeknek megfelelően adja meg a választ	

Témakör	Transzformációk, szerkesztések	Óraszám 10
Előzetes tudás	Geometriai transzformációk, a szimmetria felismerése környezetünkben, alkalmazásuk egyszerű feladatokban	

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tájékozódás a térben. Számítások síkban és térben. A geometriai transzformációk alkalmazása a problémamegoldásban. A szükséges és az elégséges feltétel felismerése. Tájékozódás valóságos viszonyokról térkép és egyéb vázlatok alapján. Összetett számítási probléma lebontása, számítási terv készítése (megfelelő részlet kiválasztása, a részletszámítások logikus sorrendbe illesztése). Valóságos probléma geometriai modelljének megalkotása, számítások a modell alapján, az eredmények összevetése a valósággal. Korábbi ismeretek mozgósítása.		
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Ajánlott tevékenységek	Kapcsolódási pontok
A középpontos hasonlóság fogalma és tulajdonságai. A hasonlósági transzformáció fogalma és tulajdonságai. Aránytartó transzformáció. Szerkesztési, számítási, bizonyítási feladatok.		Gyakorlati feladatok megoldása hasonlóság segítségével (például alaprajz-, térképkészítés, modellezés)	Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata (geometriai szerkesztőprogram). Földrajz: térképkészítés, térképolvasás.
Hasonló alakzatok. A háromszögek hasonlóságának alapesetei. A sokszögek hasonlósága. A hasonló síkidomok területének aránya. A hasonló testek felszínének és térfogatának aránya.		Az iskola közelében lévő magas épület (például templomtorony) magasságának meghatározása egy egyenes bot segítségével a bot és az épület árnyékának méréséből („Thalész-módszer”) csoportmunkában	Vizuális kultúra: összetett arányviszonyok érzékeltetése, formarend, az aranymetszés megjelenése a természetben, alkalmazása a művészetekben.
Kulcsfogalmak/Fogalmak	középpontos hasonlósági transzformáció, hasonlósági transzformáció, hasonlóság, a hasonlóság aránya		
Továbbhaladás feltételei	- ismeri és alkalmazza a középpontos hasonlósági transzformációt, a hasonlósági transzformációt és az alakzatok hasonlóságát - ismeri és alkalmazza a hasonló síkidomok területének és területének, valamint a hasonló testek felszínének, és térfogatának arányára vonatkozó tételeket.		

Témakör	Leíró statisztika	Óraszám 5
Előzetes tudás	Adatok elemzése, átlag, táblázatok, grafikonok használata, százalékszámítás, oszlopdiagram, kördiagram, medián, módusz,	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Számítógép használata az adatok értékelésében, ábrázolásában	
Ismeretek/fejlesztési követelmények	Ajánlott tevékenységek	Kapcsolódási pontok
Adathalmazok új jellemzői: terjedelem, szórás.	Különböző adatsorok jellemzése a „szétszórtság” szempontjából.	

Kulcsfogalmak/Fogalmak	terjedelem, szórás
Továbbhaladás feltételei	Ismeri a terjedelem, a szórás fogalmát.

Témakör	Valószínűesszámitás	Óraszám 8
Előzetes tudás	Gyakoriság, relatív gyakoriság, valószínűség fogalma.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tapasztalatszerzés kísérletekkel, a kísérletek kiértékelése, következtetések.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Ajánlott tevékenységek
Valószínűségi kísérletek elvégzése, gyakoriság, relatív gyakoriság táblázatok készítése Valószínűség fogalmának bevezetése statisztikai alapon		Konkrét valószínűségi kísérletek végrehajtása vagy dinamikus szoftver segítségével történő szimulálása (dobások szabályos dobókockával, pénzérmével...).
Klasszikus valószínűségi modell fogalma és alkalmazása		Különböző társasjátékokban nyerési esély meghatározása. Szerencsjátékok esetében nyerési esélyek összehasonlítása.
Kulcsfogalmak/Fogalmak	valószínűségi kísérlet, esemény, elemi esemény, gyakoriság, relatív gyakoriság, valószínűség	
Továbbhaladás feltételei	- konkrét valószínűségi kísérletek esetében az esemény, eseménytér, elemi esemény, relatív gyakoriság, valószínűség, fogalmát értelmezi és alkalmazza.	

11. ÉVFOLYAM

Témakör	Kombinatorika, gráfok	Óraszám 10
Előzetes tudás	Sorbarendezeési, leszámhlálási problémák megoldása. Gráffal kapcsolatos alapfogalmak.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Ismeretek rendszerezése, alkalmazása. Mintavétel céljának, értelmének megértése. Gráfokkal kapcsolatos ismeretek alkalmazása, bővítése, konkrét példák alapján gráfokkal kapcsolatos állítások megfogalmazása. A modellhasználati, modellalkotási képesség fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Matematikai és hétköznapi helyzetekhez kötődő sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása A binomiális együttható fogalmának ismerete, értékének kiszámítása Mintavétel visszatevéssel és visszatevés nélkül A gráf csúcsainak fokszámösszege és éleinek száma közötti összefüggés ismerete és alkalmazása gyakorlati feladatok megoldásában		Anagramma készítése a tanulók neveiből A Pascal-háromszög és tulajdonságai felfedeztetése például kéttagú összeg hatványaiiban szereplő együtthatók segítségével Különböző szituációk kétféle módon történő összeszámlálása és ebből következő egyszerű kombinatorikus összefüggések felfedezése Visszatevése és visszatevés nélküli mintavétel konkrét lejátászása, a tapasztalatok összegyűjtése Földrajz: előrejelzések, tendenciák megfogalmazása Biológiaegészségtan: genetika
Kulcsfogalmak/Fogalmak	faktoriális, binomiális együttható; csúcs fokszáma gráfban	
Továbbhaladás feltétele	– megold sorba rendezési és kiválasztási feladatokat; – konkrét szituációkat szemléltet és egyszerű feladatokat megold gráfok segítségével	

Témakör	Számelméleti ismeretek, számhalmazok épülése	Óraszám 6
Előzetes tudás	osztthatóság, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös, prímszám, összetett szám, számhalmazok, helyiértékes írásmód 10-es számrendszerben	

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban, tapasztalatszerzés. Szabályok betartása, korábbi ismeretek alkalmazása. Gyakorlati problémák matematikai modelljének felállítása, a kapott eredmény összevetése a valósággal. Rendszerezés, kombinatív gondolkodás, számok felépítése prímszámokból, számok osztóinak és többszöröseinek kapcsolata.		
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Ajánlott tevékenységek	Kapcsolódási pontok
Legnagyobb közös osztó és legkisebb közös többszörös meghatározása a prím-tényezős felbontásból (ismétlés) Összetett oszthatósági szabályok alkalmazása Számolás osztási maradékokkal (például összeg, szorzat, hatvány maradéka) Számok felírása 10-estől különböző alapú számrendszerben Az egész számok, a véges tizedes törtek, a végtelen szakaszos tizedes törtek és a racionális számok kapcsolata A számhalmazok épülésének matematikai vonatkozásai a természetes számoktól a valós számokig Végtelen nem szakaszos tizedes törtek ismerete Példák irracionális számokra Számhalmazok műveleti zártsága		Oszthatósággal kapcsolatos „bűvésztükkök” bemutatása Számrendszerek segítségével megoldható rejtvenyek Tanulói kiselőadás a 10-estől különböző alapú számrendszerek használatáról a múltban és ennek mai napig tartó hatásairól Tanulói kiselőadás számelméleti érdekességekről, például tökéletes számok és barátságos számpárok, prímszámok, jelenleg ismert legnagyobb prím, titkosítás Halmazábra elkészítése a számhalmazokról	
Kulcsfogalmak/Fogalmak	természetes szám, egész szám, racionális szám, irracionális szám, valós szám, relatív prímek		
Továbbhaladás feltétele	– meghatározza két természetes szám legnagyobb közös osztóját és legkisebb közös többszörösét, és alkalmazza ezeket egyszerű gyakorlati feladatokban; – ismeri és alkalmazza az oszthatósági szabályokat; – érti a helyi értékes írásmódot 10-es és más alapú számrendszerekben; – ismeri a számhalmazok épülésének matematikai vonatkozásait a természetes számoktól a valós számokig;		

Témakör	Hatvány, gyök, exponenciális függvény, logaritmus	Óraszám 18
Előzetes tudás	Hatványozás egész kitevővel, hatványozás azonosságai, n-edik gyök. Valós számok halmaza	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A matematika belső fejlődésének felismerése, új fogalmak alkotása: a racionális kitevő értelmezése. Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban: exponenciálisan változó mennyiségek. A matematikai ismeretek alkalmazásának felismerése más tudományágban és mindennapjainkban.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények		Ajánlott tevékenységek	Kapcsolódási pontok
Hatványozás, négyzetgyök, n-edik gyök (ismétlés) Hatványozás pozitív alap és racionális kitevő esetén Hatványozás azonosságainak alkalmazása racionális kitevő esetén, permanencia-elv A hatványozás szemléletes értelmezése irracionális kitevő esetén Az exponenciális függvények ábrázolása hagyományosan és számítógéppel, a függvények tulajdonságai Exponenciális egyenletek és egyenlőtlenségek		Matematikatörténeti érdekességek (például déloszi probléma) feldolgozása projektmunkában Különböző alapú exponenciális függvények ábrázolása milliméterpapíron, és a kapott grafikonok összehasonlítása csoportmunkában	<i>Földrajz; biológia-egészségtan:</i> globális problémák (pl. demográfiai mutatók, a Föld eltartó képessége és az élelmezési válság, betegségek, világjárványok, túltermelés és túlfogyasztás).
A logaritmus értelmezése Áttérés más alapú logaritmusra Számológép használata logaritmus értékének meghatározásához <i>A logaritmus definíciójára épülő egyszerű logaritmosos egyenlet megoldása.</i>		Nagy számok számjegyei számának meghatározása logaritmus segítségével 10-estől eltérő alapú logaritmus kiszámolása csak 10-es alapú logaritmus kiszámolására alkalmas számológéppel	
Kulcsfogalmak/Fogalmak	n-edik gyök, exponenciális függvény, logaritmus		
Továbbhaladás feltétele	– ismeri és alkalmazza a logaritmus fogalmát – ismeri és alkalmazza az n-edik gyök fogalmát; – ismeri és alkalmazza a racionális kitevőjű hatvány fogalmát és a hatványozás azonosságait; – képlettel adott függvényt hagyományosan és digitális eszközzel ábrázol; – adott érték-készletbeli elemhez megtalálja az értelmezési tartomány azon elemeit, amelyekhez a függvény az adott értéket rendeli.		

Témakör	Exponenciális folyamatok vizsgálata	Óraszám 12
Előzetes tudás	Törtkitevős hatvány, hatványozás azonosságai. Exponenciális egyenletek. Logaritmus fogalma.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A matematikai ismeretek alkalmazásának felismerése más tudományágban és mindennapjainkban.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények		Ajánlott tevékenységek	Kapcsolódási pontok
Exponenciális folyamatok vizsgálata a természetben és a társadalomban Exponenciális egyenletre, egyenlőtlenségre vezető matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információk kigyűjtése, rendszerezése Adott problémához megoldási stratégia, algoritmus választása, készítése A gyakorlati (például pénzügyi, biológiai, fizikai, demográfiai, ökológiai) problémának megfelelő matematikai modell választása, alkotása A kiválasztott modellben a probléma megoldása A modellben kapott megoldás értelmezése az eredeti probléma szövegébe visszahelyettesítve, ellenőrzés és válaszadás az észszerűségi szempontokat figyelembe véve		Tanulói kiselőadás az exponenciálisan változó folyamatokról a természetben és a társadalomban Adatgyűjtés különböző forrásokból származó, exponenciális vagy közelítőleg annak tekinthető változókra csoportmunkában Gyakorlati, időben exponenciálisnak tekinthető változást mutató grafikonokra exponenciális függvény illesztése digitális eszköz segítségével, és az illesztett függvény paramétereinek értelmezése	Földrajz: erőforrások kimerülése, fenntarthatóság, demográfiai robbanás a harmadik világban, népességcsökkenés az öregedő Európában. Fizika: radioaktivitás (bomlási törvény, aktivitás)
Kulcsfogalmak/Fogalmak	n-edik gyök. Racionális kitevőjű hatvány. Exponenciális növekedés, csökkenés. Logaritmus.		
Továbbhaladás feltétele	– megold egyszerű, a megfelelő definíció alkalmazását igénylő exponenciális egyenleteket, egyenlőtlenségeket – egyenletek megoldását behelyettesítéssel, értékkészlet-vizsgálattal ellenőrzi – matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi; – adott problémához megoldási stratégiát, algoritmust választ, készít; – a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot; – a kiválasztott modellben megoldja a problémát; – a modellben kapott megoldását az eredeti problémába visszahelyettesítve értelmezi, ellenőrzi, és az észszerűségi szempontokat figyelembe véve adja meg választát; – ismeri és alkalmazza a logaritmus fogalmát		

Témakör	Trigonometria	Óraszám 14
Előzetes tudás	Háromszög, négyszög, szabályos sokszög. Hegyesszögek szögfüggvényei, szögmérés fokban és radiánban, szögfüggvények közötti egyszerű összefüggések.	

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A geometriai látásmód fejlesztése. Az algebrai és a geometriai módszerek közös alkalmazása számítási, bizonyítási feladatokban. A tanultak alkalmazása más tudományterületeken is.		
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Ajánlott tevékenységek	Kapcsolódási pontok
Hegyszög szinusza, koszinusza, tangense. Összefüggések ismerete egy adott szög különböző szögfüggvényei között: pitagorasz összefüggés, pótszögek és mellékszögek szögfüggvényei. Szögfüggvény értékének ismeretében a szög meghatározása számológép segítségével (Ismétlés)		Tanulói kiselőadás a trigonometrikus ismeretek hétköznapi életben, munkában való felhasználhatóságáról, például: lakberendezés, ácsmunka, GPS működése	Fizika: vektormennyiség felbontása adott állású összetevőkre.
Szinusz- és koszinusztétel ismerete és alkalmazása. A szinusz-tétel bizonyítása A környezetben található tárgyak magasságának, pontok távolságának meghatározása mért adatokból számítva Számítások négyszögekben, sokszögekben. Négyszögek és szabályos sokszögek területének kiszámítása		Az iskolában vagy annak környezetében kijelölt, tetszőleges háromszög, illetve négyszög alakú részek területének meghatározása csoportmunkában, távolságok és szögek mérése alapján Épület magasságának meghatározása a látószög és a távolságok mérésének segítségével csoportmunkában	Földrajz: térábrázolás és térmegismerés eszközei, GPS
Kulcsfogalmak/Fogalmak	szinusz, koszinusz, tangens, szinusz-tétel, koszinusz-tétel		
Továbbhaladás feltétele	– ismeri és alkalmazza a szinusz- és a koszinusz-tételt – kiszámítja háromszögek területét; – ismeri és alkalmazza speciális négyszögek tulajdonságait, területüket kiszámítja; – átdarabolással kiszámítja sokszögek területét		

Témakör	Koordinátageometria	Óraszám 20
Előzetes tudás	Koordinátarendszer, vektorok, vektorműveletek megadása koordinátákkal. Helyvektor, szabadvektor. Ponthalmazok koordinátarendszerben. Két pont távolsága, vektor abszolút értéke, szakaszfelezőpontja a koordináták alapján. Függvények ábrázolása. Elsőfokú, másodfokú egyenletek, egyenletrendszerek megoldása.	

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Elemi geometriai ismeretek megközelítése új eszközzel. Geometriai problémák megoldása algebrai eszközökkel.		
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Ajánlott tevékenységek	Kapcsolódási pontok
Egyenes egyenlete $y = mx + b$ vagy $x = c$ alakban Egyenes meredekségének fogalma; egyenesek merőlegességének és párhuzamosságának megállapítása a meredekségek alapján Az egyenesek egyenletének ismeretében egyenesek metszéspontjának koordinátái <i>Normálvektor definíciója, egyenes normálvektoros egyenlete.</i>		Lineáris egyenlőtlenségrendszer megoldása grafikusán, digitális eszköz segítségével	
A kör egyenletének megadása és alkalmazása a kör sugarának és a középpont koordinátáinak ismeretében <i>Kör és egyenes metszéspontja.</i>		Körök ábrázolása a koordináta-rendszerben digitális eszköz segítségével	
Kulcsfogalmak/Fogalmak	alakzat egyenlete, egyenes egyenlete, kör egyenlete		
Továbbhaladás feltétele	– alkalmazza a vektorokat feladatok megoldásában – koordináta-rendszerben ábrázol adott feltételeknek megfelelő ponthalmazokat – koordináták alapján számításokat végez szakaszokkal, vektorokkal; – ismeri és alkalmazza az egyenes egyenletét; – egyenesek egyenletéből következtet az egyenesek kölcsönös helyzetére; – kiszámítja egyenesek metszéspontjainak koordinátáit az egyenesek egyenletének ismeretében; – megadja és alkalmazza a kör egyenletét a kör sugarának és a középpont koordinátáinak ismeretében;		

Témakör	Leíró statisztika	Óraszám 12
Előzetes tudás	A statisztika alapfogalmai. Adatok elemzése, táblázatok, grafikonok használata. Terjedelem, átlag, medián, módusz, szórás.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Ismeretek rendszerezése, alkalmazása, bővítése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok

A reprezentatív minta fogalmának szemléletes ismerete Hétköznapi, társadalmi problémákhoz kapcsolódó statisztikai adatok tervszerű gyűjtése	Példák reprezentatív és nem reprezentatív mintavételre Szavazások szimulálása és különböző szavazatértékelő rendszerek vizsgálata iskolai körülmények között A Simpson-paradoxon bemutatása példákön Az interneten található, megbízható forrásból (pl. KSH honlapja) származó statisztikák értelmezése, elemzése, lehetséges következtetések megfogalmazása	Történelem: népesség összetételére, nemzetiségi adatokra vonatkozó információk értelmezése, elemzése Informatika: nagy adathalmazok kezelése táblázatkezelő programmal
Statisztikai adatok rendszerezése, jellemzése kvartilisekkel, középtértékekkel és szóródási mutatókkal Sodrófa (box-plot) diagram készítése, alkalmazása A kapott adatok értelmezése, értékelése, statisztikai következtetések Nagy adathalmazok kezelése táblázatkezelő programmal Grafikus és szöveges statisztikai manipulációk felismerése	Különböző forrásokból származó adathalmazok statisztikai elemzése, értékelése, ezekből valamilyen adott szempont alapján manipulatív és nem manipulatív diagram készítése	
Kulcsfogalmak/Fogalmak	reprezentatív minta, sodrófa (box-plot) diagram, minimum, maximum, kiugró adat, kvartilisek, terjedelem, szórás	
Továbbhaladás feltétele	– adott cél érdekében tudatos adatgyűjtést és rendszerezést végez; – hagyományos és digitális forrásból származó adatsokaság alapvető statisztikai jellemzőit meghatározza, értelmezi és értékeli; – ismeri és alkalmazza a sodrófa (box-plot) diagramot adathalmazok jellemzésére, összehasonlítására; – felismer grafikus manipulációkat diagramok esetén	

Témakör	Valószínűségszámítás	Óraszám 8
Előzetes tudás	A véletlen esemény fogalma, a véletlen kísérlet fogalma. Elemi esemény, biztos esemény, lehetetlen esemény, komplementer esemény. Gyakoriság, relatív gyakoriság. Esély és valószínűség hétköznapi fogalma. Kombinatorikai ismeretek.	

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Ismeretek rendszerezése, alkalmazása, bővítése. Műveletek az események között. Matematikai elvonatkoztatás: a valószínűség matematikai fogalmának fejlesztése. Véletlen mintavétel módszerei jelentőségének megértése.		
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Ajánlott tevékenységek	Kapcsolódási pontok
Példák ismerete események összegére, szorzatára, komplementer eseményre, egymást kizáró eseményekre Elemi események fogalmának ismerete, alkalmazása események előállítására Példák ismerete független és nem független eseményekre A klasszikus valószínűségi modell és a Laplace-képlet ismerete, alkalmazása		Konkrét valószínűségi kísérletek végrehajtása vagy dinamikus szoftver segítségével történő szimulálása (pl. szabályos dobókockákkal, pénzérmével dobálás); a kapott gyakoriságok és relatív gyakoriságok táblázatba foglalása; becslés az egyes kimenetekre, illetve összetett események valószínűségére csoportmunkában Példák keresése független és nem független, illetve egymást kizáró eseményekre csoportmunkában	Fizika: egy részecske bolyongásának leírása többdimenziós euklideszi térben (Brown-mozgás , Wiener-folyamat)
Kulcsfogalmak/Fogalmak	események összege, események szorzata, esemény komplementere, egymást kizáró események, független események		
Továbbhaladás feltétele	- konkrét valószínűségi kísérletek esetében az esemény, eseménytér, elemi esemény, relatív gyakoriság, valószínűség, egymást kizáró események, független események fogalmát megkülönbözteti és alkalmazza; - ismeri és alkalmazza a klasszikus valószínűségi modellt és a Laplace-képletet;		

12. ÉVFOLYAM

Témakör	Halmazok, matematikai logika	Óraszám 6
Előzetes tudás	Matematikai állítások elemzése, igaz és hamis állítások. Logikai műveletek: NEM, ÉS, VAGY. Skatulyaelv, logikai szita.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A matematikai logika különböző területeinek felismerése, felfedezése a hétköznapi problémákban	

Ismeretek/fejlesztési követelmények		Ajánlott tevékenységek	Kapcsolódási pontok
Halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatok bemutatása példákon keresztül Logikai kifejezések megfelelő használata Egyszerű állítások indoklása, tételek bizonyítása Stratégiai és logikai játékok Logikai műveletek: negáció, konjunkció, diszjunkció, implikáció, ekvivalencia. A köznapi szóhasználat és a matematikai szóhasználat összevetése.		A tanulók mindennapi tapasztalataihoz köthető, összetett állítások logikai értékének meghatározása igazságtáblázat segítségével. Rejtvényűjségekben szereplő feladványok megfejtése következtetések láncolatán keresztül Logikai készséget fejlesztő játékok Stratégiai játékok, táblás játékok. Tudatos pénzügyi tervezést segítő játékok	Magyar nyelv és irodalom: mások érvelésének összefoglalása és figyelembevétele. Etika: a következtetés, érvelés, bizonyítás és cáfolat szabályainak alkalmazása.
Kulcsfogalmak/Fogalmak	logikai műveletek		
Továbbhaladás feltétele	– látja a halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatokat; – megállapítja egyszerű „ha ... , akkor ...” és „akkor és csak akkor” típusú állítások logikai értékét; – tud egyszerű állításokat indokolni és tételeket bizonyítani		

Témakör	Sorozatok	Óraszám 24
Előzetes tudás	számsorozat fogalma, hatvány és logaritmus fogalma, százalékszámítás	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A hétköznapi életben és a matematikai problémákban a sorozattal leírható mennyiségek felismerése. Sorozatok megadási módszereinek alkalmazása. Összefüggések, képletek hatékony alkalmazása	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok

A számsorozat fogalmának ismerete Számsorozat megadása képlettel, rekurzióval Számtani és mértani sorozatok felírása, folytatása adott szabály szerint Számtani sorozat, az n-edik tag, az első n tag összege Mértani sorozat, az n-edik tag, az első n tag összege A számtani és a mértani sorozat első n tagjának összegére vonatkozó képlet bizonyítása	Tanulói kiselőadás tartása nevezetes sorozatokról, például Fibonacci-sorozat Az első 100 pozitív természetes szám összegének meghatározása a „kis” Gauss módszerével A sakktáblára elhelyezett, mezőről mezőre kétszeres számú búzaszemek kérdésének bemutatása	Biológia: Fibonacci sorozat felírása, pl. napraforgó, virágszirmok száma, fenyőtoboz, ananász Életvitel: Kamatos kamat számítás
Számtani és mértani sorozatokra vonatkozó ismeretek alkalmazása gazdasági, természettudományi és társadalomtudományi problémák megoldásában Megtakarítási és kamatozási formák, ezek összehasonlítása Egyszerű kamat, kamatos kamat, gyűjtőjáradék és törlesztőrészlet számítása Megtakarítási, befektetési és hitelfelvételi lehetőségekkel és azok kockázati tényezőivel kapcsolatos feladatok megoldása	Valódi pénzügyi termékek kamatozási és egyéb feltételeinek összehasonlítása csoportmunkában internetes adatgyűjtés segítségével	Földrajz: világgazdaság – hitel – adósság – eladósodás.
Kulcsfogalmak/Fogalmak	számsorozat, tőke, kamatláb, kamat, futamidő, gyűjtőjáradék, törlesztőrészlet	
Továbbhaladás feltétele	- számtani és mértani sorozatokat adott szabály alapján felír, folytat; - a számtani/mértani sorozat n-edik tagját felírja az első tag és a különbség (differencia)/hányados (kvóciens) ismeretében; - a számtani/mértani sorozatok első n tagjának összegét kiszámolja; - ismeri és alkalmazza a százalékalap, -érték, -láb, -pont fogalmát; - mértani sorozatokra vonatkozó ismereteit használja gazdasági, pénzügyi, természettudományi és társadalomtudományi problémák megoldásában.	

Témakör	Térgeometria	Óraszám 28
Előzetes tudás	Sokszögekkel, körrel kapcsolatos ismeretek. Ponthalmazok, nevezetes pontthalmazok ismerete. Háromszög nevezetes vonalai, pontjai, körei. Háromszögekre, speciális háromszögekre vonatkozó tételek. Egybevágóság, hasonlóság, szimmetria. Hasáb, henger, gúla, kúp, gömb felismerése. Felszín, térfogat szemléletes fogalma.	

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Terület, kerület, felszín és térfogat kiszámítása a különböző testek esetén.		
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Ajánlott tevékenységek	Kapcsolódási pontok
Tételek kölcsönös helyzetének, távolságának és hajlásszögének ismerete, alkalmazása feladatmegoldásban		Korábbi ismeretek alkalmazása.	Földrajz: különböző adatok ismeretében megfelelő, távolságok, szögek kiszámítása, felszínszámítás
A terület, térfogat, űrtartalom mértékegységeinek és ezek átváltási szabályainak ismerete Sűrűség mértékegységei közötti átváltás ismerete Sík- és térgeometriai feladatoknál a válasz megadása a problémának megfelelő mértékegységben		A Föld felszínének és térfogatának közelítése földgömbmodellen méréssel és számolással, majd a kapott értékek összevetése a hivatalos adatokkal Projektmunka a gömbről: hogyan jelenik meg a gömb a mindennapi életben, a többi tantárgyban és a matematikában; a gömbi geometria alapjai	Fizika: kapcsolat a tömeg, térfogat, sűrűség mennyiségei között, megfelelő mértékegységek alkalmazása
A hasáb, a henger, a gúla, a kúp, a gömb, a csonkagúla, a csonkakúp (speciális testek) tulajdonságainak ismerete és alkalmazása a hétköznapi életben előforduló testekkel kapcsolatban A kocka, a téglatest, az egyenes hasáb, az egyenes körhenger, az egyenes gúla és a forgáskúp hálójának lerajzolása konkrét esetekben A mindennapi életben előforduló hasáb, henger, gúla, kúp, gömb, csonkagúla, csonkakúp alakú tárgyak felszínének és térfogatának meghatározása mérésrel és számítással		Hétköznapi tárgyak (üdítődoboz, vizesflakon, tejfölösdoboz stb.) térfogatának megállapítása mérésrel, a kapott eredmény összehasonlítása a tárgyon szereplő értékkel A Louvre bejárataként épített üvegpiramis földfelszín feletti térfogatának és az üvegfelület felszínének meghatározása (szükséges adatok gyűjtése az internetről)	Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata (térgeometriai szimulációs program). Kémia: kristályok felépítése.
Síkidomok forgatásával keletkező egyszerű, a mindennapi életben is előforduló testek felszínének és térfogatának kiszámítása			

A hasonló síkidomok kerületének és területének arányára vonatkozó tételek ismerete és alkalmazása A hasonló testek felszínének és térfogatának arányára vonatkozó tételek ismerete és alkalmazás		Különböző méretű, megközelítőleg gömb alakú gyümölcsök térfogatának és felszínének becslése, a becslés ellenőrzése méréssel	Vizuális kultúra: A mindennapi életben előforduló hasáb, henger, gúla, kúp, gömb, csonkagúla, csonkakúp alakú tárgyak méretarányos ábrázolása, felszínének és térfogatának meghatározása becsléssel, méréssel
Kulcsfogalmak/Fogalmak	kocka, téglatest, hasáb, henger, gúla, kúp, gömb, csonkagúla, csonkakúp, egyenes test, forgástest, n-oldalú szabályos gúla, tetraéder, alaplap, oldallap, alapél, oldalél, alkotó, palást, testmagasság, test hálóját		
Továbbhaladás feltétele	- ismeri és feladatmegoldásban alkalmazza a térelemek kölcsönös helyzetét, távolságát és hajlásszögét - sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg választát - ismeri és alkalmazza a hasáb, a henger, a gúla, a kúp, a gömb, a csonkagúla, a csonkakúp (speciális testek) tulajdonságait - lerajzolja a kocka, téglatest, egyenes hasáb, egyenes körhenger, egyenes gúla, forgáskúp hálóját; - kiszámítja a speciális testek felszínét és térfogatát egyszerű esetekben; - ismeri és alkalmazza a hasonló síkidomok kerületének és területének arányára vonatkozó tételeket; - ismeri és alkalmazza a hasonló testek felszínének és térfogatának arányára vonatkozó tételeket		

Témakör	Valószínűségszámítás	Óraszám 10
Előzetes tudás	A valószínűség klasszikus modellje.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Korábbi ismeretek rendszerezése, alkalmazása, bővítése. A valószínűség geometriai modellje. Valószínűségek meghatározása visszatevéses és visszatevés nélküli mintavétel esetén. Az ismeretek alkalmazása a gyakorlati életből vett feladatokban.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények		Ajánlott tevékenységek	Kapcsolódási pontok
A geometriai valószínűség fogalmának ismerete és alkalmazása Valószínűségek meghatározása visszatevéses és visszatevés nélküli mintavétel esetén A várható érték ismerete és meghatározása konkrét feladatokban, játékokban Pénzügyi fogalmakkal kapcsolatos valószínűségi ismeretek (például biztosítás, befektetések kockázata, árfolyamkockázat) Diszkrét valószínűség eloszlások ábrázolása hagyományos vagy digitális eszközökkel.		Egyszerű valószínűségi játékokhoz kapcsolódóan a várható nyeremény és az igazságosság fogalmának kialakítása Konkrét bank konkrét befektetési portfóliójának értelmezése, elemzése Néhány konkrét biztosítási ajánlat értelmezése, elemzése	Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata (binomiális eloszlás). Életvitel: pénzügyi fogalmakkal kapcsolatos valószínűségi ismeretek (biztosítás, befektetések kockázata, árfolyamkockázat)
Kulcsfogalmak/Fogalmak	geometriai valószínűség, visszatevéses mintavétel, visszatevés nélküli mintavétel, várható érték		
Továbbhaladás feltétele	- ismeri és egyszerű esetekben alkalmazza a valószínűség geometriai modelljét; - meghatározza a valószínűséget visszatevéses, illetve visszatevés nélküli mintavétel esetén		

Témakör	Rendszerező összefoglalás	Óraszám 46
Előzetes tudás	A 3,5 év matematika anyaga.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Ismeretek rendszerezése, alkalmazása az egyes témakörökben. A megoldási módszerek tudatosítása, a problémákban alkalmazható közös modellek, számítási-bizonyítási módszerek keresése. Az ismeretek gyakorlati problémákra való alkalmazása. Hatékony, önálló tanulás kompetenciájának fejlesztése.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Ajánlott tevékenységek	Kapcsolódási pontok
<i>Gondolkodási módszerek.</i> Halmazok. Számhalmazok. A halmazok alkalmazási területei a matematika különböző ágaiban. A halmazok szemléltetésre, az összefüggések áttekintésére, közös tulajdonságok kiemelésére való használata. A valós számok halmaza fogalmának megerősítése, a számkörbővítés lépéseinek az áttekintése. Logikai ismeretek. A matematikai szövegek helyes értelmezése. Pontos fogalmazásra való törekvés, a definíciókban, tételekben szereplő feltételek szerepének, jelentésének tudatosítása. A logikai műveletek során a bizonyítások, feladatmegoldások tudatos alkalmazása. A matematikában tanult módszerek. A bizonyítási módszerek rendszerezése feladatokon, gyakorlati alkalmazásokon keresztül: a direkt, indirekt bizonyítás, logikai szita formula, skatulyaelv. Kombinatorika, gráfelmélet. A sorbarendezési és leszámolási feladatok alaptípusainak felismerése – gráfok alkalmazása a problémamegoldás során.		

<i>Számelmélet, algebra.</i> Számhalmazok. A valós számok halmazán értelmezett műveletek, műveleti tulajdonságok biztonságos használata. Az eredmények várható értékének becslése – annak vizsgálata, hogy reális-e az eredményünk. Algebrai alapfogalmak, azonosságok. Átalakítások algebrai kifejezésekkel. A zsebszámológép használata. Egyenletek, egyenletrendszerek, egyenlőtlenségek. Változatos módszerek alkalmazása, többféle megoldás keresése. Gyakorlati problémákat tartalmazó szöveges feladatok megoldása. A különböző témakörökhöz tartozó problémák közötti kapcsolatok észrevétele. Adott egyenlethez illő megoldási módszer önálló kiválasztása.		
<i>Sorozatok, függvények.</i> Függvények grafikonjai, jellemzésük. Függvénytranszformációk. Függvények a matematikában, a természettudományokban és hétköznapijainkban. Számtani és mértani sorozat, kamatos kamatszámítás.		

<i>Geometria.</i> Mérés és mérték. A hosszúság -, terület -, térfogatmérés, a szögmérés fontos kérdése: mi a problémához illő egység, milyen pontosan adjuk meg az eredményt. A geometriai szerkesztések. Megengedett szerkesztési lépések és eszközök használata. A geometriai transzformációk. A geometriai transzformációk előfordulásainak keresése környezetünkben. A szimmetria és a harmónia észrevétele a művészetekben. A háromszögekre vonatkozó ismeretek. A négyszögekre, sokszögekre vonatkozó ismeretek. Körre vonatkozó ismeretek. Az alakzatok tulajdonságainak, nevezetes vonalainak felidézése, az absztrakciós készség fejlődése. Trigonometria. Vektorok, koordináta geometria. A trigonometria és a koordináta geometria a geometriai és az algebrai készségeket együtt fejleszti.		
<i>Statisztika, valószínűség.</i> Adatsokaságok elemzése. Diagramok ismerete, grafikus manipulációk felismerése. Véletlen jelenségek vizsgálata. Vélemények megbeszélése, érvelés, sejtések megfogalmazása, azok elfogadása vagy elvetése. A valószínűség és a statisztika törvényei érvényesülésének felfedezése a természetben, a pénzügyi folyamatokban, a társadalmi folyamatokban.		

4.1.11 KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ KÖZÉP- ÉS EMELT SZINTŰ ÉRETTSÉGI VIZSGÁRA FELKÉSZÍTŐ FOGLALKOZÁS MATEMATIKÁBÓL

KÖZÉPSZINTŰ FELKÉSZÍTÉS

11. évfolyam

Gondolkodási módszerek

- elrendezések számának kiszámítása,
- kiválasztások számának kiszámítása különböző feltételekkel,
- gráfelméleti alapfogalmak ismerete, alkalmazása.

Algebra

- másodfokúra visszavezethető egyenletek,
- a hatványozás racionális kitevőre, a hatványozás azonosságai,
- műveletek hatványokkal,
- a logaritmus fogalma,
- exponenciális egyenletek.

Függvények

- az exponenciális függvény, ábrázolása és jellemzése,
- a függvénytulajdonságok ismerete, alkalmazása,
- függvénytranszformációk végrehajtása,
- inverz függvénpár.

Geometria

- vektorok, műveleteik, és azonosságaik,
- a szinusztétel ismerete, alkalmazásai,
- a koszinusz tétel ismerete, alkalmazása,
- az általános háromszög megoldása,
- sík és térgeometria feladatok,
- gyakorlati számítások,
- szakasz felező és harmadoló pontja, súlypont,
- két pont távolsága, szakasz hossza,
- iránytangens, irányvektor, normálvektor,
- az egyenes normálvektoros egyenlete, az egyenlet biztos alkalmazása,
- egyenesek párhuzamossága, merőlegessége,

- két egyenes metszéspontja,
- a kör egyenlete,
- síkgeometriai feladatok megoldása számítással.

Valószínűség

- klasszikus, kombinatorikus valószínűségi feladatok megoldása,
- a visszatevéses mintavétel, a binomiális eloszlás és jellemzői,
- a relatív gyakoriság és a valószínűség kapcsolata.

12. évfolyam**Gondolkodási módszerek**

- ekvivalencia, implikáció,
- a halmazelmélet és a logika alapfogalmai, kapcsolata,
- bizonyítási módszerek,
- kombinatorikai és gráfelméleti ismeretek, feladatok.

Algebra

- - a számelmélet elemei,
- - a valós számok,
- - műveletek és tulajdonságaik,
- - algebrai kifejezések kezelése,
- - megismert algebrai egyenletek, egyenlőtlenségek és egyenletrendszerek,
- - változatos szöveges feladatok megoldása.

Függvények

- a sorozat fogalma,
- a számtani és a mértani sorozat fogalma, képleteik,
- feladatok sorozatokra,
- kamatos kamat számítása,
- a függvényekkel kapcsolatos fogalmak ismerete, alkalmazása,
- az alapfüggvények, ábrázolásuk, jellemzésük,
- függvény transzformációk.

Geometria

- térelemek kölcsönös helyzete, távolsága és szöge,
- térgeometriai számítások,
- a terület és a terület kiszámítása,
- a testek származtatása, tulajdonságai,
- felszín és térfogatszámítás képletei, alkalmazásai,

- elemi geometria ismeretek és alkalmazásai,
- trigonometriai ismeretek és alkalmazásai,
- koordináta geometriai ismeretek és alkalmazásai.

Valószínűség

- a leíró statisztika, feladatok megoldása,
- klasszikus valószínűségi feladatok megoldása.

EMELT SZINTŰ FELKÉSZÍTÉS**11. évfolyam**

- függvénytan alapfogalmak biztos ismerete és alkalmazása,
- összetett függvény transzformációk,
- számsorozatok részletes vizsgálata,
- számsorozat konvergenciája,
- sorozat határértékének meghatározása különböző módszerekkel,
- végtelen sor, végtelen mértani sor és alkalmazásai,
- függvény határértéke, a határérték tulajdonságai,
- folytonosság,
- különbségi hányados, differenciálhányados, derivált,
- alapfüggvények biztos deriválása,
- deriválási szabályok,
- a derivált alkalmazása érintők felírására,
- függvényvizsgálat derivált segítségével,
- változatos szélsőérték feladatok.

12. évfolyam

- adatsokaságok egyesítése,
- összetett kombinatorikus valószínűségi feladatok,
- visszatevés nélküli mintavétel, hipergeometrikus eloszlás,
- a nagy számok törvényének szemléletes alakja,
- görbe vonalú idomok területe,
- a határozott integrál fogalma, tulajdonságai,
- a primitív függvény és a határozatlan integrál,
- alapfüggvények integrálása,
- integrálási szabályok,
- Newton-Leibniz tétele, alkalmazásai,

- terület és térfogat számítás integrállal,
- a középszintű ismeretek alkalmazásai összetett feladatokban,
- az ismeretek alkalmazásai gyakorlati problémákban,
- a megismert bizonyítások értéke, előadása.

4.1.12 KOMPETENCIAFEJLESZTÉS (MATEMATIKA TANTÁRGYBÓL)

A TANTÁRGY TANÍTÁSÁNAK CÉLJA

A különböző általános iskolákból, eltérő felkészültségű diákok tudásszintjének az elvárásoknak megfelelő szintre hozása. A lemorzsolódás csökkentése, a matematikai, logikai kompetenciák fejlesztése. Matematikai alapok, számolási készség megerősítése.

Egyszerű matematikai szövegek értelmezése, elemzése, önálló feladatmegoldás.

Aktív részvétel a tanítási, tanulási folyamatban.

A matematika elemi fogalmainak, összefüggéseinek és a mindennapi életben való alkalmazása.

A problémaérzékenységre, a problémamegoldásra nevelés.

KAPCSOLÓDÓ KÖZISMERETI, SZAKMAI TARTALMAK

A matematika tantárgyon belül racionális számok műveletei, egyenletmegoldás, százalék- számítás, függvények, kerület-, területszámítás.

A FELDOLGOZOTT TÉMAKÖRÖK ÉS AZ ERRE FORDÍTHATÓ ÓRASZÁMOK

Témakör	Óraszámok	Évfolyam
1. Számтан, algebra	4 óra	9.
2. Összefüggések, grafikonok	4 óra	9.
3. Geometriai számítások	4 óra	9.
4. Gyakorlati alkalmazások	6 óra	9.

TÉMAKÖRÖK

Számтан, algebra

- műveletek az egész és racionális számok körében
- százalékszámítás
- egyenletmegoldások
- számológép tudatos használata
- értelmes kerekítés

Összefüggések grafikonok

- képletek értelmezése, alkalmazása
- diagram, vonaldiagram, oszlopdiaagram, kördiaagram készítése, olvasása



- táblázat értelmezése, készítése.

Geometriai számítások

- tájékozódás síkban, térben
- terület, területek, (képlet alapján)
- mértékegységek átváltása (hosszúság, terület, térfogat, idő, tömeg, sűrűség), prefixumok ismerete

Gyakorlati alkalmazások

- a mindennapi és szakmai szöveges megfogalmazások matematikai modellre fordítása
- különböző problémamegoldó stratégiák alkalmazása

4.1.13 A TÖRTÉNELEM TANTÁRGY TANTERVE

A történelemtanítás és -tanulás célja, hogy a tanuló megismerkedjen a történettudomány, valamint a hagyomány által legfontosabbnak elismert történelmi tényekkel, szereplőkkel, eseményekkel, történetekkel és folyamatokkal, valamint tudatosodjon benne nemzeti hovatartozása. Ismerkedjen meg a kulturális kódrendszer legalapvetőbb elemeivel, amelyek lehetővé teszik, hogy azonosuljon kultúránk alapértékeivel. A magyar történelmet általában kontinuitásában, az európai, illetve egyetemes történelmet szigetszerűen tárgyalja. Ennek révén a tanuló a magyar történelmi jelenségeket elsősorban nem általános modellek alapján, hanem a konkrét történelmi helyzet jellegzetességeit figyelembe véve tanulmányozhatja. Ez a megközelítés hozzásegíti a tanulót, hogy megértse és méltányolja a magyarság, a magyar nemzet, illetve Magyarország sajátos helyzetéből adódó jelenségeket és folyamatokat, így alakulhat ki benne a tényeken alapuló reális és pozitív nemzettudat, és ezáltal erősödhet benne a hazaszeretet érzése. A történelem tantárgy a következő módon fejleszti a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott kulcskompetenciákat:

A tanulás kompetenciái: A tanuló a történelemtanulás során különféle jellegű tudástartalmakkal és különböző típusú feladatokkal találkozhat, amelyek megtanulásához, illetve elvégzéséhez különféle módszereket kell választania. A történelmi információk keresése és feldolgozása, a forráskritika, a következtetések levonása és egyéb gondolkodási műveletek közvetítő hatásuk révén általában fejlesztik a tanulási kompetenciákat. A történelmi értelmező kulcsfogalmak megértésén és állandó használatán keresztül a tanuló fejleszti a lényeges és kevésbé lényeges elemek megkülönböztetésének és rendszerezésének a tanulás során elengedhetetlenül fontos képességét.

A tanuló a történelemtanulás során megtapasztalja, hogy a történelemtudása az iskolán kívül, más élethelyzetekben, illetve a jelen társadalmi, gazdasági és politikai jelenségeinek megértéséhez és megítéléséhez is segítséget nyújt. Ez a tapasztalat – az iskolai történelemtanulás élményszerűsége mellett – erős ösztönzést adhat az élethosszig tartó tanulásra vagy legalábbis a történelmi és társadalmi kérdések iránti érdeklődésre.

Kommunikációs kompetenciák: A történelmi források feldolgozása a szövegértés fejlesztésének egyik hatékony módja. A tanuló a felmerülő történelmi problémákról beszélgetéseket folytat, érveket gyűjt, azokat írásban és szóban összefoglalja, digitális kommunikációs eszközök segítségével mutatja be. A különböző típusú, más-más korokból és eltérő társadalmi közegekből származó források feldolgozása pedig nagyban segíti a különféle kommunikációs környezetek (kontextusok) közötti magabiztos eligazodást.



Digitális kompetenciák: A történelem tanulása során a digitális eszközök etikus, felelősségteljes használatával a tanuló információkezelési és -feldolgozási készségei fejlődnek, ami elősegíti elemző és mérlegelő gondolkodása kialakulását és elmélyítését is, aminek része a megszerzett információk ellenőrzése, hitelességének vizsgálata. A történelmi forrásokat tartalmazó internetes portálok, hang- és filmarchívumok és adatbázisok megismerése és használata, az itt talált források feldolgozása elengedhetetlen feltétele a korszerű történelemtanulásnak. A digitális információfeldolgozás, illetve a digitális kommunikáció fejlesztésének nagy szerepe van a közéleti tájékozódási készségek kialakításában, így a felelős és aktív állampolgárrá nevelésben.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A tanuló az információk, illetve a források feldolgozása során problémákat azonosít, magyarázatokat fogalmaz meg, kiemeli a lényegyet, következtetéseket von le. A történelmi ismeretek, fogalmak elsajátításával, valamint a történelmi források és interpretációk mérlegelésével, hipotézisek alkotásával fejlődik az elemző, problémamegoldó gondolkodása. Mindezek együttesen segítik a differenciált történelmi gondolkodás kialakulását, melynek következtében a tanuló képessé válik események, folyamatok és jelenségek különböző szempontú megközelítésére, valamint bizonyos történések okainak és következményeinek több szempontú feltárására.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A tanuló a különböző történelmi korok mindennapi életének vizsgálatával, az életmód változatos formáinak, valamint történelmi életutaknak és cselekedeteknek a megismerésével viszonyítási pontokat találhat, illetve követhető modelleket adaptálhat saját életútjának tervezéséhez és szervezéséhez. A tanulóban tudatosul, hogy nehéz élethelyzetekben is kialakíthatók cselekvési tervek, lehetőségek. Értékeli a válságos történelmi helyzetekben megnyilvánuló bátorság, kitartás, önfeláldozás, segítségnyújtás és szolidaritás követésre méltó példáit. A tanuló arra törekszik, hogy az emberi cselekedeteket, életutakat, élethelyzeteket, társadalmi folyamatokat és jelenségeket árnyaltan értelmezze. A társadalmakra, közösségekre jellemző magatartási és kommunikációs szabályok felismerése a tanuló alkalmazkodóképességét fejleszti.

A kreativitás a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A történelem tanulása során a tanuló megismeri az emberiség, a magyarság kulturális örökségének fő elemeit. Értékeli a kiemelkedő emberi alkotásokat és értelmezi azok technológiai, tudományos és művészeti szerepét. Az egyes történelmi korszakok áttekintése során felismeri az értékteremtő alkotások jelentőségét, és elemző gondolkodással feltárja azoknak az életmódra, a mindennapokra gyakorolt hatását.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A tanuló megismeri és értékeli az alkotó emberi tevékenységek változatos formáit. Értelmezi és elismeri a tudósok, kutatók és művészek teljesítményét. Büszke a magyar tudósok, művészek, sportolók és más értékteremtő, alkotó emberek kiemelkedő eredményeire, teljesítményeire. Az életmódtörténeti témakörök feldolgozása révén a tanuló felismeri, hogy a munkavégzés az egyén, a család és a társadalom létfenntartását biztosítja; belátja, hogy a munka sokszor küzdelmekkel jár, ugyanakkor személyiségépítő, társadalmi összetartozást is erősítő tevékenység. A történelmi korszakok jellegzetes, egyedi vagy kiemelkedő példái kiindulópontként szolgálnak a saját életút tervezésekor, akár a pályaválasztás során is.

9-12. ÉVFOLYAM

A középiskolai történelemtanítás és -tanulás célja, hogy a tanulóban a történettudomány, valamint a hagyomány által legfontosabbnak elismert történelmi tények és folyamatok, szereplők és események ismeretének segítségével alakuljon ki önálló világkép és magyar identitástudat. Szerezzen mélyebb ismereteket a magyar és az egyetemes történelem legfontosabb jelenségeiről és fordulópontjairól, tudjon azonosulni a keresztény alapú magyar és európai kultúra értékeivel, legyen képes társadalmi és kulturális téren hatékony, árnyalt kommunikációra. A történelemtanulás során végzett változatos tevékenységek révén alakuljon ki a tanulóban a múltról, illetve a társadalmi kérdésekről való árnyalt gondolkodás.



A középiskolai történelemtanítás az általános iskolában elsajátított ismeretekre és kompetenciákra épül. Míg az általános iskolában a történetek elbeszélése, a régebbi korok és történelmi szereplők szemléletes bemutatása az elsődleges, a középiskolai történelemtanításban mindez kiegészül a források feldolgozásával, történelmi helyzetek és folyamatok több szempontú elemzésével, a problémák azonosításával és megtagyargalásával. Az önálló információgyűjtés és –feldolgozás, a történelmi jelenségek értelmezése, elemzése, a különböző érvek mérlegelése, valamint a következtetések levonása együttesen segíti a történelmi szemléletmód kialakulását. A tantárgy tanulmányozásának élményszerűségét már nemcsak a történetek izgalma vagy az érdekes feladatok nyújtják, hanem azok az elemzések, viták, felismerések is, amelyek az egyes témák, problémák feldolgozása során felmerülnek.

A tantárgy tantervének középpontjában a magyarság, a magyar nemzet és Magyarország története áll. A témakörök mintegy kétharmada a magyar történelemhez kapcsolódik. Ez az egyes témák részletezettségén túl abban is megmutatkozik, hogy az általános iskolai kerettantervhez hasonlóan több általános európai jelenség bemutatásánál magyar és külföldi példák egyaránt előkerülnek. Ugyanakkor az általános iskoláinál nagyobb tér jut Magyarországra, illetve a magyar nemzet történetét befolyásoló európai és globális folyamatok és jelenségek bemutatására. Ezek eredményeként a tanuló a magyar történelmi jelenségeket konkrét egyetemes történelmi helyzetekhez viszonyítva tanulmányozhatja. Ez hozzásegíti őt, hogy megértse és méltányolja a magyarság, a magyar nemzet, illetve Magyarország sajátos helyzetéből adódó jelenségeket, folyamatokat és törekvéseket, így alakulhat ki benne a tényeken alapuló reális és pozitív nemzettudat. Alapvető cél annak érzékeltetése, hogy a magyar nemzet történelmére számos nemzetiség és közösség (pl. német, zsidó) együttélése is hatást gyakorolt. Fontos cél a magyarországi kisebbségek és nemzetiségek történetének bemutatása, valamint kiemelt cél a határainkon túl kisebbségbe szorult magyarok történelmének átfogó megismertetése. A középiskolai történelemtanulás motiválja a tanulót arra, hogy felnőttként, a középiskola befejezése után is érdeklődjék a történelem, illetve közéleti kérdések iránt. Hozzájárul továbbá ahhoz, hogy az iskolából kikerülve hazáját szerető, a történelmi hagyományokat örökítő, demokratikus gondolkodású, kisebb-nagyobb közösségeiért felelősséget vállaló polgárrá; a társadalom tevékeny és önálló tagjává váljék.

A tanuló a 9-12. évfolyamon a következő kulcsfogalmakat használja:

Értelmező kulcsfogalmak: történelmi idő, történelmi forrás és bizonyítékok; ok és következmény; változás és folyamatosság; történelmi jelentőség, történelmi nézőpont és interpretáció.

Tartalmi kulcsfogalmak:

- politikai: politika, állam, államszervezet, államforma, köztársaság, diktatúra, demokrácia, parlamentarizmus, monarchia, önkormányzat, közigazgatás, hatalmi ágak, jog, alkotmány/alaptörvény, törvény, rendelet, birodalom;
- társadalmi: társadalom, társadalmi csoport/réteg, népesedés/demográfia, migráció, nemzet, etnikum, identitás, életmód;
- gazdasági: gazdaság, pénz, piac, mezőgazdaság, ipar, kereskedelem, adó, önellátás, ártermelés;
- eszme- és vallástörténelmi: kultúra, művészet, vallás, hit, egyház, civilizáció, eszme/ideológia, világkép.

Fejlesztési területekhez kapcsolódó tanulási eredmények

Ismeretszerzés és forráshasználat

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan tud használni általános és történelmi, nyomtatott és digitális információforrásokat (tankönyv, kézikönyvek, szakkönyvek, lexikonok, képzőművészeti alkotások, könyvtár és egyéb adatbázisok, filmek, keresők);



- önállóan információkat tud gyűjteni, áttekinteni, rendszerezni és értelmezni különböző médiumokból és írásos vagy képi forrásokból, statisztikákból, diagramokból, térképekről nyomtatott és digitális felületekről;
- tud forráskritikát végezni, és különbséget tenni a források között hitelesség, típus és szövegösszefüggés alapján;
- képes azonosítani a különböző források szerzőinek a szándékát, bizonyítékok alapján értékeli egy forrás hitelességét;
- képes a szándékainak megfelelő információkat kiválasztani különböző műfajú forrásokból;
- összehasonlítja a forrásokban talált információkat saját ismereteivel, illetve más források információival és megmagyarázza az eltérések okait;
- képes kiválasztani a megfelelő forrást valamely történelmi állítás, vélemény alátámasztására vagy cáfolására.

Tájékozódás időben és térben

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri a magyar és az európai történelem tanult történelmi korszakait, időszakait, és képes azokat időben és térben elhelyezni;
- az egyes események, folyamatok idejét konkrét történelmi korhoz, időszakhoz kapcsolja vagy viszonyítja, ismeri néhány kiemelten fontos esemény, jelenség időpontját, kronológiát használ és készít;
- össze tudja hasonlítani megadott szempontok alapján az egyes történelmi korszakok, időszakok jellegzetességeit az egyetemes és a magyar történelem egymáshoz kapcsolódó eseményeit;
- képes azonosítani a tanult egyetemes és magyar történelmi személyiségek közül a kortársakat;
- felismeri, hogy a magyar történelem az európai történelem része, és példákat tud hozni a magyar és európai történelem kölcsönhatásaira;
- egyszerű történelmi térképvázlatot alkot hagyományos és digitális eljárással.
- a földrajzi környezet és a történelmi folyamatok összefüggéseit példákkal képes alátámasztani;
- képes különböző időszakok történelmi térképeinek összehasonlítására, a történelmi tér változásainak és a történelmi mozgások követésére megadott szempontok alapján a változások hátterének feltárásával.

Szaktárgyi kommunikáció

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- képes a történelmi jelenségeket általános és konkrét történelmi fogalmak, tartalmi és értelmező kulcsfogalmak felhasználásával értelmezni és értékelni;
- fel tud ismerni fontosabb történelmi fogalmakat, meghatározás alapján;
- képes kiválasztani, rendezni és alkalmazni az azonos korhoz, témához kapcsolható fogalmakat;
- össze tudja foglalni rövid és egyszerű szaktudományos szöveg tartalmát;
- képes önállóan vázlatot készíteni és jegyzetelni;
- képes egy-egy korszakot átfogó módon bemutatni;



- történelmi témáról kiselőadást, digitális prezentációt alkot és mutat be;
- történelmi tárgyú folyamatábrákat, digitális táblázatokat, diagramokat készít, történelmi, gazdasági társadalmi és politikai modelleket vizuálisan is meg tud jeleníteni;
- megadott szempontok alapján történelmi tárgyú szerkesztett szöveget (esszét) tud alkotni, amelynek során tételmondatokat fogalmaz meg, szövegtömörítés és átfogalmazás segítségével, állításait több szempontból indokolja és következtetéseket von le;
- társaival képes megvitatni történelmi kérdéseket, amelynek során bizonyítékokon alapuló érvekkel megindokolja a véleményét, és választékosan reflektál mások véleményére, árnyalja saját álláspontját.

Történelmi gondolkodás

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- képes felismerni, megfogalmazni és összehasonlítani különböző társadalmi és történelmi problémákat, értékrendeket, jelenségeket, folyamatokat;
- a tanult ismereteket problémaközpontúan tudja rendezni,
- hipotéziseket alkot történelmi személyek, társadalmi csoportok és intézmények viselkedésének mozgatórugóiról;
- önálló kérdéseket fogalmaz meg történelmi folyamatok, jelenségek és események feltételeiről, okairól és következményeiről;
- önálló véleményt tud alkotni történelmi eseményekről, folyamatokról, jelenségekről és személyekről;
- képes különböző élethelyzetek, magatartásformák megfigyelése által következtetések levonására, erkölcsi kérdéseket is felvető történelmi helyzetek felismerésére és megítélésére;
- a változás és a fejlődés fogalma közötti különbséget ismerve képes felismerni és bemutatni azokat azonos korszakon belül, vagy azokon átívelően;
- képes összevetni, csoportosítani és súlyozni az egyes történelmi folyamatok, jelenségek, események okait, következményeit, és ítéletet alkotni azokról, valamint a benne résztvevők szándékairól;
- összehasonlítja különböző, egymáshoz hasonló történelmi helyzeteket, folyamatokat, jelenségeket;
- képes felismerni konkrét történelmi helyzetekben, jelenségekben és folyamatokban valamely általános szabályszerűség érvényesülését;
- összehasonlítja és kritikusan értékeli az egyes történelmi folyamatokkal, eseményekkel és személyekkel kapcsolatos eltérő álláspontokat;
- feltevéseket fogalmaz meg, azok mellett érveket gyűjt, illetve mérlegeli az ellenérveket;
- felismeri, hogy a jelen társadalmi, gazdasági, politikai és kulturális viszonyai a múltbeli események, tényezők következményeiként alakultak ki.

9–10. ÉVFOLYAM

A középiskola első két évfolyamának témakörei az ókortól a 19. század közepéig ölelik fel a magyar és egyetemes történelem fontosabb folyamatait, jelenségeit, eseményeit, illetve az ehhez kapcsolódó ta-



mulási eredményeket és fejlesztési feladatokat. A magyar és európai identitásunk alapját képező civilizációkhoz, korszakokhoz, történelmi eseményekhez tartozó témakörök esetén, középiskolában a politikai, társadalmi, gazdasági és kultúrtörténeti megközelítés kerül előtérbe, a hangsúly a korszakok gazdasági változásaira, társadalmi szerkezetére, politikai modelljeire és világképére helyeződik.

A magyar történelem eseményei és folyamatai az egyetemes történelem által felrajzolt háttér előtt, nemzetközi összefüggésekbe ágyazva jelennek meg. Egyre nagyobb szerepet kapnak az önállóan végzett információszerző és –feldolgozó tevékenységek, a forrásokkal végzett különböző műveletek és a problémaközpontú tárgyalási mód.

Fejlesztési területekhez kapcsolódó tanulási eredmények

Történelmi ismeretek

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

- ismeri az ókori civilizációk legfontosabb jellemzőit, valamint az athéni demokrácia és a római állam működését, hatásukat az európai civilizációra;
- felidézi a monoteista vallások kialakulását, legfontosabb jellemzőiket, tanításaik főbb elemeit, és bemutatja terjedésüket;
- bemutatja a keresztény vallás civilizációformáló hatását, a középkori egyházat, valamint a reformáció és a katolikus megújulás folyamatát és kulturális hatásait; érvel a vallási türelem, illetve a vallásszabadság mellett;
- képes felidézni a középkor gazdasági és kulturális jellemzőit, világképét, meghatározó birodalmait, és bemutatni a rendi társadalmat;
- ismeri a magyar nép őstörténetére és a honfoglalásra vonatkozó tudományos elképzeléseket és tényeket, tisztában van legfőbb vitatott kérdéseivel, a különböző tudományterületek kutatásainak főbb eredményeivel;
- értékeli az államalapítást, valamint a kereszténység felvételének jelentőségét;
- felidézi a középkori magyar állam történetének fordulópontjait, legfontosabb uralkodóink tetteit;
- ismeri a magyarság törökellenes küzdelmeit, azok fordulópontjait és hőseit; felismeri, hogy a magyar és az európai történelem alakulását meghatározóan befolyásolta a török megszállás;
- be tudja mutatni a kora újkor fő gazdasági és társadalmi folyamatait, ismeri a felvilágosodás eszméit, illetve azok kulturális és politikai hatását, valamint véleményt formál a francia forradalom európai hatásáról;
- összefüggéseiben és folyamatában fel tudja idézni, miként hatott a magyar történelemre a Habsburg Birodalomhoz való tartozás, bemutatja az együttműködés és konfrontáció megnyilvánulásait, a függetlenségi törekvéseket és értékeli a Rákóczi-szabadságharc jelentőségét;
- ismeri és értékeli a magyar nemzetnek a polgári átalakulás és nemzeti függetlenség elérésére tett erőfeszítéseit a reformkor és az 1848–1849-es forradalom és szabadságharc időszakában; a kor kiemelkedő magyar politikusait és azok nézeteit;
- fel tudja idézni az ipari forradalom szakaszait, illetve azok gazdasági, társadalmi, kulturális és politikai hatásait; képes bemutatni a modern polgári társadalom és állam jellemzőit és a 19. század főbb politikai eszméit, valamint felismeri a hasonlóságot és különbséget azok mai formái között.

A 9-10. évfolyamon a történelem tantárgy:

Heti óraszám: 4/3 óra

Évi óraszám: 144/108 óra

Tankönyvek és segédeszközök: Történelmi atlasz középiskolásoknak (FI-504010903/2)

Történelem 9., Történelem 10.

Két mélységelvű téma órászáma: 8 óra

Mélységelvű témát a munkaközösség tagjai önállóan, a tanmenetbe illesztik.

A témakörök áttekintő táblázata

Témakör	Óraszám
Civilizáció és államszervezet az ókorban	20
Vallások az ókorban	10
Hódító birodalmak	10
A középkori Európa	16
A magyar nép eredete és az Árpád-kor	20
A középkori Magyar Királyság fénykora	20
A kora újkor	20
A török hódoltság kora Magyarországon	20
A felvilágosodás kora	20
Magyarország a 18. században	16
Új eszmék és az iparosodás kora	10
A reformkor	20
A forradalom és szabadságharc	20
Évente két mélységelvű téma	4*5
Összes óraszám:	252

Megjegyzések: A szaggatott vonal az évfolyamok közötti határokat jelzi.

Témakör: Civilizáció és államszervezet az ókorban

Óraszám: 20 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
A Közel-Kelet civilizációi	- Az állam működése az Óbabiloni Birodalom példáján. - Tudomány. - A pénz megjelenése.	<i>Fogalmak:</i> öntözéses földművelés, fáraó, piramis, hi-eroglifa, ékírás, múmia, Akropolisz, filozófia, jósdá, olümpiai játékok, városállam/polisz, arisztokrácia, démosz, demokrácia, népgyűlés, sztratégosz, cserépszavazás, rabszolga, patrícius, plebejus, consul, senatus, dictator, néptribunus,	- Az állam szerepének bemutatása Hammurapi törvényeinek elemzésén keresztül. - Az ókori civilizációk jelentőségének és kulturális hatásainak felismerése. - Az ókori civilizációk azonosítása térképen. - Az ókori civilizációk kulturális és vallási jellemzőinek bemutatása.
A görög civilizáció	- A görög anyagi kultúra öröksége. - A filozófia és a történetírás. - A görög embereszmény. - A hellenisztikus kultúra elterjedése.		

<i>Az athéni demokrácia</i>	– Arisztokratikus köztársaság és demokrácia. – Kleiszthenész és Periklész. – Az athéni államszervezet és működése.	császár, <u>amfiteátrum</u> , <u>gladiátor</u> , <u>provincia</u> , <u>légió</u> , limes, polgárjog. <i>Személyek:</i> Hammurapi, Kleiszthenész, <u>Periklész</u> , Platón, Arisztotelész, Hérodotosz, <u>Nagy Sándor</u> , <u>Julius Caesar</u> , <u>Augustus</u> .	– A különböző civilizációk közötti különbségek azonosítása. – Pannónia jelentősebb városainak azonosítása. – A római jog alapelveinek felidézése és azonosítása. – Az athéni demokrácia és a római köztársaság működésének bemutatása. – A Periklész-kori athéni demokrácia ellentmondásainak feltárása. – A demokrácia és a diktatúra összehasonlítása. – A demokrácia melletti érvek megfogalmazása. – Az athéni demokrácia összehasonlítása a modern demokráciával. – Caesar diktatúrája előzményeinek, okainak feltárása.
<i>A római civilizáció</i>	– Római városépítéset, amfiteátrumok, fürdők, vízvezetékek és utak. – A római jog néhány máig élő alapelve. – A Birodalom kiterjedése és a provinciák (Pannónia). – A latin nyelv és írás elterjedése.	<i>Kronológia:</i> Kr. e. 3000 körül – Kr. u. 476 az ókor, Kr. e. 776 az első feljegyzett <u>olümpiai játékok</u> , Kr. e. 753 <u>Róma alapítása a hagyomány szerint</u> , Kr. e. 510 a köztársaság kezdete Rómában, Kr. e. 508 Kleiszthenész reformjai, <u>Kr. e. 5. sz. közepe az athéni demokrácia fénykora</u> , Kr. e. 44. Caesar halála, az ókori Izrael – Kr. u. 70 Jeruzsálem lerombolása, Kr. u. 395 a Római Birodalom kettéosztása.	
<i>A római köztársaság</i>	– A vérségi, a vagyoni és a területi elv. – A római köztársaság államszervezete és működése. – Köztársaságból egyeduralkodó: Caesar és Augustus.	<i>Topográfia:</i> Mezopotámia, Babilon, <u>Egyiptom</u> , <u>Nílus</u> , <u>Olümpia</u> , <u>Athén</u> , Alexandria, <u>Itália</u> , <u>Róma</u> , <u>Római Birodalom</u> , <u>Pannónia</u> , <u>Aquincum</u> , Savaria, <u>Jeruzsálem</u> .	

Javasolt tevékenységek, amelyeket a munkaközösség tagjai a tanmenetbe építenek be:

- Képek gyűjtése a különböző civilizációk kultúrájának bemutatásához.
- Az ókori görög tudomány kulcsfogalmait bemutató idézetek, képi források gyűjtése.
- Információk gyűjtése egy pannóniai kulturális emlékről, régészeti feltárásról, épületről vagy építményről.
- Ábra készítése az athéni demokrácia és a római köztársaság működési rendjéről.
- Ókori témájú filmek / filmrészletek elemzése, értelmezése.
- Római kori emlékek felkeresése.

Témakör: Vallások az ókorban

Óraszám: 10 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK

Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Politeizmus és monoteizmus</i>	– A politeizmus az ókori Keleten. – Görög és római istenek. – A zsidó monoteizmus.	<i>Fogalmak:</i> politeizmus, monoteizmus, zsidó vallás, Ószövetség/Héber Biblia, Tízparancsolat próféta, jeruzsálemi templom, diaszpóra, Messiás, keresztény vallás, <u>kereszt-ség és úrvacsora</u> , apostol, misszió, Biblia, <u>Újszövetség</u> , evangélium, püspök, zsinat.	– A zsidó és a keresztény vallások jellemzőinek összehasonlítása. – A vallások a mindennapi életre gyakorolt hatásainak megállapítása. – A zsidó-keresztény hagyományok európai kultúrára gyakorolt hatásának bemutatása. – Bibliai történetek, személyek felidézése. – A kereszténység terjedésének végigkövetése térképen. – Az Ószövetség történelmi szereplőinek, helyszíneinek azonosítása bibliai idézetek alapján. – Jézus életével és a kereszténység terjedésével kapcsolatos filmek/ filmrészletek, regények elemzése, értelmezése. – Képzőművészeti, irodalmi és zenei alkotások gyűjtése és elemzése bibliai témákról.
<i>A kereszténység kezdete</i>	– Jézus tanításai. – A páli fordulat. – Keresztény-üldözések, a kereszténység elterjedése a Római Birodalomban. – A Szentháromság-tan.	<i>Személyek:</i> <u>Kheopsz</u> , <u>Zeusz</u> , <u>Pallasz Athéné</u> , <u>Ábrahám</u> , <u>Mózes</u> , <u>Jézus</u> , <u>Szent Péter</u> és <u>Szent Pál apostolok</u> , <u>Constantinus</u> <i>Kronológia:</i> <u>a keresztény időszámítás kezdete</u> (Kr. e. és Kr. u.), 313 a milánói rendelet, 325 a niceai zsinat. <i>Topográfia:</i> <u>Jeruzsálem</u> , Kánaán, Júdea, Izrael, Palesztina, <u>Betlehem</u> .	

Javasolt tevékenységek, amelyeket a munkaközösség tagjai a tanmenetbe építenek be:

- Képek, ábrázolások gyűjtése a különböző tanult vallások jellegzetes építményeiről.
- Képzőművészeti, irodalmi és zenei alkotások gyűjtése és elemzése antik mitológiai témákról.
- Áttekintő táblázat / tabló készítése a görög-római hitvilágról.
- Az Ószövetség történelmi szereplőinek, helyszíneinek azonosítása bibliai idézetek alapján.
- Jézus életével és a kereszténység terjedésével kapcsolatos filmek/ filmrészletek, regények elemzése, értelmezése.
- Képzőművészeti, irodalmi és zenei alkotások gyűjtése és elemzése bibliai témákról.

Témakör: Hódító birodalmak

Óraszám: 10 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok



<i>Egy eurázsiai birodalom: a hunok</i>	– A nomád életmód, harcmódor és államszervezés. – A népvándorlás. – A Hun Birodalom. – Az ókor vége Nyugaton: a Római Birodalom összeomlása. – Róma örökösei Európa térképén.	Fogalmak: <u>népvándorlás</u>, <u>hunok</u>, <u>ortodox</u>, <u>iszlám</u>, <u>Korán</u>, kalifa. Személyek: <u>Attila</u>, <u>Justinianus</u>, <u>Mohamed</u>, Nagy Károly, I. Ottó. Kronológia: <u>476 a Nyugatrómai Birodalom bukása</u>, 622 Mohamed Medinába költözése, 732 a poitiers-i csata. Topográfia: Hun Birodalom, Konstantinápoly, Bizánci Birodalom, Mekka, Poitiers, Frank Birodalom, Német-római Császárság.	– A népvándorlás irányának és résztvevőinek nyomon követése térkép segítségével a Kr. u. 4–8. sz. időszakában. – A sztyeppei állam működésének, sajátosságainak bemutatása. – A kora középkori Európa államalakulatainak azonosítása térképen. – Az iszlám vallás és az arab terjeszkedés közötti összefüggések feltárása.
<i>Az Arab Birodalom és az iszlám</i>	– Mohamed tanításai és a Korán. – Az iszlám kultúra jellegzetességei. – Az Arab Birodalom és az arab hódítás. – Az arab hódítás feltartóztatása Európában: Poitiers, Bizánc.		

Javasolt tevékenységek:

- A Római Birodalom bukása külső és belső okainak összegyűjtése.
- A monoteista vallások (zsidó, keresztény, iszlám) összehasonlítása különböző szempontok alapján.
- Kiselőadás, prezentáció készítése jellegzetes iszlám vallási épületekről, szokásokról.

Témakör: A középkori Európa**Óraszám: 16 óra****Ismeretek és fejlesztési feladatok:**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A parasztság világa</i>	– A hierarchikus világkép. – Az uradalom. – A jobbágyság kötelességei és jogai. – Az önellátástól az árutermelésig. – Éhínségek, járványok, felkelések.	Fogalmak: <u>uradalom</u>, <u>földesúr</u>, <u>majorság</u>, <u>jobbágy</u>, <u>robot</u>, <u>kiváltság</u>, <u>rend</u>, <u>pápa</u>, <u>érsek</u>, <u>cölibátus</u>, <u>szereztes</u>, <u>bencés rend</u>, <u>ferences rend</u>, <u>eretnek</u>, <u>inkvizíció</u>, <u>kolostor</u>, <u>katolikus</u>, <u>szent</u>, <u>kódex</u>, <u>román stílus</u>, <u>gótikus stílus</u>, <u>reneszánsz</u>, <u>lovag</u>, <u>nemes</u>, <u>feudalizmus</u>, <u>hűbériség</u>, <u>király</u>, <u>rendi monarchia</u>, <u>keresztes hadjáratok</u>, <u>polgár</u>, <u>céh</u>.	– A középkor társadalmi, gazdasági, vallási és kulturális jellemzőinek bemutatása. – A társadalmi csoportok közötti jogi különbségek azonosítása. – Érvekkel alátámasztott vélemény megfogalmazása a középkor világáról. – A középkor társadalmi berendezkedése és a rendi szemlélet értelmezése.
<i>Az egyházi rend</i>	– Az egyházi hierarchia, az egyházi intézményrendszer. – Az egyházszakadás és a 11. századi reform. – A szerzetesség. – Az eretnokség.		

	– Kultúra és oktatás, a középkori egyetemek. – Román és gótikus építészet – európai és magyar példák.	Személyek: <u>Szent Benedek</u>, VII. Gergely, Assisi Szent Ferenc, Aquinói Szent Tamás, Leonardo da Vinci, <u>Gutenberg</u>, Dózsa György.	– A jobbágyság jogainak és kötelességeinek rendszerezése. – Az egyház szerepének áttekintése a középkori Európában.
<i>A nemesi rend</i>	– Az uralkodói hatalom és korlátai (hűbériség, rendiség). – Lovagi eszmény és lovagi kultúra. – A keresztes hadjáratok eszméje.	Kronológia: 476–1492 a <u>középkor</u>, 1054 az egyházszakadás, 1347 a nagy pestisjárvány. Topográfia: Egyházi Állam, <u>Anglia</u>, <u>Franciaország</u>, levantei kereskedelmi hálózat, Velence, Firenze, Hanza kereskedelmi hálózat, <u>Szentföld</u>.	– A középkori kolostori élet bemutatása képi vagy szöveges források segítségével. – A nyugati és keleti kereszténység összehasonlítása.
<i>A polgárok világa</i>	– A középkori város és lakói. – A város kiváltságai (magyar példák alapján). – A céhek. – A helyi és távolsági kereskedelem. – A reneszánsz építészet (európai és magyar példák).		– A lovagi életmód jellemzőinek azonosítása. – A városok életének bemutatása képek, ábrák és szöveges források alapján, kitérve a zsidóság városiasodásban játszott szerepére, valamint az antijudaista törekvésekre. – A céhek működésének jellemzése források alapján.

Javasolt tevékenységek, amelyeket a munkaközösség tagjai a tanmenetbe építenek be:

- Képek gyűjtése és rendszerezése román, gótikus és reneszánsz stílusú épületekről.
- Képek gyűjtése az ortodox egyház jellegzetes épületeiről, szokásairól.
- Áttekintő ábra készítése az egyházi hierarchiáról.
- Prezentáció, bemutató készítése valamely szerzetes, illetve lovagrendről.
- A város jellegzetes helyszíneinek, intézményeinek azonosítása egy fiktív középkori várost bemutató ábrán.
- Kampányplakát készítése egy középkori témáról (pl. a keresztes háborúkban való részvétel hirdetése).

Témakör: A magyar nép eredete és az Árpád-kor

Óraszám: 20 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Magyar őstörténet és honfoglalás</i>	– Az eredet kérdései, a nyelvészet, a régészet, a néprajz és a genetika eredményei.	Fogalmak: <u>finnugor</u>, <u>törzs</u>, <u>fejedelem</u>, <u>kabarok</u>, <u>vérszerződés</u>, <u>honfoglalás</u>, <u>kettős honfoglalás</u> elmélete, avarok,	– A magyarság eredetére vonatkozó elméletek közötti különbségek megállapítása.

	– A magyar törzsszövetség az Etelközben. – A honfoglalás okai és menete. – A kalandozások – a lovas-íjász harcmódor.	rovásírás, <u>kalandozások</u> , <u>székelyek</u> , <u>vármegye</u> , egyházmegye, érsekség, <u>tized</u> , nádor, <u>ispán</u> , kancellária, kettős kereszt, <u>szászok</u> , <u>kunok</u> , <u>tatárrok/mongolok</u>	– A mondák, a történeti hagyomány és a történettudomány eredményeinek megkülönböztetése. – A kalandozó hadjáratok céljainak azonosítása.
<i>Az államalapítás</i>	– Géza és I. (Szent) István államszervező tevékenysége. – A földbirtokrendszer és a vármegyeszervezet. – Az egyházszervezés.	<i>Személyek:</i> <u>Álmos</u> , <u>Árpád</u> , az Árpád-ház, <u>Géza</u> , <u>I. (Szent) István</u> , <u>Koppány</u> , <u>Szent Gellért</u> , <u>Szent Imre</u> , <u>I. (Szent) László</u> , <u>Könyves Kálmán</u> , <u>III. Béla</u> , <u>II. András</u> , <u>IV. Béla</u> , <u>Szent Margit</u> . <i>Kronológia:</i> <u>895 a honfoglalás</u> , <u>907 a pozsonyi csata</u> , <u>997/1000–1038 I. (Szent) István uralkodása</u> , <u>1222 az Aranybulla</u> , <u>1241–1242 a tatárjárás</u> . <i>Topográfia:</i> <u>Etelköz</u> , <u>Vercekei-hágó</u> , <u>Kárpát-medence</u> , <u>Pannonhalma</u> , <u>Esztergom</u> , <u>Székesfehérvár</u> , <u>Buda</u> , <u>Muhj</u> , Erdély, <u>Horvátország</u> .	– Géza fejedelem, I. (Szent) István és IV. Béla uralkodásának jellemzése és értékelése. – A kereszténység felvétele és az államalapítás jelentőségének a felismerése.
<i>A magyar állam megszilárdulása az Árpád-korban</i>	– Szent László, az országépítő. – Könyves Kálmán törvénykezési reformjai. – A kül- és belpolitika új irányai: III. Béla uralkodása. – II. András kora: az átalakuló társadalom. – Újjáépítés a tatárjárás után: IV. Béla. – Az Árpádok európai kapcsolatai.		– A korai magyar történelmet és az Árpád-kort megjelenítő legfontosabb kulturális alkotások azonosítása.

Javasolt tevékenységek, amelyeket a munkaközösség tagjai a tanmenetbe építenek be:

- Beszámoló készítése a magyar kalandozó hadjáratok irányairól, sikereiről és kudarcairól, valamint a magyarok harcmódoráról IKT eszközök segítségével.
- A kalandozó hadjáratok jellegének megvitatása.
- Áttekintő ábra készítése a Szent István-i állam- és egyházszerkezetről.
- Információgyűjtés Szent László kultuszáról a krónikák és néphagyományok tükrében.
- Tabló összeállítása az Árpád-kor legfontosabb kulturális emlékeiből.
- Folyamatábra készítése II. András politikai döntéseinek okairól és következményeiről.
- A 13. századi társadalmi rétegek azonosítása az Aranybulla szövegében.
- Az Árpádok európai dinasztikus kapcsolatainak ábrázolása térképen.
- A magyar igazságszolgáltatás gyakorlatának bemutatása Szent László és Könyves Kálmán törvényeinek elemzésével.

Témakör: A középkori Magyar Királyság fénykora

Óraszám: 20 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK

Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Az Anjouk</i>	– A királyi hatalom újbóli megszilárdítása I. Károly idején. – A visegrádi királytalálkozó. – Az 1351-es törvények. – Nagy Lajos hadjáratai.	<i>Fogalmak:</i> <u>aranyforint</u>, <u>regálé</u>, <u>kapuadó</u>, <u>kilenced</u>, <u>bandérium</u>, <u>perszonálunió</u>, <u>sarkalatos nemesi jogok</u>, <u>fő- és köznemes</u>, <u>szabad királyi város</u>, <u>bányaváros</u>, <u>mezőváros</u>, <u>kormányzó</u>, <u>szekérvár</u>, <u>végvár</u>, <u>szultán</u>, <u>szpáhi</u>, <u>janicsár</u>, <u>rendkívüli hadiadó</u>, <u>füstpénz</u>, <u>fekete sereg</u>, <u>zsoldos</u>, <u>Corvina</u>, <u>Szent Korona</u>, <u>Szent Korona-tan</u>, <u>Képes krónika</u>. <i>Személyek:</i> <u>I. (Anjou) Károly</u>, <u>I. (Nagy) Lajos</u>, <u>Luxemburgi Zsigmond</u>, <u>Hunyadi János</u>, <u>I. (Hunyadi) Mátyás</u>. <i>Kronológia:</i> <u>1301 az Árpád-ház kihalása</u>, <u>1308. I. Károly uralkodásának kezdete</u>, <u>1335 a visegrádi királytalálkozó</u>, <u>1351 I. (Nagy) Lajos törvényei</u>, <u>1396 a nikápolyi csata</u>, <u>1443–1444-es hosszú hadjárat</u>, <u>1444 a várnai csata</u>, <u>1453 Konstantinápoly eleste</u>, <u>1456 a nádorfehérvári diadal</u>, <u>1458–90 Mátyás uralkodása</u>. <i>Topográfia:</i> <u>Visegrád</u>, <u> Lengyelország</u>, <u>Csehország</u>, <u>osztrák tartományok</u>, <u>Nikápoly</u>, <u>Várna</u>, <u>Nádorfehérvár</u>, <u>Kolozsvár</u>, <u>Kenyérmező</u>, <u>Oszmán Birodalom</u>.	– A 14–15. századi magyar uralkodók politikai pályájának felidézése. – Érvekkel alátámasztott vélemény megfogalmazása az egyes személyek cselekedeteiről, döntéseiről. – A késő középkori magyar állam és az Oszmán Birodalom főbb összecsapásainak felidézése. – Annak értékelése, hogy az Oszmán Birodalom terjeszkedő politikája milyen hatást gyakorolt a magyar történelemre. – Mátyás hatalomgyakorlásának jellemzése. – A reneszánsz kultúra bemutatása Mátyás udvarában. – A 14–15. századi magyar történelmet megjelenítő fontos kulturális alkotások azonosítása.
<i>A török fenyegetés árnyékában</i>	– Az Oszmán Birodalom. – Török hódítás a Balkánon. – Luxemburgi Zsigmond, a közép-európai uralkodó és a török veszély. – Hunyadi János, a politikus és hadvezér. – Hunyadi János törökellenes harcai.		
<i>Hunyadi Mátyás</i>	– Mátyás útja a trónig. – A központosított királyi hatalom. – Jövedelmek és kiadások. – Birodalomépítő tervek. – Aktív védelem a török ellen.		
<i>A magyar középkor kulturális hagyatéka</i>	– Honfoglalás kori leletek. – A Szent Korona. – Várak, királyi udvar, kolostorok, templomok. – Magyar geszták, krónikák és szentek legendái.		

Javasolt tevékenységek, amelyeket a munkaközösség tagjai a tanmenetbe építenek be:

- Nádorfehérvár ostromának rekonstruálása különböző írásos és vizuális források alapján.
- A korszak kiemelkedő személyiségeinek jellemzése, feltevések megfogalmazása a cselekedeteik mozgatórugóiról. (Pl. Hunyadi Mátyás külpolitikája.)

- Hunyadi János és Mátyás híres ütközeiteinek felidézése, bemutatása térképvázlatok és írott források segítségével.
- Kiselőadás készítése 14–15. századi magyar történelem kulturális hagyatékának kiemelkedő emlékeiről.
- A magyar középkor egy kiemelkedő helyszínének (pl. Pannonhalma, Diósgyőr, Székesfehérvár, Visegrád, stb.) meglátogatása és jellemzőinek bemutatása.
- Gyűjtőmunka készítése Mátyás és a budai zsidók kapcsolatáról.

Témakör: A kora újkor

Óraszám: 20 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A földrajzi felfedezések</i>	– A portugál és spanyol felfedezések. – A korai gyarmatosítás és következményei. – A világkereskedelem kialakulása. – Az abszolutizmus.	<i>Fogalmak:</i> <u>gyarmat</u> , világkereskedelem, abszolutizmus, infláció, <u>manufaktúra</u> , <u>tőke</u> , <u>tőkés</u> , <u>bérmunkás</u> , <u>kapitalizmus</u> , <u>bank</u> , <u>tőzsde</u> , <u>részvény</u> , örökös jobbágság, <u>reformáció</u> , protestáns, <u>evangélikus</u> , <u>református</u> , anglikán, unitárius, <u>vallási türelem</u> , <u>ellenreformáció</u> , <u>katolikus megújulás</u> , <u>jezsuiták</u> , <u>barokk</u> .	– A felfedezők céljainak és útjainak bemutatása tematikus térképeken. – Információk gyűjtése a kialakuló világkereskedelem új útvonalairól, fontosabb termékeiről és szereplőiről.
<i>A korai kapitalizmus</i>	– Az árforradalom. – A manufaktúrák. – Bankok és tőzsdék. – Az európai munkamegosztás és következményei	Az új munkaszervezési formák bemutatása és összehasonlítása a céhes iparral.	– Az új munkaszervezési formák bemutatása és összehasonlítása a céhes iparral.
<i>Reformáció Európában és Magyarországon</i>	– A reformáció előzményei (humanizmus és az egyházi reform igénye). – Luther és Kálvin fellépése. – A protestáns egyházak megszerveződése és a protestantizmus elterjedése. – A reformáció eredményei Magyarországon	<i>Személyek:</i> <u>Kolumbusz Kristóf</u> , Vasco da Gama, Ferdinánd Magellán, <u>Luther Márton</u> , <u>Kálvin János</u> , <u>Károli Gáspár</u> , <u>Pázmány Péter</u> , Apáczai Csere János, Habsburg-dinasztia, V. Károly, Loyolai (Szent) Ignác, XIV. Lajos.	– A reformáció okainak és következményeinek bemutatása. – A katolikus és a protestáns tanítások és egyházszervezet összehasonlítása. – A reformáció egyes irányzatai terjedésének nyomon követése térképen.
<i>„Hitviták tüzeiben”</i>	– Vallási konfliktusok Európában. – Etnikai sokszínűség és vallásbéke Erdélyben. – A magyar protestáns és katolikus iskolák.	<i>Kronológia:</i> 1492-től az újkor, <u>1492 Amerika felfedezése</u> , <u>1517 a reformáció kezdete</u> , 1545 a tridenti zsinat megnyitása, 1568 a tordai határozat,	– Vallás és politika összefonódásának felismerése. – Az erdélyi vallási türelem szerepének és jelentőségének felismerése.

	– A katolikus megújulás és a barokk Európában és Magyarországon.	1648 a vesztfáliai békek. <i>Topográfia:</i> <u>Spanyolország</u> , <u>India</u> , <u>London</u> , <u>Párizs/Versailles</u> , <u>Sárospatak</u> .	– A katolikus egyház megújulási törekvései és a barokk művészet jellemzői közötti párhuzam felismerése.

Javasolt tevékenységek, amelyeket a munkaközösség tagjai a tanmenetbe építenek be:

- A felfedezőutak irányainak követése és a korai gyarmatok elhelyezése térképen.
- Információk gyűjtése a korai gyarmatosítás módszereiről és következményeiről.
- Beszámoló készítése az európai és magyar reformáció kapcsolatáról (pl. peregrináció, kulturális hatások, irányzatok).
- Interjú készítése különböző felekezetek papjaival, lelkészeivel az egyházak szerepvállalásáról és hivatásukról.
- Kiselőadás készítése a reformáció korának valamely jelentős személyiségéről (pl. Szenci Molnár Albert, Pázmány Péter).

Témakör: A török hódoltság kora Magyarország

Óraszám: 20 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Az ország három részre szakadása</i>	– A mohácsi csata és közvetlen előzményei, a kettős királyválasztás. – Az ország három részre szakadása. – A várháborúk és az új végvárrendszer.	<i>Fogalmak:</i> rendi országgyűlés, hajdúszabadság. <i>Személyek:</i> <u>I. Szulejmán</u> , <u>II. Lajos</u> , (Szapolyai) János, I. Ferdinánd, <u>Dobó István</u> , <u>Zrínyi Miklós</u> (a szigetvári hős), <u>Báthory István</u> , <u>Bocskai István</u> , <u>Bethlen Gábor</u> , <u>Zrínyi Miklós</u> (a költő és hadvezér), I. Lipót, Savoyai Jenő. <i>Kronológia:</i> <u>1526 a mohácsi csata</u> , <u>1541 Buda eleste</u> , <u>1552 Eger védelme</u> , 1566 Szigetvár eleste, 1664 a vasvári béke, <u>1686 Buda visszafoglalása</u> , 1699 karlócai béke. <i>Topográfia:</i> <u>Mohács</u> , <u>Kőszeg</u> , <u>Eger</u> , <u>Szigetvár</u> , <u>Habsburg Birodalom</u> , <u>Erdélyi Fejedelemség</u> , <u>Hódoltság</u> , <u>Magyar Királyság</u>	– A török hadjáratoknak és az ország három részre szakadásának bemutatása térképeken. – A végvári élet felidézése különböző források (képek, irodalmi alkotások és filmek) alapján. – A három részre szakadt ország gazdasági lehetőségeinek és szerepének értelmezése adatok, grafikonok, diagramok alapján. – A török hódoltság hosszú távú hatásainak azonosítása. – A 16-17. századi magyar történelmet megjelenítő fontos kulturális alkotások azonosítása.
<i>A két magyar állam</i>	– A Magyar Királyság a Habsburg Birodalomban: rendi és abszolutista törekvések, konfliktusok. – Az Erdélyi Fejedelemség viszonylagos önállósága és aranykora.		
<i>A török kiűzése és a török kor mérlege</i>	– Magyarország az európai munkamegosztásban. – Háborús békeévek: másfél évszázad hódoltság és az ország pusztulása. – A török kiűzése.		



		(királyi Magyarország), <u>Pozsony</u> , Gyulafehérvár, <u>Bécs</u> .	

Javasolt tevékenységek, amelyeket a munkaközösség tagjai a tanmenetbe építenek be:

- A mohácsi csata eseményeinek megvitatása különböző interpretációk alapján.
- Politikai portré készítése a korszak kiemelkedő személyiségeiről (pl. Bethlen Gábor, Zrínyi Miklós).
- Államszervezeti ábrák készítése a Magyar Királyságról és az Erdélyi Fejedelemségről.
- Az országrészek és a fontosabb várak, csaták elhelyezése vaktérképen.
- A török kiűzése állomásainak nyomon követése térképen.
- A Habsburg-magyar konfliktusok okainak és eredményeinek vázlatos összegzése.
- Korabeli beszámolók gyűjtése a török kiűzéséről (pl. Bél Mátyás, Schulhof Izsák).

Témakör: A felvilágosodás kora

Óraszám: 20 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A felvilágosodás</i>	– Tapasztalat és értelem – a felvilágosodás új világképe. – A felvilágosodás államelméletei. – A szabad verseny elmélete.	<i>Fogalmak:</i> <u>felvilágosodás</u>, <u>jog-egyenlőség</u>, <u>hatalmi ágak megosztása</u>, <u>népfelség</u>, <u>társadalmi szerződés</u>, <u>szabad verseny</u>, <u>alkotmány</u>, alkotmányos monarchia, <u>elnök</u>, <u>miniszterelnök</u>, felelős kormány, <u>cenzus</u>, <u>általános választójog</u>, <u>forradalom</u>, <u>diktatúra</u>, jakobinus, Szent Szövetség. <i>Személyek:</i> Nikolausz Kopernikusz, Isaac Newton, Charles Louis Montesquieu, Jean-Jacques Rousseau, Adam Smith, <u>George Washington</u>, Maximilien Robespierre, <u>Bonaparte Napóleon</u>. <i>Kronológia:</i> 1689 a Jognyilatkozat, <u>1776 a Függetlenségi nyilatkozat</u>, <u>1789 a francia forradalom</u>, 1804–1814/1815 Napóleon császársága, <u>1815 a waterlooi csata</u>. <i>Topográfia:</i> <u>Nagy-Britannia</u>, <u>Amerikai Egyesült Államok</u>, <u>Párizs</u>, <u>Oroszország</u>, <u>Waterloo</u>.	– A középkor és a felvilágosodás világképének összehasonlítása. – A felvilágosodás államelméleteinek összehasonlítása különböző szempontok alapján. – A brit és az amerikai államszervezetet bemutató ábrák értelmezése. – Az Emberi és polgári jogok nyilatkozatában megjelenő felvilágosult elvek azonosítása. – A forradalmi gondolat és a legitimitás eszméjének értelmezése, azonosítása.
<i>A brit alkotmányos monarchia és az amerikai köztársaság működése</i>	– A parlamentáris rendszer: parlament és kormány. – Az elnöki rendszer: kongresszus és elnök.		
<i>A francia forradalom és hatása</i>	– A forradalom kitörése és az Emberi és polgári jogok nyilatkozata. – A jakobinus diktatúra. – Napóleon birodalma: a polgári berendezkedés exportja.		

Javasolt tevékenységek, amelyeket a munkaközösség tagjai a tanmenetbe építenek be:

- Képek és irodalmi idézetek gyűjtése a felvilágosodás világképének bemutatásához.
- Vita a brit és az amerikai államszervezet sajátosságairól.
- Vita rendezése a francia forradalom pozitív és negatív hatásairól.
- Gondolattérkép készítése a francia forradalom okairól.

Témakör: Magyarország a 18. században

Óraszám: 16 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A Rákóczi-szabadságharc</i>	– Magyarország a Habsburg Birodalomban. – A szabadságharc okai és céljai. – A szabadságharc politikai és katonai fordulópontjai. – A szatmári béke kompromisszuma.	<i>Fogalmak:</i> <u>kuruc</u> , <u>labanc</u> , <u>szabadságharc</u> , trónfosztás, amnesztia, felvilágosult abszolutizmus, kettős vámhatár, úrbéri rendelet, Ratio Educationis, türelmi rendelet, nyelvrendelet.	– A Rákóczi-szabadságharc céljainak és eredményeinek összevetése. – A szabadságharc katonai történetének felidézése térképek, képek és szöveges források segítségével. – Magyarország újranépesülésének és a folyamat eredményének értelmezése tematikus térképek segítségével.
<i>Magyarország újranépesülése és újranépesítése</i>	– A belső vándorlás, a szervezett betelepítés és az öntevékeny betelepülés. – A többnyelvű és többvallású ország. – Gazdaság és életmód.	<i>Személyek:</i> <u>II. Rákóczi Ferenc</u> , <u>Mária Terézia</u> , <u>II. József</u> . <i>Kronológia:</i> <u>1703–1711 a Rákóczi-szabadságharc</u> , <u>1711 a szatmári béke</u> , <u>1740–1780 Mária Terézia uralkodása</u> , <u>1780–1790 II. József uralkodása</u> .	– A felvilágosult abszolutizmus eszméi és politikai hátterének, valamint eredményeinek azonosítása. – Mária Terézia és II. József politikájának összehasonlítása.
<i>A felvilágosult abszolutizmus reformjai</i>	– A Pragmatica Sanctio. – A felvilágosult abszolutizmus céljai. – Mária Terézia: együttműködés és reform. – II. József reformpolitikája és kudarca.	<i>Topográfia:</i> <u>Temesvár</u> , <u>Határőrvidék</u> , <u>Poroszország</u> .	– II. József személyiségének bemutatása, uralkodásának mérlege, értékelése. – A 18. századi Magyarország legfőbb kulturális eredményeinek azonosítása.

Javasolt tevékenységek, amelyeket a munkaközösség tagjai a tanmenetbe építenek be:

- Összefoglaló készítése a szabadságharc okainak és eredményeinek összehasonlítására.
- Vita Magyarország és a Habsburg-dinasztia kapcsolatáról.
- Képek, térképek, irodalmi szövegek, kuruc nóták gyűjtése a Rákóczi-szabadságharcra vonatkozóan.
- A Rákóczi-szabadságharc nemzetközi kapcsolatainak ábrázolása gondolattérképen.
- A népességmozgások és az egyes népcsoportok nyomon követése térképen.
- Magyarító ábra készítése a kettős vámhatár működéséről.

- Beszélgetés az állami iskolarendszer létrejöttéről és működéséről a Ratio Educationis részlete alapján.

Témakör: Az új eszmék és az iparosodás kora

Óraszám: 10 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Liberalizmus, nacionalizmus és konzervativizmus</i>	– Liberalizmus: jogegyenlőség és alkotmányosság. – Nacionalizmus: nemzetépítés és nemzetállam. – Konzervativizmus: szerves reform és a forradalom elutasítása.	<i>Fogalmak:</i> <u>liberalizmus</u>, <u>nacionalizmus</u>, nemzetállam, <u>konzervativizmus</u>, reform, <u>ipari forradalom</u>, <u>munkanélküliség</u>, <u>tömegtermelés</u>, szegregáció. <i>Személyek:</i> <u>James Watt</u>, <u>Thomas Edison</u>, Henry Ford. <i>Topográfia:</i> Manchester, New York.	– A 19. század politikai eszméinek azonosítása szöveges források alapján. – Az iparosodás hullámainak azonosítása és összevetése. – Egy ipari nagyváros életkörülményeinek jellemzése. – Az ipari forradalmak ökológiai következményeinek azonosítása. – A 19. századi demográfiai változások okainak feltárása.
<i>Az ipari forradalom hullámai</i>	– Az első hullám: textilipar, bányászat, kohászat. – A közlekedés forradalma. – A második hullám: elektronika és vegyipar. – A gyár és a futószalag. – Az ipari forradalmak társadalmi és környezeti hatásai.		

Javasolt tevékenységek, amelyeket a munkaközösség tagjai a tanmenetbe építenek be:

- Az egyes politikai eszmék álláspontjai közötti különbségek megbeszélése.
- Grafikonok, adatsorok elemzése az ipari forradalmak társadalmi és demográfiai hatásairól.
- Kiselőadások tartása fontosabb találmányokról.
- Az ipari forradalom társadalmi hatásainak megvitatása.

Témakör: A reformkor

Óraszám: 20 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A politikai élet színterei</i>	– A Habsburg Birodalom és Magyarország. – A rendi országgyűlés és a megyerendszer.	<i>Fogalmak:</i> alsó- és felsőtábla, érdekegyesítés, <u>közteherviselés</u>, <u>jobbágyfelszabadítás</u>, örökváltság.	– A jobbágykérdés és megoldási javaslatának értelmezése szövegek és adatok alapján. – A nyelvkérdés és a nemzetté válás bemutatása különböző



	– A reformkori Pest-Buda. – A nyilvánosság megteremtése, politika és kultúra.	<i>Személyek:</i> József nádor, Klemens Metternich, Wesselényi Miklós, <u>Széchenyi István</u>, Kölcsey Ferenc, <u>Deák Ferenc</u>, <u>Kossuth Lajos</u>, Ganz Ábrahám. <i>Kronológia:</i> <u>1830–1848 a reformkor</u>, 1830 a Hitel megjelenése, 1844 törvény a magyar államnyelvről. <i>Topográfia:</i> Pest-Buda.	források segítségével. (Pl. magyar államnyelv, a zsidóság nyelv váltása, Lőv Lipót) – A polgári alkotmányosság programjának bemutatása politikai írárok, országgyűlési felszólalások és ábrák alapján. – Széchenyi és Kossuth társadalmi háttérének, egyéniségének, álláspontjának és eredményeinek összevetése. – A nemzeti kultúra és a kor politikai törekvései közötti kapcsolatok azonosítása példák alapján. – A reformkor legfőbb kulturális eredményeinek, alkotásainak azonosítása különböző típusú források alapján.
<i>A reformkor fő kérdései</i>	– A magyar nyelv ügye és a nemzetné válás. – A jobbágykérdés: örökváltság, kárpótlás. – A polgári alkotmányosság kérdése. – Széchenyi és Kossuth programja és vitája.		

Javasolt tevékenységek, amelyeket a munkaközösség tagjai a tanmenetbe építenek be:

- Ábrák készítése a rendi államszervezet működéséről.
- Kiselőadások, prezentációk készítése a reformkor jelentősebb alkotásairól.
- Táblázatos összefoglaló készítése a reformellenzék, a konzervatívok és az udvar álláspontjáról a főbb vitakérdésekben.
- A reformkor legfontosabb kérdéseinek, jellemzőinek azonosítása szépirodalmi művekben és más szöveges forrásokban.

Témakör: A forradalom és a szabadságharc

Óraszám: 20 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A forradalom céljai és eredményei</i>	– Az európai forradalmi hullám és március 15. – Az első magyar polgári alkotmány: az áprilisi törvények. – A Batthyány-kormány tevékenysége.	<i>Fogalmak:</i> márciusi ifjak, <u>sajtószabadság</u>, <u>cenzúra</u>, áprilisi törvények, népképviselői <u>országgyűlés</u>, politikai nemzet, <u>nemzetiség</u>, <u>honvédség</u>, Függetlenségi nyilatkozat. <i>Személyek:</i> Petőfi Sándor, Batthyány Lajos, Görgei Artúr, Bem József, Klapka György, <u>Ferenc József</u>, Julius Haynau. <i>Kronológia:</i> <u>1848. március 15. a pesti forradalom</u>, 1848. április 11. az áprilisi törvények, 1848. szeptember 29. a pá-	– A reformkori elképzeléseknek, a forradalom követeléseinek és az áprilisi törvényeknek az összehasonlítása. – A forradalom eseményeinek felidézése források segítségével. – A szabadságharc néhány döntő csatájának bemutatása térképek, beszámolók alapján. – A szabadságharc néhány kiemelkedő szereplőjének, illetve vértanújának bemutatása.
<i>A szabadságharc főbb eseményei és kiemelkedő szereplői</i>	– Harc a dinasztiaival és a vele szövetségesekkel. – A tavaszi hadjárat.		



	– A Függetlenségi nyilatkozat, kíséreltet az önálló állam megteremtésére. – A szabadságharc leverése és a megtorlás.	kozdi csata, 1849. április–május a tavaszi hadjárat, 1849. április 14. a Függetlenségi nyilatkozat, 1849. május 21. Buda visszavétele, 1849. augusztus 13. a világosi fegyverletétel, <u>1849. október 6. az aradi vértanúk és Batthyány kivégzése.</u> <u>Topográfia: Pákozd, Debrecen, Isaszeg, Világos, Komárom, Arad.</u>	– A nemzetiségek és a kisebbségek részvételének (pl. németek, szlávok, és zsidók) bemutatása a szabadságharcban és az azt követő megtorlás során. – A forradalom és a szabadságharc eredményeinek értékelése. – A magyar forradalom és szabadságharc elhelyezése az európai környezetben.

Javasolt tevékenységek, amelyeket a munkaközösség tagjai a tanmenetbe építenek be:

- A szabadságharc főbb eseményeinek elhelyezése vaktérképen.
- Vita a szabadságharc vereségének okairól.
- Kisesszé készítése a forradalom és szabadságharc valamely vitatott kérdéséről.
- A forradalom és szabadságharc eseményeit megörökítő művészeti alkotások (képek, irodalmi szövegek, filmek) gyűjtése és értelmezése.
- Mikrotörténeti kutatás: konfliktusos élethelyzetek és életutak bemutatása a szabadságharc nemzetiségi vagy zsidó származású résztvevői köréből.

11–12. ÉVFOLYAM

A tanuló történelmi ismereteinek gyarapodása, információszerzési és forrásfeldolgozási kompetenciájának, valamint gondolkodási és érvelő készségeinek fejlődése lehetővé teszi, hogy a középiskola utolsó évfolyamaira birtokába kerüljön azoknak az általános kompetenciáknak, amelyek hozzájárulnak a társadalmi életben való hatékony tájékozódásához és részvételéhez.

Az utolsó két év az érettségire való felkészülés időszaka. Az utolsó két év témakörei a 19. század közepétől a 21. század elejéig terjedő időszakot ölelik fel. Feldolgozásuk során kiemelt szempont, hogy ez az időszak már közvetlen hatást gyakorol a jelen társadalmi, gazdasági és politikai viszonyaira, ezért különösképpen alkalmas a problémaközpontú megközelítésre. Az egyes témakörök, témák a korábbiaknál összetettebb feldolgozásra, komplexebb fejlesztésre adnak lehetőséget.

A középiskolai történelemtanulás inspirációt nyújt arra, hogy a tanuló felnőttként, a középiskola befejezése után is érdeklődjék a történelem, illetve közéleti kérdések iránt, valamint hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló az iskolából kikerülve hazáját szerető, demokratikus gondolkodású, kisebb-nagyobb közösségeiért felelősséget vállaló polgárrá; a társadalom tevékeny és autonóm tagjává váljék.

Fejlesztési területekhez kapcsolódó tanulási eredmények

Történelmi ismeretek

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

- ismeri és értékeli a magyar nemzetnek a polgári átalakulás és nemzeti függetlenség elérésére tett erőfeszítéseit az 1848–1849-es forradalmat és szabadságharcot követő időszakban; a kor kiemelkedő magyar politikusait és azok nézeteit, véleményét tud formálni a kiegyezésről;



- fel tudja idézni az első világháború előzményeit, a háború jellemzőit és fontosabb fordulópontjait, értékeli a háborúkat lezáró békék tartalmát, és felismeri a háborúnak a 20. század egészére gyakorolt hatását;
- bemutatja az első világháború magyar vonatkozásait, a háborús vereség következményeit; példákat tud hozni a háborús helytállásra;
- képes felidézni azokat az okokat és körülményeket, amelyek a történelmi Magyarország felbomlásához vezettek;
- tisztában van a trianoni békediktátum tartalmával és következményeivel, be tudja mutatni az ország talpra állását, a Horthy-korszak politikai, gazdasági, társadalmi és kulturális viszonyait, felismeri a magyar külpolitika mozgásterének korlátozottságát;
- össze tudja hasonlítani a nemzetiszocialista és a kommunista ideológiát és diktatúrát, példák segítségével bemutatja a rendszerek embertelenségét és a velük szembeni ellenállás formáit;
- képes felidézni a második világháború okait, a háború jellemzőit és fontosabb fordulópontjait, ismeri a holokausztot és a hozzávezető vezető okokat;
- bemutatja Magyarország revíziós lépéseit, a háborús részvételét, az ország német megszállását, a magyar zsidóság tragédiáját, a szovjet megszállást, a polgári lakosság szenvedését, a hadifoglyok embertelen sorsát;
- össze tudja hasonlítani a nyugati demokratikus világ és a kommunista szovjet blokk politikai és társadalmi berendezkedését, képes jellemezni a hidegháború időszakát, bemutatni a gyarmati rendszer felbomlását és az európai kommunista rendszerek összeomlását;
- bemutatja a kommunista diktatúra magyarországi kiépítését, működését és változatait, az 1956-os forradalom és szabadságharc okait, eseményeit, és hőseit, összefüggéseiben szemléli a rendszerváltoztatás folyamatát, felismerve annak történelmi jelentőségét;
- bemutatja a gyarmati rendszer felbomlásának következményeit, India, Kína és a közel-keleti régió helyzetét és jelentőségét;
- ismeri és reálisan látja a többpólusú világ jellemzőit napjainkban, elhelyezi Magyarországot a globális világ folyamataiban;
- bemutatja a határon túli magyarság helyzetét, a megmaradásért való küzdelmét Trianontól napjainkig;
- ismeri a magyar cigányság történetének főbb állomásait, bemutatja jelenkori helyzetét;
- ismeri a magyarság, illetve a Kárpát-medence népei együttélésének jellemzőit, példákat hoz a magyar nemzet és a közép-európai régió népeinek kapcsolatára, különös tekintettel a visegrádi együttműködésére;
- ismeri hazája államszervezetét, választási rendszerét.

A 11–12. évfolyamon a történelem tantárgy**Heti óraszám: 3/2 óra****Évi óraszám: 108/64 óra****Tankönyvek és segédeszközök: Történelmi atlasz középiskolásoknak (FI-504010903/2)****Két mélységelvű téma óraszám: 6/6 óra**
*a tanmenetbe illeszti.**Mélységelvű témát a munkaközösség tagjai önállóan*

A témakörök áttekintő táblázata

Témakör	Oktatási program
A nemzetállamok születése és a szocialista eszmék megjelenése	10
A dualizmus kori Magyarország	12
A nagy háború	12
Az átalakulás évei	10
A két világháború között	8
A Horthy-korszak	12
A második világháború	14
A két világrendszer szembenállása	6
Háborútól forradalomig	10
Az 1956-os forradalom és szabadságharc	7
A kádári diktatúra	7
A kétpólusú világ és felbomlása	8
A rendszerváltoztatás folyamata	8
A világ a 21. században	6
Magyarország a 21. században	8
A magyarság és a magyarországi nemzetiségek a 20-21. században	6
Ismétlés, felkészülés az érettségire	22
Évente két mélységelvű téma	12
Összes óraszám:	172

Témakör: A nemzetállamok születése és a szocialista eszmék megjelenése

Óraszám: 10 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Le- xikák	Fejlesztési feladatok
A szocializmus és a munkásmozgalom	– Szocializmus: társadalmi egyenlőség és tulajdonviszonyok. – A Kommunista kiáltvány. – Szakszervezetek és munkáspártok. – Szociáldemokrácia és kommunizmus. – Keresztényszocializmus.	Fogalmak: <u>polgárháború</u>, polgári állam, szakszervezet, társadalombiztosítás, monopólium, <u>szocializmus</u>, <u>szociáldemokrácia</u>, <u>kommunizmus</u>, <u>keresztényszocializmus</u>, <u>proletárdiktatúra</u>, <u>osztályharc</u>, <u>cionizmus</u>, <u>emancipáció</u>. Személyek: Abraham Lincoln, <u>Otto von Bismarck</u>, <u>Karl Marx</u>. Kronológia: 1861–1865 az amerikai polgárháború, 1868 a Meidzsi-restauráció, <u>1871 Németország egyesítése</u>. Topográfia: <u>Németország</u>, <u>Japán</u>.	– A nemzetállam fogalmának értelmezése politikai, gazdasági és kulturális szempontokból. – A polgári állam feladatköreinek és eredményeinek azonosítása. – A kommunista, a szociáldemokrata és a keresztényszocialista eszmék azonosítása és összehasonlítása.
A polgári nemzetállam megteremtése (Németország, Amerikai Egyesült Államok, Japán)	– A nemzeti egység megteremtése (politika, gazdaság, kultúra). – Alkotmányosság és választójog. – Jogegyenlőség és emancipációs törekvések. – A polgári állam kiépítése.		

Javasolt tevékenységek, amelyeket a munkaközösség tagjai a tanmenetbe építenek be:

- Egyetemes és magyar történeti példák gyűjtése a polgári állam feladatköreiről és társadalmi hatásairól.
- Táblázat készítése a szociáldemokrácia és a kommunizmus céljainak, módszereinek, lehetőségeinek összevetéséről.
- Vita a szocialista eszméről, és hatásukról a korabeli közéletre.
- Az egységes Olaszország és a Német Császárság kialakulásának, valamint az Egyesült Államok terjeszkedése főbb mozzanatainak követése a térképen.

Témakör: A dualizmus kora**Óraszám: 12 óra****Ismeretek és fejlesztési feladatok:**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A kiegyezés és a dualizmus rendszere</i>	– A kiegyezés és okai. – A közös ügyek rendszere. – A magyar államszervezet. – A pártrendszer, a választójog és a véderőviták.	<i>Fogalmak:</i> emigráció, passzív ellenállás, <u>kiegyezés</u> , <u>közös ügyek</u> , közjogi kérdés, hűsvéti cikk, <u>dualizmus</u> , nyílt és titkos szavazás, Szabadelvű Párt, Függetlenségi Párt, Magyarországi Szociáldemokrata Párt, népességrobbanás, urbanizáció, kivándorlás, dzsentr, népoktatás, <u>Millennium</u> , asszimiláció, autonómia.	– A kiegyezés értékelése egykorú szempontok szerint, illetve másfél évszázados történelmi távlat nézőpontjából. – A dualizmus állam-szervezetét bemutató ábra értelmezése. – A dualizmus kora kiemelkedő szereplői életútjának áttekintése, értékelése. – A dualizmus kori nemzetiségi kérdés elemzése szöveges források, adatsorok és etnikai térképek segítségével. – A dualizmus kori társadalmi és gazdasági változások elemzése, értékelése adatsorok, szöveges és képi források segítségével.
<i>A nemzeti és nemzetiségi kérdés, a cigányság helyzete</i>	– A politikai nemzet koncepciója. – A horvát-magyar kiegyezés és a nemzetiségi törvény. – Asszimiláció és anyanyelvhasználat. – Autonómatörvények és irredenta mozgalmak. – Zsidó emancipáció, a zsidóság részvétele a modernizációban, polgárosodás és a középosztály kérdése. – Cigányok/romák a dualizmus kori Magyarországon.	<i>Személyek:</i> Andrássy Gyula, Eötvös József, Baross Gábor, Tisza Kálmán, Wekerle Sándor, Tisza István, Semmelweis Ignác, Weiss Manfréd.	– A dualizmus kori társadalmi és gazdasági változások elemzése, értékelése adatsorok, szöveges és képi források segítségével. – A dualizmus legkiemelkedőbb gazdasági és kulturális teljesítményeinek azonosítása különböző forrásokban. – A zsidók és németek szerepe a polgárosodásban.
<i>Az ipari forradalom Magyarországon</i>	– A gazdasági kiegyezés. – A vasútépítés. – Állami gazdaságpolitika. – Mezőgazdaság és élelmiszeripar. – Modernizálódó ipar.	<i>Kronológia:</i> 1848/1867–1916 Ferenc József uralkodása, <u>1867 a kiegyezés</u> , 1868 a horvát-magyar kiegyezés, a nemzetiségi törvény, a népiskolai törvény, 1873 Budapest egyesítése, <u>1896 a Millennium</u> .	
<i>Társadalom és életmód a dualizmus korában</i>	– Demográfiai robbanás és urbanizáció. – Kivándorlás Európából és Magyarországról. – A földkérdés és a vidék.		

	– A nagyvárosi életforma: Budapest a világváros. – Oktatás és kultúra. – Életmód és szórakozás.	<i>Topográfia:</i> Budapest, Osztrák-Magyar Monarchia, Fiume.	

Javasolt tevékenységek, amelyeket a munkaközösség tagjai a tanmenetbe építenek be:

- Vita Magyarország és a Habsburg-dinasztia dualizmus kori kapcsolatáról.
- Folyamatábra, készítése a dualizmus kori pártviszonyokról.
- A dualizmus kori nemzetiségi törekvések és ideológiai hátterük táblázatos összefoglalása.
- A Nemzeti Sírkert felkeresése (a 19. század szereplőjéhez kapcsolódó sírok, mauzóleumok közös megtekintése).
- A korszakkal kapcsolatos emlékművek, emlékhelyek fölkeresése a lakóhelyen és környékén.
- Kiselőadás / tabló készítése a dualizmus korának kiemelkedő beruházásairól.
- Programajánló összeállítása egy a millenium korában Budapestre látogató turista számára.
- Tisza István lexikon szócikk készítése kormánypárti, illetve függetlenségi és szociáldemokrata szemszögből.
- Ellenzéki és kormánypárti választási plakát készítése az 1905-ös választásokra.

Témakör: A nagy háború
Óraszám: 12 óra
Ismeretek és fejlesztési feladatok:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Az első világháború előzményei</i>	– A gyarmatosítás okai és céljai. – Az imperializmus – a terjeszkedő tőke. – Nagyhatalmi érdekek és konfliktusok. – Az Osztrák-Magyar Monarchia helyzete – balkáni konfliktusok.	<i>Fogalmak:</i> villámháború, <u>front</u> , <u>állóháború</u> , <u>hátország</u> , <u>antant</u> , <u>központi hatalmak</u> , hadigazdaság, hadifogság. <i>Személyek:</i> II. Vilmos, II. Miklós, IV. Károly.	– A gyarmati terjeszkedést, valamint az első világháború előtti feszültségeket bemutató ábrák, térképek és adatsorok elemzése, értelmezése. – Az első világháború frontjainak azonosítása, bemutatása térképeken. – Az első világháború jellegzetességeinek azonosítása ábrákon, adatsorokon, képi és szöveges forrásokban.
<i>Az első világháború</i>	– A világháború kitörése. – A hadviselő felek és a frontok. – Oroszország és a központi hatalmak összeomlása.	<i>Kronológia:</i> 1914. június 28. a sarajevói merénylet, <u>1914–1918 az első világháború</u> . <i>Topográfia:</i> Brit Birodalom, <u>Szarajevó</u> , Doberdó, <u>Románia</u> , <u>Szerbia</u> , <u>Olaszország</u> .	– Az első világháború okozta szenvedések felidézése korabeli beszámolók, emlékiratok, naplók alapján. – A háború kimenetelének értékelése a két hatalmi tömb erőviszonyainak és lehetőségeinek tükrében.
<i>Az első világháború jellemzői és hatása</i>	– Az állóháború és az anyagcsata. – A hadigazdaság és a háborús propaganda. – A hagyományos világrend felbomlása.		

	– A nők helyzetének megváltozása.		– A nagy háború világgopolitika gyakorolt hosszú távú következményeinek felismerése.
<i>Magyarország a világháborúban</i>	– Magyar frontok, nagy csaták. – Az antant ígéretei a Monarchia nemzeti-ségeinek. – Magyar hősök a világháborúban. – A hátszág. – A magyar hadifoglyok sorsa.		

Javasolt tevékenységek, amelyeket a munkaközösség tagjai a tanmenetbe építenek be:

- A háború előzményeinek összesítése, a döntési alternatívák bemutatása saját szerkesztésű ábrán.
- Példák gyűjtése a magyar katonák első világháborús hősi helytállásáról.
- Első világháborút bemutató múzeumok meglátogatása (pl. Hadtörténeti Múzeum, "Új világ született" c. kiállítás).
- A lakóhelyen található első világháborús hősi emlékmű, katonasírok felkeresése, egy-egy hős életének feltárása.
- Képek gyűjtése és elemzése a háború új jellegzetességeiről (fegyverek, intézmények, jelenségek).
- Különböző internetes háborús témájú szövegek, propagandaképek, plakátok, karikatúrák gyűjtése és elemzése.
- Családi történetek, fényképek gyűjtése feldolgozása, bemutatása az első világháborúból.

Témakör: Az átalakulás évei
Óraszám: 10 óra
Ismeretek és fejlesztési feladatok:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Szocialista és nemzeti törekvések: a birodalmak bomlása</i>	– A történelmi monarchiák bukása (Oroszország, Németország, Oszmán Birodalom). – Forradalom és kommunista hatalomátvétel Oroszországban. – Az újrászülető Lengyelország. – Az olasz fasizmus.	<i>Fogalmak:</i> <u>bolsevik</u> , szovjet, örmény népiratás, egypártrendszer, Kommunisták Magyarországi Pártja (KMP), <u>tanácsköztársaság</u> , <u>vörösteror</u> , Lenin-fiúk, ellenforradalom, <u>fehér különítményes megtorlások</u> , "vörös térkép," <u>kisantant</u> , jóvátétel, Népszövetség,	– Közép-Európa első világháború előtti és utáni térképének összehasonlítása, a területi változások azonosítása és indoklása. – A bolsevik hatalomátvétel és a lenini proletárdiktatúra működésének bemutatása és értékelése források alapján.

<i>Az Osztrák-Magyar Monarchia és a történelmi Magyarország szétesése</i>	– A Monarchia és a történelmi Magyarország bomlása. – A forradalmi átalakulás kísérlete és kudarca. – Cseh és román támadás, a fegyveres ellenállás kérdése.	kisebbségvédelem, revízió, Rongyos Gárda. <i>Személyek:</i> Kemal Atatürk, <u>Vlagyimir I. Lenin</u> , Woodrow Wilson, Georges Clemenceau, Benito Mussolini, <u>Károlyi Mihály</u> , Kun Béla, <u>Horthy Miklós</u> , Apponyi Albert.	– Magyarország megszállásának áttekintése térképek, szöveges források segítségével. – A Károlyi-időszak kormányzati tevékenységének értékelése. – A magyarországi proletárdiktatúra működésének elemzése források alapján.
<i>A tanácsköztársaság és az ellenforradalom</i>	– A kommunista hatalomátvétel. – A proletárdiktatúra és a vörösteror. – Az északi hadjárat és a tanácsköztársaság veresége. – Az ellenforradalom győzelme.	<i>Kronológia:</i> 1917 a <u>bolszevik hatalomátvétel</u> , 1918. október 31. forradalom Magyarországon, 1919. március – augusztus. a tanácsköztársaság, 1920. június 4. a <u>trianoni békediktátum</u> .	– Az első világháborút követő területi és etnikai változások áttekintése térképen. – A trianoni békediktátum okainak feltárása.
<i>A Párizs környéki békék</i>	– A nagyhatalmi érdekek érvényesítése: az új világrend kialakítása. – Az önrendelkezés elve és a hatalmi érdekek gyakorlata. – Jótétel, hadseregkorlátozás, határváltozások. – A szétszabdalt közép-európai régió.	<i>Topográfia:</i> <u>Kárpátalja</u> , <u>Felvidék</u> , <u>Délvidék</u> , <u>Burgenland</u> , <u>Csehszlovákia</u> , <u>Jugoszlávia</u> , <u>Ausztria</u> , trianoni Magyarország.	– A trianoni békediktátum értékelése a győztes hatalmak közép-európai politikájának tükrében. – A trianoni békediktátum területi, népességi, gazdasági és katonai következményeinek bemutatása szöveges és képi források, ábrák és adatsorok segítségével.
<i>A trianoni békediktátum</i>	– A magyar ügy a békekonferencián. – A magyar delegáció érvei. – Az ezeréves Magyarország felosztása, a döntés tartalmi elemei. – Az önrendelkezési elv megsértése – A békediktátum etnikai és gazdasági következményei. – Az ellenállás példái: székely hadosztály, Balassagyarmat, Sopron.		– A trianoni határok végigkövetése, a határmegvonás konkrét okainak feltárása. – A vesztes hatalmak területi veszteségeinek összehasonlítása.

Javasolt tevékenységek, amelyeket a munkaközösség tagjai a tanmenetbe építenek be:

- Kiselőadás / prezentáció készítése a korszak meghatározó személyiségeiről.



- Példák gyűjtése az 1919-es rendezetlen politikai viszonyok bemutatására (pl. vörösteror, román megszállás, különítmények, Rongyos Gárda).
- Bizonyítékok és adatok gyűjtése az elcsatolt területeknek az ezeréves magyar kultúrában betöltött jelentős szerepéről (pl. történelmi személyiségek, művészek, tudósok, épületek, művészeti alkotások, intézmények).
- Különböző internetes revíziós témájú szövegek, képek, plakátok, dalok gyűjtése és vizsgálata, elemzése.
- A várpalotai Trianon Múzeum meglátogatása.

Témakör: A két világháború között

Óraszám: 8 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Le- xikák	Fejlesztési feladatok
<i>A kommunista Szovjetunió</i>	– A totális diktatúra és a pártállam kiépítése. – A tervgazdaság és a kollektivizálás. – A terror eszközei és áldozatai.	<i>Fogalmak:</i> totális állam, többpártrendszer, egypártrendszer, <u>személyi kultusz</u>, koncepciók per, <u>GULAG</u>, holodomor, államosítás, kollektivizálás, kulák, <u>tervgazdaság</u>, <u>piacgazdaság</u>, New Deal, <u>fasiszmus</u>, <u>nemzetiszocializmus</u>, fajelmélet, <u>antiszemitizmus</u>, Führer, SS, Anschluss. <i>Személyek:</i> <u>Joszif V. Sztálin</u>, <u>Adolf Hitler</u>.	– A sztálini Szovjetunió működésének bemutatása és értelmezése szöveges, képi források, adatsorok, ábrák segítségével.
<i>A Nyugat és a gazdasági világválság</i>	– A tőzsde, a hitelezés és a világkereskedelem összeomlása. – A munkanélküliség. – Állami beavatkozás a gazdaságba.	<i>Kronológia:</i> 1922 a Szovjetunió létrejötte, 1929 a gazdasági világválság kezdete, <u>1933 a náci hatalomátvitel</u>, 1938 az Anschluss, a müncheni konferencia. <i>Topográfia:</i> <u>Szovjetunió</u>, Kolima-vidék, Leningrád (Szentpétervár), Moszkva, Berlin.	– A világgazdasági válság és a rá adott válaszok bemutatása. – A nemzetiszocialista Németország működésének bemutatása és értelmezése szöveges, képi források, adatsorok és ábrák segítségével.
<i>A nemzetiszocialista Németország</i>	– A nemzetiszocialista ideológia és mozgalom. – A totális állam kiépítése. – A terror eszközei. – Terjeszkedés a háború előtt.	<i>Kronológia:</i> 1922 a Szovjetunió létrejötte, 1929 a gazdasági világválság kezdete, <u>1933 a náci hatalomátvitel</u>, 1938 az Anschluss, a müncheni konferencia. <i>Topográfia:</i> <u>Szovjetunió</u>, Kolima-vidék, Leningrád (Szentpétervár), Moszkva, Berlin.	– A totális diktatúrák ideológiáinak és működésének összehasonlítása, érvelés a totális diktatúrák ellen.

Javasolt tevékenységek, amelyeket a munkaközösség tagjai a tanmenetbe építenek be:

- Visszaemlékezések, források gyűjtése és prezentáció készítése a sztálini terror megnyilvánulásairól (pl. GULAG, holodomor, koncepciók perek).
- Különböző képi és szöveges források gyűjtése a sztálini diktatúra hétköznapijairól.
- Folyamatábra készítése a világgazdasági válság kirobbanásáról és kezeléséről, a folyamatábra szemléltetése az Amerikai Egyesült Államok példáján.

- Prezentáció készítése a náci terror megnyilvánulásairól (pl. kristályéjszaka, GESTAPO, koncentrációs táborok stb.).
- Statisztikai táblázatok, grafikonok, diagramok gyűjtése és tanulmányozása (pl. a német választások eredményei 1928-1933 között; a munkanélküliség alakulása az Egyesült Államokban 1929-1937 között).
- A korszakkal kapcsolatos dokumentum- és játékfilmek/filmrészletek megtekintése és értelmezése.

Témakör: A Horthy-korszak

Óraszám: 12 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Talpra állás Trianon után</i>	– A király nélküli alkotmányos királyság. – A korlátozott parlamentarizmus rendszere a konszolidáció szolgálatában. – A gazdaság szerkezetváltása az 1920-as években. – A klebelsbergi oktatási és kultúrpolitika eredményei.	<i>Fogalmak:</i> kormányzó, Egységes Párt, <u>numerus clausus</u>, <u>pengő</u>, Magyar Nemzeti Bank, Szent István-i állam-eszme, magyar népi mozgalom, <u>nyilasok</u>. <i>Személyek:</i> <u>Bethlen István</u>, <u>Teleki Pál</u>, <u>Klebensberg Kuno</u>, Gömbös Gyula, Weiss Manfréd, <u>Szent-Györgyi Albert</u>. <i>Kronológia:</i> <u>1920–1944 a Horthy-rendszer</u>, 1921–31 Bethlen miniszterelnöksége, 1938 az első bécsi döntés, 1939 Kárpátalja visszacsatolása.	– A magyarországi korlátozott parlamentarizmus rendszerének értékelése. – A korabeli politikai berendezkedés összehasonlítása más (közép-) európai országokéval. – A bethleni gazdasági konszolidáció folyamatának és eredményeinek áttekintése képek, ábrák és adatsorok alapján. – A magyarországi politikai irányzatok azonosítása szöveges források alapján. – Szöveges források olvasása és értelmezése a Horthy-korszak főbb társadalmi kérdéseiről (pl. oktatás, társadalmi mobilitás, antiszemitizmus, földkérdés). – A magyar külpolitika céljainak, lehetőségeinek és a revízió eredményeinek értékelése, elemzése térkép és statisztikai adatok alapján.
<i>A 1930-as évek Magyarországa</i>	– A válság és hatása. – A belpolitika irányváltásai. – Életmód és társadalom. – A földkérdés. – Tudomány és művészet a két világháború között. – A külpolitika irányai és lehetőségei – a revízió első eredményei.		

Javasolt tevékenységek, amelyeket a munkaközösség tagjai a tanmenetbe építenek be:

- Kiselőadás / prezentáció készítése a korszak kiemelkedő szereplőiről (pl. Horthy, Bethlen, Teleki).
- Kormánypárti és ellenzéki választási plakát készítése egy-egy fontos témakörben.
- A Horthy-korszak gazdasági fejlődéséről tanúskodó képek gyűjtése és bemutatása (pl. Csepeli Szabadkikötő, villamosított vasútvonal stb.).
- Folyamatábra készítése a Horthy-korszak pártviszonyairól, korlátozott parlamentáris rendszeréről.

Témakör: A második világháború

Óraszám: 14 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Le- xikák	Fejlesztési feladatok
<i>A tengelyhatal- mak sikerei</i>	– Közép-Európa felosztása (Molotov-Ribbentrop paktum): német és szovjet megszállás. – Nyugat-Európa le-rohanása. – Német támadás a Szovjetunió ellen. – Japán támadás az Egyesült Államok ellen.	<i>Fogalmak:</i> Molotov–Ribbentrop-paktum, <u>tengelyhatalmak</u>, <u>szövetségesek</u>, <u>totális háború</u>, kiugrási kísérlet, <u>zsidótörvények</u>, munka-szolgálat, <u>gettó</u>, <u>deportálás</u>, <u>koncentrációs tábor</u>, haláltábor, népir-tás, <u>holokauszt</u>, parti-zán, Vörös Hadsereg, jaltai konferencia, hábo-rús bűn, <u>malenkij robot</u>. <i>Személyek:</i> <u>Franklin D. Roosevelt</u>, <u>Winston Churchill</u>, Charles de Gaulle, Bárdossy László, Kállay Miklós, Bajcsy-Zsilinszky Endre, Edmund Veessenmayer, <u>Szálasi Ferenc</u>, Raoul Wallenberg, <u>Salkaházi Sára</u>, Apor Vilmos, Szte-hlo Gábor, Richter Ge-deon.	– A tengelyhatalmak 1939 előtti terjeszkedésének végigkövetése és értelmezése térkép alapján. – A második világháború főbb eseményeinek azonosítása térképeken. – A második világháború jellegzetességeinek bemutatása ábrák, adatsorok, képi és szöveges források alapján.
<i>A szövetségesek győzelme</i>	– A keleti és a nyugati front. – A csendes-óceáni hadszíntér.		– A magyar területi revízió megvalósulásának bemutatása térképek, képek, szöveges források és adatsorok alapján.
<i>Magyarország a második világháborúban: mozgás-tér és kényszerpálya</i>	– A területi revízió lé- pései. – A fegyveres semle- gesség. – A Szovjetunió elleni háború. – A Don-kanyar. – A német megszállás és következményei.		– A magyar háborús szerepvállalás legfontosabb eseményeinek és az ország veszteségeinek bemutatása térképeken, képi és szöveges források segítségével (pl. Don-kanyar, Árpád-vonal, tordai ütközet, Budapest ostroma).
<i>A holokauszt</i>	– Az „Endlösung” programja, a Wannsee-i konfe- rencia. – Koncentrációs és megsemmisítő tá- borok. – Deportálások, kí- sérlet a zsidóság és	<i>Kronológia:</i> 1938 az első zsidótörvény, 1939 a második zsidótörvény, <u>1939–45 a második vi-lágháború</u>, 1939. szept-ember 1. Lengyelország lerohanása, 1940 a má-sodik bécsi döntés,	– A magyar szellemi és kul-turális élet II. világháború idején bekövetkező vesz-tésegeinek (híres magyar tudósok, művészek szár-mazásuk vagy politikai né-zeteik miatti emigrációja) értékelése.

	a cigányság megsemmisítésére Európában. – A magyarországi zsidótörvények. – A magyar holokauszt. – Felelősség és embermentés.	1941. április Jugoszlávia megtámadása, <u>1941. június 22. a Szovjetunió megtámadása</u>; 1941. június 27. Magyarország deklarálja a hadiállapot beálltát, 1941. december 7. Pearl Harbor bombázása, 1941 a harmadik zsidótörvény, 1943. január vereség a Donnál, 1943. február a sztálingrádi csata vége, <u>1944. március 19. Magyarország német megszállása</u>, 1944. június 6. partraszállás Normandiában, 1944. október 15. a kiugrási kísérlet, <u>1945. április a háború vége Magyarországon</u>, 1945. május 9. az európai háború vége, 1945. augusztus 6. atomtámadás Hiroshima ellen. <i>Topográfia: Sztálingrád, Normandia, Pearl Harbor, Hiroshima, Észak-Erdély, Don-kanyar, Kamenyec Podolszk Árpád-vonal, Auschwitz, Újvidék, Drezda, Szolyva.</i>	– A holokauszt folyamatának áttekintése képi források és szöveges visszaemlékezések feldolgozásával. – A nyilas terror áttekintése források alapján. – A tömeges deportálások és a szovjet megszállás jellemzőinek és következményeinek áttekintése képi és szöveges források segítségével. – A határon kívül rekedt magyarság második világháború végi tragédiáinak bemutatása különböző források alapján. – Magyarország világháborúbeli sorsának, szerepének és mozgásterének bemutatása, valamint összehasonlítása más közép-európai országokéval.
<i>A második világháború jellemzői</i>	– A villámháború és következményei. – Háborús bűnök és a polgári lakosság elleni terror. – Az ellenállás formái. – A háború utáni számonkérések és a nürnbergi per.		
<i>Az ország pusztulása, deportálások a GULAG-ra</i>	– A kiugrási kísérlet és a nyilas uralom. – A magyarországi hadszíntér, Budapest ostroma. – Megszabadulás és szovjet megszállás. – Az ország kifosztása, szovjet deportálások és tömeges erőszak. – A határon túli magyarok jogfosztása, megtorlások (délvidéki vérengzés, kárpátaljai deportálás, felvidéki jogfosztás).		

Javasolt tevékenységek, amelyeket a munkaközösség tagjai a tanmenetbe építenek be:

- A nagyhatalmak (Németország, Szovjetunió, Nagy-Britannia, Franciaország) világháború kitörésében játszott szerepének megvitatása.
- Beszámoló készítése az európai és/vagy csendes-óceáni hadszínterek egyik jelentős csatájáról.
- A korszakkal kapcsolatos filmek / filmrészletek megtekintése és értelmezése.
- A magyar honvédség háborús részvétele főbb helyszíneinek nyomon követése térképen.
- Családi történetek, fényképek, tárgyak gyűjtése feldolgozása, bemutatása a második világháborúból.
- Híres magyar tudósok, művészek életművének bemutatása, akik származásuk vagy politikai nézeteik miatt emigrációba kényszerültek.



- Kiselőadás készítése a budapesti gettó életéről visszaemlékezések alapján.
- Második világháborús emlékművek, emlékhelyek, sírok felkeresése a lakóhelyen és környékén.
- A Holokauszt Emlékközpont meglátogatása.
- A felelősség és embermentés kérdéseinek megbeszélése.
- A Malenkij Robot Múzeum meglátogatása.
- Beszámoló készítése a határon túli magyarság körében folytatott etnikai tisztogatásokról források alapján.

Témakör: A két világrendszer szembenállása

Óraszám: 6 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
A kétpólusú világ kialakulása	– Az ENSZ megalapítása. – A párizsi béke. – Kitelepítések és lakosságcserek a háború után. – A szovjet-amerikai szembenállás és a két érdekszféra kialakulása. – A két világrendszer jellemzői. – A két Németország.	Fogalmak: <u>Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ)</u>, kitelepítés, <u>hidegháború</u>, <u>vasfüggöny</u>, <u>szuperhatalom</u>, Kölcsonos Gazdasági Segítség Tanácsa (KGST), <u>Észak-atlanti Szerződés Szervezete (NATO)</u>, <u>Varsói Szerződés</u>, kétpólusú világ, <u>a berlini fal</u>. Személyek: Kliment J. Vorosilov, Harry S. Truman, <u>Nyikita Sz. Hruscsov</u>, <u>John F. Kennedy</u>, <u>Mahátma Gandhi</u>, <u>Mao Ce-tung</u>.	– A második világháború után kialakult világrendszer áttekintése. – A gyarmati rendszer felbomlása főbb állomásainak felidézése. – A két német állam létrejötte folyamatának és következményeinek bemutatása. – Az arab-izraeli konfliktus főbb okainak és jellemzőinek feltárása. – A nyugati és a keleti blokk gazdasági, társadalmi és politikai rendszerének összehasonlítása.
	– A szuperhatalmak versengése: fegyverkezés, úrprogram, propaganda. – A szembenállás és enyhülés hullámai. – Hidegháborús konfliktusok (Korea, Suez, Kuba, Vietnam, Afganisztán).	Kronológia: 1945 az ENSZ létrejötte, <u>1947 a párizsi béke</u>, <u>a hidegháború kezdete</u>, India függetlenné válása, 1948 Izrael Állam megalapítása, 1949 az NSZK és az NDK megalakulása, kommunista fordulat Kínában, 1955 a Varsói Szerződés létrehozása.	
	– India függetlenné válása. – Kommunista fordulat Kínában. – A gyarmatbirodalmak felbomlása. – Izrael megalapítása.	Topográfia: <u>Berlin</u>, <u>Németországi Szövetségi Köztársaság (NSZK)</u>, <u>Német Demokratikus Köztársaság (NDK)</u>, Közel-Kelet, Izrael <u>Észak- és Dél-Korea</u>, Vietnam, <u>Kuba</u>, Afganisztán.	

Javasolt tevékenységek, amelyeket a munkaközösség tagjai a tanmenetbe építenek be:

- Beszélgetés a kollektív bűnösség elvéről.



- A kitelepítések irányainak és létszámának grafikus ábrázolása.
- Információk gyűjtése a főbb hidegháborús konfliktusokról (Korea, Szuezi, Kuba, Vietnam).
- Beszámoló készítése a Mao Ce-tung-i diktatúra jellemzőiről (pl. „nagy ugrás”, kulturális forradalom).
- Képek, idézetek gyűjtése Mahátma Gandhi életútjáról.

Témakör: Háborútól forradalomig

Óraszám: 10 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Le- xikák	Fejlesztési feladatok
<i>Az átmenet évei Magyarországon</i>	– A háború utáni újrakezdés: a kommunisták térnyerése és az újjáépítés. – A történelmi berendezkedés felszámolása: földosztás, népbíráóságok, köztársaság. – A korlátozott többpártrendszer: választások 1945, 1947.	Fogalmak: népbíráóság, háborús bűnös, földosztás, <u>államosítás</u>, forint, Magyar Kommunista Párt, Független Kisgazdapárt, szalámitaktika, Magyar Dolgozók Pártja, népköztársaság, pártállam, internálás, <u>Államvédelmi Hatóság (ÁVH)</u>, tanácsrendszer, beszolgáltatás, aranycsapat. Személyek: Tildy Zoltán, Kovács Béla, Mindszenty József, Rákosi Mátyás, Rajk László, Sulyok Dezső, Slachta Margit. Kronológia: <u>1945 szovjet megszállás, választás Magyarországon</u>, földosztás, 1947 kékcédulás választások, 1948 MDP megalakulása, <u>1948–1956 a Rákosi-diktatúra</u>, 1949 kommunista alkotmány. Topográfia: Sztálinváros (Dunaújváros), Recsk Hortobágy.	– Magyarország szovjetizálása főbb jellemzőinek bemutatása. – A korlátozott magyar parlamentarizmus és az egypárti diktatúra összehasonlítása. – A demokrácia felszámolása során alkalmazott eszközök azonosítása konkrét példákkal alátámasztva. – Annak felismerése, hogy Magyarország szovjet megszállása miként határozta meg az ország sorsát. – A kommunista diktatúra sajátosságainak bemutatása a Rákosi-rendszer példáján. – A diktatúra kulturális jellemzőinek felismerése képeken, művészeti alkotásokon. – A társadalom fölött gyakorolt totális kontroll eszközeinek azonosítása különböző források segítségével.
<i>A szovjetizálás Magyarországon</i>	– Az egypárti diktatúra kiépítése. – Államosítás és kollektivizálás. – Konceptuális perek, egyházüldözés. – A keleti blokk.		
<i>A Rákosi-diktatúra</i>	– Az erőltetett iparosítás. – A pártállam. – A terror. – A diktatúra hatása a mindennapi életre.		

Javasolt tevékenységek, amelyeket a munkaközösség tagjai a tanmenetbe építenek be:

- Választási plakátok gyűjtése és értelmezése.
- A kékcédulás választások feldolgozása adatsorok és a választási törvény értelmezésével.
- Beszélgetés az átmeneti időszak demokratikus jellegéről.

- Internetes gyűjtés a Rákosi-időszak vicceiből és karikatúráiból – a mögöttük kirajzolódó korkép értékelése.
- Családi történetek, fényképek, tárgyak gyűjtése feldolgozása, bemutatása a Rákosi időszakból.
- Egy kiemelkedő koncepció per (pl. Mindszenty-per) feldolgozása.
- **A Terror Háza Múzeum meglátogatása**, tanulmányi kirándulás a Recski Nemzeti Emlékparkba.
- Beszámoló készítése a diktatúra prominens szereplőiről, felelőseiről (pl. Rákosi Mátyás, Gerő Ernő, Péter Gábor, Rajk László).
- Kommunista propaganda plakátok gyűjtése és értelmezése. A korszakkal kapcsolatos filmek / filmrészletek megtekintése és értelmezése.
- Beszámoló készítése a korabeli magyar sporteredményekről.

Témakör: Az 1956-os forradalom és szabadságharc

Óraszám: 7 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A forradalom</i>	– A forradalom okai és közvetlen előzményei. – A forradalom céljai. – Békés tüntetésből fegyveres felkelés – október 23. – A nemzet forradalma (Forradalmi Bizottságok, Munkástanácsok, nemzeti örszefogás).	<i>Fogalmak:</i> <u>MEFESZ</u>, <u>pesti srácok</u>, <u>Molotov-koktél</u>, munkástanács, sortűzek. <i>Személyek:</i> Gerő Ernő, Maléter Pál, <u>Nagy Imre</u>, Iván Kovács László, Pongrácz Gergely, <u>Kádár János</u>.	– Az 1956-os magyar forradalom és szabadságharc okainak és főbb fordulópontjainak bemutatása.
<i>A nemzet szabadságharca</i>	– Szabadságharc a fővárosban és vidéken. – A fegyveres ellenállás hősei. – Út a győzelemig és a kormánypolitika változásai. – A szabadságharc nemzetközi háttere és visszhangja a nagyvilágban. – Szovjet intervenció: a szabadságharc utóvédharcai és leverése.	<i>Kronológia:</i> <u>1956. október 23. a forradalom kitörése</u>, 1956. október 25. a Kossuth téri sortűz, <u>1956. november 4. a szovjet támadás</u>. <i>Topográfia:</i> Kossuth tér és <u>Corvin köz</u> (Budapest), <u>Mosonmagyaróvár</u>, Salgótarján.	– 1956 szimbólumainak értelmezése. – Az 1956-os magyar forradalom és szabadságharc nemzetközi összefüggéseinek bemutatása. – A forradalom és szabadságharc értékelése.

Javasolt tevékenységek, amelyeket a munkaközösség tagjai a tanmenetbe építenek be:

- Korabeli dokumentumok elemzése.
- A forradalommal és szabadságharcval kapcsolatos archív- és játékfilmek/filmrészletek megtekintése és értelmezése.
- Az 1956-os forradalom külpolitikai hátterének vizsgálata.
- Információk gyűjtése a forradalom és szabadságharc kiemelkedő hőseiről és mártírjairól.
- A Terror Háza Múzeum meglátogatása.

Témakör: A kádári diktatúra

Óraszám: 7 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Javasolt tevékenységek
A pártállami diktatúra és működése	- A megtorlások időszaka, formái és áldozatai. - A pártállam és szervezetei. - Az erőszakos tétesítés – a mezőgazdaság szocialista átszervezése. - Hamis társadalmi béke – a kádári alku. - Az elnyomás változó formái.	<i>Fogalmak:</i> <u>Magyar Szocialista Munkáspárt (MSZMP)</u>, <u>munkásorség</u>, <u>Kommunista Ifjúsági Szövetség (KISZ)</u>, <u>úttörő</u>, <u>termelőszövetkezet</u>, <u>háztáji</u>, III/III. ügyosztály, <u>tervgazdaság</u>, új gazdasági mechanizmus, hiánygazdaság, maszek, <u>gulyáskommunizmus</u>, „három T”. <i>Kronológia:</i> <u>1956–1989 a Kádár-rendszer</u>, 1958 Nagy Imre és társainak kivégzése, 1968 az új gazdasági mechanizmus bevezetése.	- A megtorlás mértékének és jellegének vizsgálata. - A „kádári alku” fogalmának értelmezése. - Az elnyomás formáinak bemutatása a Kádár-rendszer időszakában. - A tétesítés eszközeinek összehasonlítása a Rákosi-diktatúra időszakával. - A gazdaság, társadalom és életmód főbb jellemzőinek bemutatása a Kádár-rendszer idején. - A kultúrpolitika jellemzőinek értelmezése, módszereinek bemutatása.
Gazdaság, társadalom, életmód	- A tervgazdaság és a KGST. - A gazdasági reform és a második gazdaság. - A „gulyáskommunizmus”. - Népesedési folyamatok. - Kultúrpolitika, korlátozott nyilvánosság.		

Javasolt tevékenységek, amelyeket a munkaközösség tagjai a tanmenetbe építenek be:

- Információk gyűjtése a kultúrpolitika jellemzőiről, módszereiről.
- Internetes gyűjtés a kádári időszak vicceiből. A mögöttük kirajzolódó korkép értékelése.
- Családi történetek, fényképek, tárgyak gyűjtése, feldolgozása, bemutatása a kádári diktatúra időszakából.

Témakör: A kétpólusú világ és felbomlása

Óraszám: 8 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
A Nyugat a 20. század második felében	- A Nyugat gazdasági eredményei és a jóléti állam. - Emancipáció, szekularizáció, individualizáció. - Az 1968-as mozgalmak és a popkultúra.	<i>Fogalmak:</i> <u>jóléti állam</u>, <u>prágai tavasz</u>, Szolidaritás. <i>Személyek:</i> Nicolae Ceaușescu, Mihail Sz. Gorbacsov, Lech Wałęsa, VI. Pál, <u>II. János Pál</u>, <u>Ronald</u>	- A fogyasztói társadalom és a jóléti állam jellemzőinek és problémáinak felidézése. - A társadalom, a demográfia és az élet-

<i>A szocializmus válsága és megrendülése</i>	– Az olajválság és hatásai a tőkés, illetve szocialista országokra. – A kis hidegháború. – A katonai egyensúly felborulása: a Szovjetunió gazdasági kimerülése. – Az ellenzék megszerveződése a szocialista országokban.	Reagan, Helmuth Kohl. <i>Kronológia:</i> 1975 a helsinki értekezlet, 1989 a berlini fal lebontása, rendszerváltoztatás Közép-Európában, 1991 a Szovjetunió felbomlása, 1991–95 a délszláv háború. <i>Topográfia:</i> <u>Szlovákia, Ukrajna.</u>	mód jellegzetességeinek bemutatása a nyugati világban. – A tömegkultúra jelenségeinek bemutatása konkrét példák alapján. – A kétpólusú világ megszűnéséhez vezető okok felidézése. – A közép-európai ellenzéki mozgalmak jelentőségének bemutatása. – A délszláv háború okainak feltárása. – A közép-európai régió államai változásának nyomon követése térképen.
<i>A kétpólusú világ megszűnése</i>	– Németország újraegyesítése – a magyar szerepvállalás. – A Szovjetunió felbomlása. – A kommunista diktatúrák bukása Közép-Európában. – Jugoszlávia felbomlása, a délszláv háború.		

Javasolt tevékenységek, amelyeket a munkaközösség tagjai a tanmenetbe építenek be:

- Esszé készítése Mindennapi élet a vasfüggöny két oldalán címmel.
- Tények és képek gyűjtése 1968 eseményeiből a nyugati és keleti tömbből. Párhuzamosságok keresése.

Témakör: A rendszerváltoztatás folyamata

Óraszám: 8 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A Kádár-rendszer végnapjai</i>	– Az adósságválság kialakulása és következményei. – Az állampárt válsága: reformkommunisták és a keményvonalasok. – Az ellenzék megszerveződése – Az 1989-es év főbb politikai eseményei, a tárgyalásos forradalom; alkotmánymódosítás. – A harmadik Magyar Köztársaság kikiáltása.	<i>Fogalmak:</i> adósságspirál, Magyar Demokrata Fórum (MDF), Szabad Demokraták Szövetsége (SZDSZ), Magyar Szocialista Párt (MSZP), Fiatal Demokraták Szövetsége (Fidesz), Kereszténydemokrata Néppárt (KDNP), Nemzeti Kerekasztal, <u>rendszerváltoztatás, vi-segrádi együttműködés, privatizáció, kár-pótlás, jogállam, Alkot-</u>	– A szocializmus válságának elemzése (külső és belső tényezők feltárása) Magyarországon. – A magyarországi rendszerváltoztatás főbb állomásainak felidézése. – A gazdasági rendszerváltoztatás legfontosabb kérdéseinek áttekintése és értékelése. – A gazdaság és a társadalom átalakulása
<i>A rendszerváltoztatás</i>	– Az új pártok – különböző ideológiák.		

	– Az 1990. évi parlamenti és önkormányzati választás. – Az Antall-kormány megalakulása. – A rendszerváltoztatás ellentmondásai: alkuk és kompromisszumok (az elmaradt elszámoltatás).	mánybíróság, sarkalatos törvények, népszavazás. <i>Személyek:</i> Pozsgay Imre, Németh Miklós, <u>Horn Gyula</u>, <u>Antall József</u>, <u>Göncz Árpád</u>, <u>Orbán Viktor</u>.	főbb tendenciáinak megfigyelése grafikonok és adatsorok alapján. – A kádári diktatúra és az új demokratikus rendszer összehasonlítása.
<i>A piacgazdaság kiépülése</i>	– A privatizáció – veszteségek és nyertesek. – A piacgazdaság kiépítése – a külföldi tőke szerepe. – A külkereskedelem átalakulása. – Gazdasági szerkezetváltás.	<i>Kronológia:</i> 1987 a lakiteleki találkozó, 1989–1990 a rendszerváltoztatás, <u>1990 az első szabad választások</u>, 1991 a szovjet csapatok kivonulása Magyarországról.	

Javasolt tevékenységek, amelyeket a munkaközösség tagjai a tanmenetbe építenek be:

- A rendszerváltó pártok plakátjainak és jelszavainak elemzése.
- Kronológia készítése a rendszerváltoztatás legfontosabb történéseiről.
- Magyarország államberendezkedésének nyomon kísérése a 20. század folyamán.
- Interjú készítése egy családtaggal, ismerőssel a rendszerváltoztatás időszakáról.

Témakör: A világ a 21. században

Óraszám: 6 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Az átalakuló világ</i>	– A világgazdaság hagyományos centrumai: az Amerikai Egyesült Államok és szövetségesei. – A világpolitika és világgazdaság új súlypontjai: Oroszország, Kína. – Óriásvállalatok a globális térben.	<i>Fogalmak:</i> modern kori <u>migráció</u>, <u>multikulturalizmus</u>, párhuzamos társadalom, <u>népességgrobbanás</u>, <u>iszlamizmus</u>, <u>terrorizmus</u>, <u>globalizáció</u>.	– A világgazdaság résztvevőinek elhelyezése a globális térben. – A transznacionális vállalatok működésének bemutatása konkrét példák alapján. – A globalizáció előnyeinek és hátrányainak, valamint kockázatainak összevetése. – A többpólusú világ főbb jellemzőinek felidézése. – A népességgrobbanás és népességfogyás problémáinak áttekintése. – A migráció okainak feltárása (a gazdasági bevándorlás és

			a menekültkérdés esetében). – Válsággócok azonosítása térkép segítségével (pl. Közel-Kelet, Ukrajna).
<i>A globális világ</i>	– Demográfiai változások, népmozgások. – Az iszlamizmus térhódítása. – A kereszténység helyzete a globalizálódó világban. – Válsággócok, helyi konfliktusok és terrorizmus. – Globalizáció és kultúra. – A hagyományos és új identitások – értékek és értékviselkedés. – Demokratikus közbeszéd és politikai korrektség.		

Javasolt tevékenységek, amelyeket a munkaközösség tagjai a tanmenetbe építenek be:

- Vita a globalizáció előnyeiről és hátrányairól.
- A globalizációval kapcsolatos napi hírek gyűjtése és elemzése.

Témakör: Magyarország a 21. században

Óraszám: 8 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A demokrácia működése Magyarországon</i>	– Az Alaptörvény. – A hatalmi ágak és intézményeik, önkormányzati rendszer. – A választási rendszer.	<i>Fogalmak:</i> közvetett és közvetlen demokrácia, <u>integritás</u> , euró, Európai Unió, Európai Tanács, Európai Unió Parlament, Európai Bizottság, schengeni egyezmény.	– Az Alaptörvény fontosabb pontjainak felidézése. – A rendszerváltoztatás óta eltelt időszak főbb eseményeinek azonosítása különböző források alapján. – A rendszerváltoztatás óta parlamentbe jutott fontosabb pártok politikai profiljának és céljainak áttekintése.
<i>A magyar bel- és külpolitika főbb jellemzői</i>	– A rendszerváltoztatás óta eltelt időszak főbb fordulópontjai. – Magyarország a NATO-ban. – Közép-európai együttműködés: a visegrádi négyek.		



<i>Magyarország és az Európai Unió</i>	– Az európai integráció főbb állomásai: mélyítés és bővítés. – Az Európai Unió főbb szervei és működésük. – Magyarország csatlakozásának folyamata. – Az együttműködés eredményei és nehézségei. – Nemzetek Európája vagy föderatív Európa?	<i>Személyek:</i> Magyarország miniszterelnökei a rendszerváltoztatás óta (a legalább négy évig hivatalban lévő kormányfők). <i>Kronológia:</i> <u>1957 a római szerződés</u>, <u>1992 a maastrichti szerződés</u>, <u>1999 Magyarország belép a NATO-ba</u>, <u>2004 Magyarország belép az Európai Unióba</u>, <u>2012 az Alaptörvény bevezetése</u>. <i>Topográfia:</i> <u>Brüsszel</u>.	– Magyarország nyugati integrációjának bemutatása a NATO és az Európai Unió működésének ismeretében. – Eltérő álláspontok bemutatása az Európai Unió működésének értékeléséről és jövőjéről. – Érvelés a közép-európai együttműködés mellett.

Javasolt tevékenységek, amelyeket a munkaközösség tagjai a tanmenetbe építenek be:

- A magyar alkotmányozás, alkotmányjellegű törvények (pl. Aranybulla, Tripartitum / Corpus Juris Hungarici, Pragmatica Sanctio, áprilisi törvények) nyomon követése különböző nyomtatott és internetes források segítségével.
- Vita az Európai Unió szerepéről életünkben.

Témakör: A magyarság és a magyarországi nemzetiségek a 20–21. században

Óraszám: 6 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A határon túli magyarok</i>	– A politikai rendszerek változásai és hatásaik a magyar kisebbség helyzetére. – Demográfiai jellemzők és folyamatok. – Az asszimilációs politika megnyilvánulásai. – Autonómia és kisebbségi jogok kérdése. – Anyanyelvű oktatás és kultúra. – Magyarok a nagyvilágban – a szóránymagyarság.	<i>Fogalmak:</i> <u>kitelepítés</u>, Beneš-dekrétum, lakosságcsere, faluompolás, kettős állampolgárság, diszkrimináció. <i>Személyek:</i> <u>Esterházy János</u>, <u>Márton Áron</u>, Tőkés László. <i>Kronológia:</i> <u>1944–1945 magyarellenes atrocitások</u>, 1990 feketé március.	– A határon túli magyar nemzeti közösségek küzdelmeinek áttekintése Trianontól napjainkig. – A kisebbségben élő magyarság egy kiemelkedő személyiségének bemutatása.
<i>A magyarországi nemzetiségek, a magyarországi cigányság</i>	– A politikai rendszerek változásai és hatásaik a nemzetiségek helyzetére.	<i>Topográfia:</i> Csúrog, Jarek, <u>Duna-delta</u>, Marosvásárhely, Székelyföld.	– A magyarországi németek kitelepítésének felidézése források alapján. – A magyarországi romák helyzetének, problémáinak

	– A cigányok/romák 20–21. századi története. – Demográfiai jellemzők és folyamatok. – Kulturális autonómia és kisebbségi jogok a mai Magyarországon. – Anyanyelvű oktatás és kultúra.		bemutatása napjainkban.

Javasolt tevékenységek, amelyeket a munkaközösség tagjai a tanmenetbe építenek be:

- Népszámlálási adatok, statisztikai adatsorok segítségével a határon túli magyarság létszámadatainak a nyomon követése 1920-tól a közelmúltig, következtetések levonása az adatokból.
- Információk gyűjtése a magyar kisebbségek önszerveződésének, érdekvédelmének intézményeiről a 21. században.

**4.1.14 KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ KÖZÉP-
ÉS EMELT SZINTŰ ÉRETTSÉGI
VIZSGÁRA FELKÉSZÍTŐ FOGLALKOZÁS
TÖRTÉNELEMBŐL**

A tantárgyhoz kapcsolódóan a tanulók kötelezően választható órarendi órák keretében közép- és emelt szintű érettségi vizsgára felkészítő foglalkozáson vehetnek részt. Ennek évi óraszám a 11. évfolyamon 72 óra, a 12. évfolyamon 62 vagy 72 óra. A foglalkozás helyi tanterve a történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek tantárgynak az intézmény Pedagógiai Programjában lefektetett helyi tantervére és az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló 40/2002. (V. 24.) OM rendeletre épül. Tematikája az aktuális tavaszi érettségi vizsgaidőszak nyilvánosságra hozott dokumentumai alapján változhat, ennek megfelelően a tantárgyat tanító szaktanár határozza meg a témaköröket, a tananyagtartalmakat és a hozzájuk rendelt órakeretet a fenti jogszabályok alapján. A fejlesztési célok megegyeznek a jogszabályokban meghatározottakkal.

BELÉPŐ TEVÉKENYSÉGFORMÁK

Összóraszám: 72 óra (2 óra /hét)

Ismeretszerzési és feldolgozási képességek

Az újkor tárgyi emlékeinek felismerése, értelmezése előszóban vagy írásban.

Írott források értelmezése, feldolgozása, különböző szemléletű források gyűjtése szöveggyűjteményekből.

A forrásokban és feldolgozásokban fellelhető leegyszerűsítések, a jelenség feltárása.

Az élethelyzetek értékelése történeti választaknál és nehéz döntések idején.

Az egyes személyek döntéseinek értékelése, a lehetséges alternatívák számbavétele.

A régi és az új világ folyamatos együttélésének felismerése.

Annak felismerése, hogy a kortárs milyen információk birtokában dönthetett, milyen folyamatok maradtak, s maradtak is rejtve előtte (gazdasági folyamatok, éghajlati változások stb.).

Eltérő kortársi válaszok vizsgálata.



A változás felismerése a történelemben: konkrét történelmi példák elemzése (ipari forradalom, városiasodás stb.), okok, összefüggések keresése.

Eltérő jellegű források (a vizsgált korszak írott és tárgyi emlékei, műalkotások, irodalmi művek, sajtó, film, kép stb.) elemzése, az egyes forráscsoportok forrásértékének összehasonlítása.

Történelmi folyamatok, korszakok felismerése, s az európai régiók (Nyugat-Európa, Közép-Európa, Kelet-Európa – centrum és periféria) megkülönböztetése, egymáshoz való viszonyuk átlátása, összehasonlítások megtétele.

Ábra készítése a tankönyv, a munkafüzet, szakirodalom felhasználásával, az összefüggések és a lexikai adatok kapcsolatának bemutatásával. Adatsorok számítógépes rendezése és bemutatása grafikokon, diagramokon és táblázatokon (pl. népesség adatok, termelési mutatók, egyverkezés stb.)

KIFEJEZŐKÉPESSÉGEK

A korszakra vonatkozó történelmi szakkifejezések helyes használata.

Történelmi fogalmak egyszerű, meghatározása.

Előadás készítése (meghatározott terjedelemben) történelmi témákról segédeszközök nélkül vagy azok felhasználásával az újkor témáiból. Jártasság a feladatlapok kitöltésében; tájékozottság javítási elveiben és módszereiben.

Történelmi kérdések megvitatása előszóban, előre megadott kérdések képviselője a vitapartner érveinek fokozott figyelembevételével.

Jegyzetek készítése előre megadott szakirodalmi részletek alapján, kiselőadások készítése. Szakirodalom (könyvek, folyóiratok) felhasználásával kisebb előadás készítése.

Egy téma bemutatása többféle módszer (előszó, térkép, kép, filmrészlet, tárgyak, számítógép stb.) ötvöztetésével.

Kiállításterv összeállítása az évfolyam tananyagának egy-egy körülhatárolt egységéről a reprodukciós anyag megjelölésével.

TÁJÉKOZÓDÁS AZ IDŐBEN

Fontosabb folyamatok vagy jelenségek időrendi viszonyainak felállítása.

A térben és időben játszódó események közötti kapcsolat felismerése, időrendi táblázatok és térképek összehasonlítása alapján rajzok és térképek készítése.

Az időben való jártasság bemutatása élőbeszédben, írásban és a térképen.

Az egyetemes és a magyar kronológiák használata, ezek alapján megadott témakörök kronológiáinak elkészítése.

TÁJÉKOZÓDÁS A TÉRBEN

Tematikus történelmi térképek adatainak összehasonlítása (pl. gazdasági fejlődés, népsűrűség, nemzetiségi összetétel változása) önállóan, következtetések levonása.

Történelmi jelenségek természeti feltételeinek, okainak megállapítása történelmi és földrajzi térképek alapján önállóan (pl. ásványkincsek, iparvidékek az ipari forradalom idején).

Az év során tanultak topográfiai adatainak, folyamatainak, jelenségeinek megjelölése a mai viszonyokat tükröző térképeken.

Vaktérképek készítése tanári útmutatás alapján, s ezen az év folyamán tanultak névanyagának, s a térképen ábrázolható folyamatoknak, jelenségeknek a bemutatása.

Témák	1. Források használata
1.1. Történelmi forrásokból (tárgyi, írásos stb.) információk gyűjtése, következtetések megfogalmazása	Az írásos forrásokat tudja típusuk (pl. törvény, levél, kiáltvány) alapján csoportosítani, meghatározni jellemzőiket, megadott dokumentumok alapján bemutatni. Legyen képes a forrás szerzőjének szándékára, álláspontjára utaló megállapításokat tenni és azokat a forrás és saját ismeretei alapján indokolni.
1.2. Különböző típusú forrásokból származó információk összevetése	Legyen képes különböző típusú források és saját ismeretei összevetésével egy témáról összefoglaló ismertetést írni. Tudja rekonstruálni és bemutatni az álláspontok és cselekedetek mögött meghúzódó szándékokat korabeli források (pl. újságcikkek, emlékiratok, beszédek, naplók) segítségével.
1.3. Képi források (pl. fényképek, karikatúrák, plakátok) megadott szempont szerinti értelmezése	Legyen képes karikatúrák vagy szimbolikus ábrázolások alapján a szerző álláspontját bemutatni. Legyen képes a képi forrásból merített információkat saját ismereteivel összevetni, az eltéréseket megfogalmazni és indokolni.
1.4. A történelmi térképek felhasználása ismeretszerzéshez	Különböző térképek összehasonlításával tudjon változásokat vagy folyamatokat (pl. etnikai, településszerkezeti, gazdasági) bemutatni.
1.5. Információk gyűjtése és következtetések levonása egyszerű statisztikai táblázatokból, diagramokból, grafikonokból, kronológiákból	Legyen képes statisztikai adatsorok, grafikonok, diagramok, sematikus ábrák, magyarázó ábrák alapján szöveges elemzést készíteni. Legyen képes szöveges forrás, adatsor alapján diagramot, grafikonot, sematikus ábrát készíteni.
1.6. A tények és feltételezések megkülönböztetése	Legyen képes forrásokban és ismeretterjesztő szövegekben megjelenő tények és feltételezések önálló megkülönböztetésére. Tudja indokolni ezzel kapcsolatos állításait.
1.7. Társadalmi viszonyok, kormányzati struktúrák vázlatos ábrázolása	Legyen képes a tartalmi követelményekben szereplő témákhoz kapcsolódó szemléltető ábrák kiegészítésére. Legyen képes megadott kulcsszavak segítségével társadalmi vagy kormányzati struktúrát önállóan ábrázolni.
1.8. Annak bemutatása, hogy a vizsgált forrásban miként tükröződik a szerző személyes helyzete	Legyen képes megállapítani, hogy a szerző az idézett dokumentum megírásakor a rendelkezésre álló (mellékelt) források közül melyiket használhatta.
1.9. A részletek iránti érzékenység a források feldolgozása és elemzése során	Legyen képes a forrás elemzése és értelmezése során megnevezni a történelmi háttérre utaló tartalmi elemeket, műfaji, nyelvi sajátosságokat.
1.9. A részletek iránti érzékenység a források feldolgozása és elemzése során	Legyen képes a forrás elemzése és értelmezése során megnevezni a történelmi háttérre utaló tartalmi elemeket, műfaji, nyelvi sajátosságokat.

1.10. Néhány konkrét példán keresztül annak értelmezése, hogy egyes történelmi események és személyek megítélése a különböző történelmi korokban eltérő lehet	Legyen képes megadott források alapján kifejtetni, hogy azok hogyan tükrözik a bemutatott személy vagy esemény megítélését. Legyen képes a többféle megítélés közötti különbségeket, valamint azok lehetséges okaira vonatkozó feltételezéseket megfogalmazni.
1.11. Érvekkel alátámasztott vélemény kialakítása az ellentmondásosan értékelhető eseményekről és személyekről	Legyen képes érvekkel alátámasztott vélemények bemutatására az ellentmondásosan értékelhető eseményekről és személyekről.

Témák	2. A szaknyelv alkalmazása
2.1. Történelmi fogalmak azonosítása, helyes használata	Legyen képes a történelmi szakszókincset használni. Forrás alapján legyen képes történelmi fogalmak meghatározására.
2.2. A történelmi fogalmak jelentésváltozásainak ismerete	Tudja, hogy bizonyos fogalmak (pl. rabszolga, gyarmat, vármege) a különböző történelmi korokban eltérő jelentéssel bírtak. Legyen képes e különböző jelentéseket források segítségével értelmezni.

TÁJÉKOZÓDÁS TÉRBEN, IDŐBEN

Témák	2. A szaknyelv alkalmazása
3.1. Történelmi helyszínek azonosítása különböző térképeken	Legyen képes vaktérképen bejelölt fontosabb történelmi helyszíneket azonosítani.
3.2. A földrajzi környezet szerepe az egyes történelmi kultúrák és államok kialakulásában	Tudjon feltételezéseket megfogalmazni és azokat indokolni a földrajzi környezetnek az egyes civilizációk kialakulásában játszott szerepéről.
3.3. A történelmi fejlődés során kialakult régiók bemutatása térképeken	Történelmi térképvázlat és más segédlet (pl. forrás, kulcsszavak, szempontok) alapján legyen képes jellemezni a korszak történelmi régióit.
3.4. Egyszerű történelmi térképvázlatok készítése	Tudjon történelmi térképvázlatot készíteni vaktérkép és más források alapján történelmi jelenségek és eseménysorok bemutatására.
3.5. A történelmi tér változásainak ismerete	Legyen képes a történelmi régiók, államok határainak változását indokolni. Legyen képes értelmezni és összehasonlítani az ugyanazon régiót, államalakulatot vagy népet bemutató, különböző korokat ábrázoló térképeket és térképvázlatokat.
3.6. Konkrét történelmi	Legyen képes önállóan konkrét eseménysorokat bemutatni.

események térben és időben való elhelyezése	Legyen képes eseményhez vagy eseménysorhoz kapcsolódó adatokat táblázatba rendezni.
3.7. A nagy történelmi korok és a kisebb korszakok elnevezésének és sorrendjének, valamint legfontosabb jellemzőinek ismerete	Legyen képes a különböző történelmi korszakokat több szempontból jellemezni.
3.8. Különbségek és egybeesések felismerése, értelmezése a világtörténet és a magyar történelem legfontosabb eseményei között	Tudja felsorolásból kiválasztani az egymáshoz kapcsolható jelentős magyar és egyetemes történelmi személyiségek kortársait. Tudjon magyar történelmi eseményekhez egyetemes, egyetemes történelmi eseményekhez magyar eseményeket rendelni időbeli közelség alapján (pl. azonos év, évtized, helyszín).
3.9. Európa történetének (az ókortól napjainkig) több szempontú korszakolása	Tudja az egyetemes vagy a magyar történelmet megadott szempontból korszakokra felbontani (pl. gazdasági, kulturális fejlődés, tudományos gondolkodás).

AZ ESEMÉNYEKET ALAKÍTÓ TÉNYEZŐK FELTÁRÁSA

Témák	Tartalom
4.1. A tanultak okok és következmények szerinti rendezése	Legyen képes történelmi események okairól és következményeiről feltételezéseket megfogalmazni és azokat indokolni.
4.2. Annak bizonyítása, hogy a történelmi eseményeknek általában több oka és következménye van	Példákkal bizonyítsa, hogy egy történelmi eseménynek egyszerre több oka és következménye van.
4.3. A lényeges és kevésbé lényeges szempontok, tényezők megkülönböztetése,	Legyen képes a történelmi események, összefüggések lényeges és kevésbé lényeges szempontjainak megkülönböztetésére.
4.5. Példákkal való alátámasztása, hogy nehéz történelmi szituációkban az egyes emberek nézeteit, döntéseit és cselekedeteit élethelyzetük miként befolyásolja	Tudjon feltételezéseket megfogalmazni megadott forrás segítségével, hogy az emberek nézeteit, döntéseit és cselekedeteit élethelyzetük miként befolyásolhatja.
4.6. Önálló kérdések megfogalmazása, felvetése történelmi események okairól és következményeiről	Tudjon önálló kérdéseket megfogalmazni történelmi események okairól és következményeiről.
4.7. A változás és fejlődés közötti különbség értelmezése konkrét példákon	Példák segítségével értelmezze a változás és a fejlődés közti különbséget.
4.8. A különböző történelmi régiók eltérő fejlődésének	Mutassa be az egyes korszakok nagyobb történelmi régiói közötti

bemutatása	fontosabb különbségeket.
4.9. Aktuális események történelmi előzményeinek bemutatása	Legyen képes valamely jelenkori esemény történelmi előzményeire vonatkozó állításokat megfogalmazni.
4.10. Történelmi analógiák megadott szempontok szerinti keresése, értelmezése	Legyen képes hasonló történelmi eseményeket (pl. háborúk, békekötések, forradalmak) megadott vagy önálló szempontok alapján összehasonlítani. Legyen képes történelmi eseményhez megadott szempontok szerint analógiákat keresni, választását indokolni.
4.11. Szabadon választott példa segítségével hosszabb időtávú történelmi változások bemutatása	Legyen képes szabadon választott történelmi jelenségek változásait hosszabb időtávon végigkísérni. Legyen képes egy ország vagy régió történelmét szabadon választott szempontból hosszabb időtávon keresztül bemutatni. Legyen képes a tanult történelmi korokat sokrétűen (pl. társadalomtörténeti, gazdaságtörténeti, művelődéstörténeti szempontból) összehasonlítani.
4.12. A magyar történelem sorsfordító eseményeinek több szempontú bemutatása	Hozzon példát arra, hogy a magyar történelem sorsfordító eseményeinek eltérő értékelései léteznek.
4.13. Személyek, pártok, csoportok szerepének fölismerése egy-egy történelmi esemény alakulásában	Legyen képes források segítségével történelmi szereplőknek az események alakulásában betöltött szerepét több szempontból bemutatni.
4.14. Annak megállapítása, hogy miként függhetnek össze a történelmi események okai, következményei és a benne részt vevők szándékai	Legyen képes források alapján történelmi események okait, következményeit és a résztvevők szándékait összehasonlítani, a közöttük levő összefüggésekre rámutatni.

TÖRTÉNELMI ESEMÉNYEK ÉS JELENSÉGEK PROBLÉMAKÖZPONTÚ BEMUTATÁSA

Témák	Tartalmak
5.1. Gazdaság, gazdaságpolitika, anyagi kultúra	Legyen képes megkülönböztetni és bemutatni a gazdaság egyes területeit (pl. ipar, mezőgazdaság, infrastruktúra) az adott korban. Jellemezze a termelési technikákat (pl. nehéz eke, szövőgép) és technológiákat (pl. vetésforgó, textilmanufaktúra) az adott korban. Tudjon különbséget tenni a munkamegosztás különböző formái között. Ismerje fel a termelés új szervezeti formáinak és társadalomformáló hatásának kölcsönhatását. Példákkal bizonyítsa a gazdaság,

	gazdálkodás és a környezet viszonyának alakulását az egyes történelmi korokban.
5.2. Népeség, település, életmód	Legyen képes feltárni és értelmezni a felekezeti, társadalmi, politikai és népesedési viszonyok kölcsönhatását.
5.3. Egyén, közösség, társadalom	Legyen képes értelmezni az egyén és a közösség érvényesülési (pl. katonáskodás, hivatal) és érdekérvényesítési (pl. céh, pártok) lehetőségeit és korlátait a különböző történelmi korokban, helyzetekben. Tudja jellemezni a társadalmi viszonyokat különböző szempontok alapján (pl. társadalmi mobilitás, társadalmi normák, nyitottság, illetve zártság). Legyen képes értékelni különböző szempontok szerint egy-egy kiemelkedő történelmi személy életművét.
5.4. A modern demokráciák működése	Ismerje a politikai érdekérvényesítés különböző formáit (pl. pártok, szakszervezetek, civil szervezetek). Tudja ismertetni a többpárti parlamentarizmus és az Ún. parlamenti váltógazdaság működését, az ellenzéki pártok szerepét. Legyen képes bemutatni a demokratikus hatalomgyakorlás, a hatalommegosztás és a hatalom-ellenőrzés eszközeit és módszereit.
5.5. Politikai intézmények, eszmék, ideológiák	Legyen képes az egyes nagy történelmi korokra jellemző néhány kormányzati struktúrát összehasonlítani. Legyen képes a kormányzás szintjeit megkülönböztetni, és formáit különböző korokban (pl. központi kormányzati intézmények, helyi közigazgatás, megyék, városi önkormányzat) bemutatni. Legyen képes bemutatni az állam és az egyház viszonyának változásait különböző korokban. Ismerje az emberiség fejlődése során megfogalmazott korszakokat meghatározó eszméket, ideológiákat. Legyen képes a nemzetállamok kialakulásának történelmi körülményeit, jellemzőit bemutatni.
5.6. Nemzetközi konfliktusok és együttműködés	Legyen képes bemutatni egy-egy politikai/katonai szövetségi rendszer kialakulását, az egyes országok, szövetségi rendszerek közötti konfliktusok kiváltó okait, a konfliktusban részt vevők célkitűzéseit és az azokat lezáró békeszerződéseket. Legyen képes egy-egy háborút bemutatni, a háború kimenetelét meghatározó tényezőket elemezni. Tudja mérlegelni a háborús terhek és következmények (pl. vereség, emberveszteségek, gazdasági kimerültség, növekvő háttérháború elégedetlenség) hatásait a hadviselő országokra. Legyen képes bemutatni a második világháború utáni döntő világpolitikai folyamatokat és a nemzetközi együttműködés színtereit. Értse a globalizáció jelenségeit, és értelmezze a globális problémákat. Legyen képes értelmezni az európai integráció alapelveit.

11. ÉVFOLYAM

Összóraszám: 72 óra (2óra /hét)



Az ókor kultúrája

Témakörök	Közép- és Emelt szint tartalmak	Óraszám
1.1. Vallás és kultúra az ókori Keleten	Egy folyam menti civilizáció jellemzői(pl. Egyiptom, Kína Perzsia). Az egyistenhit a zsidó vallásban.	Óraszám összesen: 11 óra
1.2. A demokrácia kialakulása Athénban	Az athéni demokrácia kialakulásának folyamata.	
1.3. A római köztársaság virágkora és válsága, az egyeduralkodó kialakulása	Julius Caesar egyeduralkodói kísérlete Augustus principátusának jellemző vonásai	
1.4. Az antik hitvilág, művészet, tudomány	A görög tudomány egyes területeinek egy-egy alkotója (történetírás, természettudományok, filozófia). A római történetírás egy-egy jelentős alkotója (pl. Livius, Tacitus).	
1.5. A kereszténység kialakulása és elterjedése	A kereszténység történetének néhány állomása az ókorban(pl. páli fordulat,üldöztetés, milánói ediktum, niceai zsinat). A kereszténység államvallássá tétele	
1.6. A népvándorlás, az antik civilizáció felbomlása	A népvándorlás legfontosabb mozzanatainak és résztvevőinek ismerete, térbeli elhelyezése (pl.germánok, hunok).	

A középkor

Témakörök	Közép- és Emelt szint tartalmak	Óraszám
2.1. A feudális társadalmi és gazdasági rend jellemzői	A Frank Birodalom történetének főbb állomásai (pl. Poitiers, Verdun). A hűbérviség és a jobbágyság jellemzői, a mezőgazdasági technika változásai	Óraszám összesen: 12 óra
2.2. A nyugati és keleti kereszténység	A legfontosabb szerzetes rendek jellemzői (pl. bencések, ferencesek). Az ortodox és a nyugati kereszténység főbb jellemzői (pl. önálló nemzeti egyházak, eltérő liturgia és egyházművészet).	
2.3. Az iszlám vallás és az arab világ; a világ-vallások elterjedése	Az arab hódítás, az iszlám kialakulása, elterjesztésének fontosabb szakaszai (pl 635 Damaszkusz, 732 Poitiers).	
2.4. A középkori városok	A középkori város és a céhes ipar bemutatása.	
2.5. Egyházi és világi kultúra a középkorban	Híres egyetemek Nyugat- és Közép-Európában (pl. Párizs, Oxford, Prága), az egyetemi oktatás jellemzői, a skolasztika (Aquinói Szent Tamás).	
2.6. A humanizmus és a reneszánsz Itáliában	A humanizmus és a reneszánsz jellemzői (pl. emberközpontúság, antik embereszmény) és fontosabb itáliai képviselői (pl. Petrarca, Machiavelli és Raffaello).	
2.7. Az angol és a francia rendi állam működése	A rendi állam kialakulása és működése Angliában és Franciaországban.	

2.8. Az Oszmán Birodalom terjeszkedése	Az Oszmán Birodalom jellemző vonásai és társadalmi háttere (pl. szolgálati birtok, szpáhi, gyermekadó, janicsár).	

A középkori magyar állam megteremtése és virágkora

Témakörök	Közép- és emelt szint tartalmak	Óraszám
A magyar nép története az államalapítástól	A vándorló magyarság képe a korabeli forrásokban (pl. arab és bizánci források). Eltérő tudományos elképzelések a magyar őstörténettel kapcsolatban (pl. eredet, őshaza).	Óraszám összesen: 10 óra
3.2. A honfoglalástól az államalapításig	A kalandozó magyarok képe a korabeli forrásokban. Szent István törvényalkotó tevékenysége.	
3.3. Az Árpád-kor	Az új rend megszilárdulása Szent László és Könyves Kálmán idején. Aranybulla IV. Béla és a tatárjárás	
3.4. Társadalmi és gazdasági változások Károly Róbert, Nagy Lajos, Luxemburgi Zsigmond idején	Károly Róbert politikája Nagy Lajos törvényei és az Anjou-kori társadalom. Zsigmond király külpolitikája (pl. a nyugati egyházszakadás megszüntetése, a huszita kérdés kezelése, oszmánok elleni védekezés).	
3.5. A Hunyadiak	Hunyadi János törökellenes harcai Mátyás király reformjai és külpolitikája.	
3.6. Kultúra és művelődés	Mátyás király és a reneszánsz.	

Szellemi, társadalmi és politikai változások az újkorban

Témakörök	Közép- és Emelt szint tartalmak	Óraszám
4.1. A nagy földrajzi felfedezések és következményei	A nagy földrajzi felfedezések és a kapitalista gazdaság A kapitalista világ gazdasági rendszer kialakulásának kezdetei, a legfőbb társadalmi és gazdasági folyamatok a XVI-XVII. században Nyugat-Európában.	Óraszám összesen: 13 óra
4.2. Reformáció és katolikus megújulás	Lutheri és kálvini reformáció, katolikus megújulás Nagyhatalmi konfliktusok és vallási ellentétek a kora újkori Európában (pl. francia- Habsburg vetélkedés, harmincéves háború).	
4.3. A kontinentális abszolutizmus és a parlamentáris monarchia megszületése Angliában	Az angolszász kapitalizálódás, a polgári fejlődés és a mindennapi élet a kora újkori Angliában. Nagyhatalmi erőviszonyok, az európai egyensúly a XVIII. században.	
4.4. A tudományos világkép átalakulása, a felvilágosodás	Az új világszemlélet kialakulása (pl. racionalizmus), az újkori természettudományok (pl. mechanika, newtoni fizika) és társadalomtudományok (pl. társadalmi szerződés, államelmélet) kibontakozása. Az Egyesült Államok létrejötte és alkotmánya	



Magyarország a Habsburg Birodalomban

Témakörök	Közép- és Emelt szint tartalmak	Óraszám
5.1. A mohácsi csata és az ország három részre szakadása	A mohácsi csata és az ország három részre szakadása, a várháborúk Összetartó és elválasztó erők a három országrészben (pl. törökök elleni védekezés, gazdaság, vallás). A rendi és vallási törekvések összekapcsolódása a Bocskai-féle szabadságharcban.	Óraszám összesen: 13 óra
5.2. Az Erdélyi Fejedelemség virágkora	Erdély etnikai és vallási helyzete, hazai reformáció Bethlen Gábor kül- és belpolitikája.	
5.3. A török kiűzése és a Rákóczi szabadságharc	A török kiűzésének kérdései és Zrínyi Miklós. A Rákóczi szabadságharc.	
5.4. Magyarország a XVIII. századi Habsburg Birodalomban	Az udvar és a rendek viszonyának alakulása. Mária Terézia és II. József	
5.5. Művelődés, egyházak, iskolák	Az állami oktatáspolitikai főbb intézkedései.	

A polgári átalakulás, a nemzetállamok és az imperializmus kora

Témakörök	Közép- és Emelt szint tartalmak	Óraszám
6.1. A francia polgári forradalom politikai irányzatai, az Emberi és Polgári Jogok Nyilatkozata	A francia abszolutizmus XIV. Lajos kora Emberi és Polgári Jogok Nyilatkozata A főbb irányzatok (pl. alkotmányos monarchisták, girondiak), a jakobinus diktatúra.	
6.2. A napóleoni háborúk és a Szent Szövetség Európája	A napóleoni háborúk fordulópontjai (pl. Moszkva, Lipcse). A nagyhatalmi együttműködés céljai és rendszere a bécsi kongresszus nyomán.	
6.4. Az ipari forradalom és következményei	Az ipari forradalom eredményeinek (pl. városiasodás, demográfiai robbanás) kibontakozása és egymásra hatása.	
6.5. Nagyhatalmak és katonai-politikai szövetségek a századfordulón	A szövetségi rendszerek kialakulásának okai az első világháború előtt. Gyarmatok és gyarmattartók a századfordulón.	
6.6. Tudományos, technikai felfedezések, újítások és következményeik	Az ipari forradalom legfontosabb találmányainak és felfedezőinek bemutatása (pl. Benz, Edison, a robbanómotor, telefon). A tudományos és technikai fejlődés hatása a társadalomra, a gondolkodásra, az életmódra és a környezetre.	

12. ÉVFOLYAM

62 óra (2óra /hét)

A polgárosodás kezdetei és kibontakozása Magyarországon

Témakörök	Közép- és Emelt szint tartalmak	Óraszám



7.1. A reformmozgalom kibontakozása, a polgárosodás fő kérdései	Széchenyi és Kossuth reformprogramja A rendi országgyűlés és a megyerendszer működése. A gazdasági átalakulás jellemzése és elemzése. A magyar társadalom rétegződése és életformái.	Óraszám összesen: 16 óra
7.2. A reformkori művelődés, kultúra	A nemzeti érzés megerősödése a magyarság és a nemzetiségek körében. (Eltérő nemzetfogalmak pl: rendi nemzet, politikai nemzet polgári nemzeteszmé stb.) A magyar nyelv ügye	
7.3. A polgári forradalom	A német, az olasz és ausztriai mozgalmak hatása a magyar szabadságharcra. Nemzetiségi törekvések a Habsburg birodalomban.	
7.4. A szabadságharc	Ausztria és Magyarország közjogi viszonyának alakulása. Nagyhatalmi elképzelések Közép-Európa szerepéről.	
7.5. A kiegyezés előzményei és megszületése	A kiegyezés alternatívái, a kiegyezéshez fűződő viták (pl. dunai konföderáció, Kasszandra levél). A kiegyezés nemzetközi háttere	
7.6. Gazdasági eredmények és társadalmi változások a dualizmus korában	A polgári állam kiépülése Magyarországon (pl. közigazgatás, közegészségügy, iskolahálózat). Magyar nemzetiségi politika és nemzetiségi törekvések. A környezet átalakításának következményei (pl. vasútépítés, városfejlődés, iparosítás).	
7.7. Az életmód, a tudományos és művészeti élet fejlődése	A tömegkultúra néhány jelensége Magyarországon (pl. divat, szórakozás, sport, sajtó).	

Az első világháborútól a kétpólusú világ felbomlásáig

Témakörök	Közép- és Emelt szint tartalmak	Óraszám
8.1. Az első világháború jellege, jellemzői; a Párizs környéki békék	A hátszín szerepe a háborúban. Nagyhatalmi érdekek és ellentétek a béketárgyalásokon.	Óraszám összesen: 16 óra
8.2. A gazdaság és a társadalom új jelenségei a fejlett világban	A világ gazdaság átrendeződése a háború után. A gyarmati világ szétesésének kezdetei (pl. India, Közel-Kelet).	
8.3. Tekintélyuralmi rendszerek Közép-Európában és az olasz fasiszmus	Az olasz fasiszmus jellemzői. Tekintélyuralmi rendszerek bemutatása Közép-Európában és a Balkánon.	
8.4. Az USA és az 1929-33-as gazdasági válság	Az USA gazdasági fellendülése és nemzetközi szerepe. A válság kezelésének módjai egy adott országban (pl. USA, Nagy-Britannia, Németország).	
8.5. A nemzetiszocializmus hatalomra jutása és működési mechanizmusa	A totális állam kiépítése Németországban.	
8.6. A bolsevik ideológia és a sztálini diktatúra az 1920-30-as években	A bolsevizmus ideológiája. A bolsevik propaganda főbb jellemzői. A sztálini gazdaságpolitika.	



8.7. A második világháború előzményei jelentős fordulatai	A szövetséges hatalmak együttműködésének elemzése. Háborúellenes katonai és polgári erőfeszítések.	
8.8. A hidegháború és a kétpólusú világ jellemzői	Nyugat-Európa újjáépítése és a közös európai intézmények kialakulásának kezdetei. A gyarmati rendszer felbomlása – a „harmadik világ” kialakulása. Gandhi erőszakmentes mozgalma.	
8.9. A szocialista rendszerek bukása	A német kérdés.	

Magyarország története az első világháborútól a második világháborús összeomlásig

Témakörök	Közép- és Emelt szint tartalmak	Óraszám
9.1. Az Osztrák-Magyar Monarchia felbomlása és következményei	A Károlyi-kormány bel- és külpolitikai mozgástere és intézkedései. A tanácskormány uralomra kerülése, politikája, bukásának okai. Trianon társadalmi és bel- és külpolitikai következményei.	Óraszám összesen: 12 óra
9.2. A Horthy-rendszer jellege és jellemzői	Politikai életpályák bemutatása és elemzése (pl. Bethlen István, Teleki Pál). Gazdasági válság és radikalizálódás a belpolitikában (Gömbös és kísérlete).	
9.3. Művelődési viszonyok és az életmód	A klebelsbergi kultúrpolitika kibontakozása és főbb jellemzői (pl. kultúrfőlény, valláserkölcsi nevelés). Tudomány és művészet főbb képviselői a két világháború közötti Magyarországon (pl. Szent-Györgyi Albert, Bartók Béla).	
9.4. A magyar külpolitika mozgástere, alternatívái	Magyarország a náci birodalom árnyékában (pl. gazdasági és politikai kényszerek, kitörési kísérletek). A területi revízió lépései.	
9.5. Magyarország részvétele a világháborúban	Kállay Miklós miniszterelnöksége. Háborúellenes törekvések (pl. Magyar Történelmi Emlékbizottság, szárszói találkozó).	
9.6. A német megszállás és a holokauszt Magyarországon	Az antiszemitizmus és a zsidókérdés Magyarországon. Nyilasuralom	

Magyarország 1945-től a rendszerváltozásig

Témakörök	Közép- és Emelt szint tartalmak	Óraszám
10.1. A szovjet felszabadítás és megszállás	A nemzetközi helyzet hatása a magyar belpolitika alakulására 1945 és 1948 között (pl. SZEB intézkedései, németek kitelepítése).	Óraszám összesen: 6 óra
10.3. A kommunista diktatúra kiépítése és működése	Az elnyomás formái és „gépezete”.	
10.4. Az 1956-os forradalom és szabadságharc	A magyar forradalom nemzetközi jelentősége és összefüggései (pl. szuezi válság szerepe, a magyar kérdés az ENSZ-ben).	
10.5. A Kádár-rendszer jellege, jellemzői	A kádári társadalom- és kultúrpolitika alakulása (pl. „gulyás- vagy frizsiderkommunizmus”, három T). A Kádár-rendszer válsága	



10.6. A rendszerváltozás	Magyarország a kilencvenes években (pl. jogalkotás, társadalmi változások - vesztesek és győztesek).	

A jelenkor

Témakörök	Közép- és Emelt szint tartalmak	Óraszám
11.1. A közép-európai régió jellemzői, távlatai, a posztszovjet rendszerek	A balkáni konfliktusok, Jugoszlávia felbomlása. Nemzeti, etnikai, vallási kisebbségek	Óraszám összesen: 8 óra
11.2. Az európai integráció története	A „Hatok” Közös Piacától az Európai Unióig (1957-1992), az integráció főbb állomásai. Együttműködés és eltérő érdekek az unióban. Az Európai Unió helye a világ gazdaságban.	
11.3. A „harmadik világ”	A demográfiai válság társadalmi és gazdasági okai.	
11.4. Fogyasztói társadalom; ökológiai problémák, a fenntartható fejlődés	A környezettudatos magatartás kulturális, gazdasági és politikai feltételei.	

A mai magyar társadalom és életmód

Témakörök	Közép- és Emelt szint tartalmak	Óraszám
12.1. Alapvető állampolgári ismeretek	A szociális piacgazdaság jellemzői	Óraszám összesen: 4 óra
12.2. A parlamenti demokrácia működése és az önkormányzatiság	A magyar alkotmányosság elemei (pl. a konstruktív bizalmatlanság intézményei, népszavazás) és intézményei (pl. alkotmánybíróság, ombudsmani intézmény).	
12.3. Társadalmi, gazdasági és demográfiai változások	A magyar társadalom szerkezetváltozásai az elmúlt fél évszázadban. Magyarország gazdasága és beilleszkedése az európai, illetve világ gazdaságba.	

Az óraszámok tartalmazzák az adott témakör összefoglalására és ellenőrzésére szánt órákat is.

A középszintű érettségi vizsgán a számonkérhető évszámok, személyek, topográfiai adatok és fogalmak megegyeznek az alap- és középfokú történelem kerettantervek évszámokra, személyekre, topográfiai adataira és fogalmaira vonatkozó –az adott témakörhöz rendelhető –tantárgyi követelményeivel. Az emelt szintű érettségi vizsga egyszerű, rövid választ igénylő feladatainak megoldásához szükséges részletes követelményeket a történelem kerettanterveknek az évszámokra, személyekre, topográfiára és fogalmakra vonatkozó részei tartalmazzák. Az emelt szintű érettségi vizsga írásbeli részének szöveges (kifejtendő) feladatai és szóbeli tételei megoldásához szükséges nevek, fogalmak stb. körére vonatkozóan a kerettanterveknek az évszámokra, személyekre, topográfiára és fogalmakra vonatkozó részei példaként értelmezendők.

4.1.15 AZ ÁLLAMPOLGÁRI ISMERETEK TANTÁRGY TANTERVE

Az állampolgári ismeretek tantárgy tanulása hozzájárul a tanuló egyéni és családi szocializációjának pozitív alakulásához, az aktív és felelős állampolgári magatartás megalapozásához, a szabadságértékek és a társadalmi normák belsővé válásához, nemzeti azonosságtudat és a hazaszeretet erősödéséhez, a



haza iránti kötelezettségek megismeréséhez, a fenntartható fejlődés feltételeinek megértéséhez és a felnőtt szerepekre való eredményes felkészüléséhez.

A fenntarthatóság és a pénzügyi tudatosság szemléletének és gyakorlatának továbbfejlesztése nemcsak a tanuló előzetes tudására épít, hanem a társak értékes gondolatainak megértésére, a vélemények, javaslatok megbeszélésére, megvitatására, tervek közös kidolgozására is lehetőség nyílik: például a család pénzügyi tervezése, a környezettudatos életvitelt befolyásoló tényezők értelmezése, a pénzügyi döntések megfelelő előkészítése, a kockázatvállalás mérlegelése, a tudatos fogyasztóvá válás lehetőségei és a vállalkozások mikro- és makro környezetének vizsgálata. A rendszerszemlélet és az értelmező gondolkodás érvényesítése, az egyéni, közösségi és társadalmi felelősségvállalás tudatosítása kiemelt fejlesztési feladat.

12. évfolyam

A középiskolai képzés záró szakaszában az állampolgári ismeretek tantárgy tanulásával, az életkori sajátosságok figyelembevételével, a tanuló – építve az általános iskolában a tantárgy keretében már kialakított attitűdre, megszerzett tudásra, képességekre és készségekre – elsajátítja az alapvető állampolgári ismereteket, valamint azokat a kompetenciákat és eljárásokat, amelyek a társadalmi részvételéhez, a haza iránti kötelezettségeinek teljesítéséhez és mindennapi boldogulásához szükségesek.

A 12. évfolyamon a kiemelt – mindegyik témakörben szereplő – fejlesztési feladatok a tanuló képességeinek, készségeinek és személyiségének továbbfejlesztését szolgálják: a kommunikációs kultúra részeként a véleménynyilvánítás lehetőségeinek biztosításával, az érvelési technikák gyakorlásával, a vitakultúra fejlesztésével, a digitális lehetőségek használatával, a rendszerszemlélet és a mérlegelő gondolkodás kialakításával, erősítésével.

A tanuló felismeri a család, mint a társadalom alapvető intézményének jelentőségét és szerepét, megfogalmazza a párválasztás és a felelős családtervezés szempontjait, a gyermekvállalás fontosságát és demográfiai jelentőségét, valamint kiemeli a családi szocializációnak az életutat befolyásoló funkcióját.

A tanuló értelmezi a nemzeti identitás alkotóelemeit, megfogalmazza a hazafiság kifejezésének lehetőségeit, személyiségébe beépülnek a hazaszeretet és a patriotizmus emocionális összetevői. Kiemeli a világ magyarsága, mint nemzeti közösség kohéziós szerepét. Tájékozik a határon túl és a diaszpórában élő magyarság életviszonyairól: információkat gyűjt és rendszerez közösségeikről, fontosabb szervezeteikről, felismeri törekvéseiket, átérzi örömeiket és gondjaikat. Véleményt alkot a nemzetek, nemzetállamok fontosságáról, a globalizáció hatásairól.

Megismeri Magyarország fontosabb állami intézményeit, értelmezi a demokratikus jogállam felépítését és működését, az országgyűlési és a helyhatósági választások alapelveit. Tudatosul benne, hogy a haza védelme nemcsak a fegyveres erők, hanem a nemzet minden tagjának közös feladata, amely a magyar állampolgárok hazafias elkötelezettségén és köteleességtudatán kell, hogy alapuljon.

A tanuló alapvető jogi ismereteket szerez, ezek révén elsajátítja a mindennapi élethez szükséges jártasságokat is: elsajátítja a hivatali ügyintézéshez, a munkavállaláshoz, a szerződések kötéséhez kapcsolódó alapvető ismereteket, készségeket. Egyértelművé válik számára a társadalmi normák követése és az egyén felelősségvállalása közötti összefüggés, erősödik benne a normatudat.

A tanuló tudatosan készül későbbi munkavállalói szerepére, életpályájára, ezért megismeri a munka világát érintő alapvető jogi szabályozást, illetve tájékozik a munkaerőpiac helyzetéről, a sikeres munkaerőpiaci részvétel feltételeiről. A munkavállalásra vonatkozó ismeretek megszerzése elősegíti a felnőttkori szerepekre történő felkészülését.

Támpontokat kap saját pénzügyei racionális, gyakorlatorientált intézéséhez, a család költségvetésének megtervezéséhez, megismeri a körültekintő és megalapozott hitelfelvétel feltételeit. Életvitelébe beépül a fogyasztóvédelem, a környezeti, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság szemlélete és gyakorlata. Ismereteket szerez az állam gazdasági szerepvállalásának, formáiról, szerepéről, a monetáris politika

lényegéről és a vállalkozások működésének sajátosságairól. Mindez hozzájárul felelős állampolgári létének és a változásokhoz alkalmazkodó, a problémahelyzetekre eredményes válaszokat kereső innovatív, vállalkozói szemléletének megalapozásához.

A demokratikus attitűd megalapozását, illetve fejlődését szolgálja, hogy a tanuló bekapcsolódik a tematikus vitákba, ezáltal fejlődik az értelmező, mérlegelő gondolkodási készsége, erősödik a problémamegoldó szemlélete. A tanuló véleménynyilvánításához, érveléséhez, a vitahelyzetekbentörténő megszólalásaihoz a kommunikációs helyzetnek megfelelő nyelvhasználat és viselkedés társul. A vitakultúra fejlesztésének alapjátmasok álláspontjának, véleményének azonosítása, megértése és az érvekre épülő vélemény megfogalmazása képezi, ellenérvek ütköztetésére, továbbá közös gondolkodásra sarkall.

A tanulás változatos módszereinek és formáinak alkalmazása a tanulási folyamat hatékonyabbá válását eredményezi. A tantárgy elősegíti az együttműködés közösségi élményének megélését, a másik ember véleményének megértését, az empátia erősödését, és a társadalmi kérdések közös megbeszélését is. A tanuló az információk gyűjtéséhez, beszámoló elkészítéséhez használja az infokommunikációs eszközöket.

Az állampolgári ismeretek tanulása a 12. évfolyamon is kapcsolódik a *történelemtantárgyhoz*: a közös értelmező és tartalmi kulcsfogalmak révén, a személyes és közösségi döntések okainak és következményeinek vizsgálatával, az egyén és közösség viszonyának elemzésével, a morális dilemmák számbavételével. A két tantárgy tanulása szoros – több esetben komplementer – együttműködést is feltételez, például a diktatórikus és a demokratikus rendszerek sajátosságainak elkülönítése, az emberi jogok megfogalmazásának és elfogadásának, a demokráciamodellek történetiségének nyomon követése, a magyarországi rendszerváltozás eredményeként kiépülő jogállami berendezkedés és intézményrendszer vizsgálata terén. Mindkét tantárgy tanulása során erősödik a tanuló nemzeti öntudata, erősödnek az őt a hazájához fűző érzelmi szálak. Az állampolgári ismeretek tanulásakor építhetünk a *földrajz* tantárgy keretében elsajátított környezeti, gazdasági és pénzügyi ismeretekre: a 12. évfolyam fejlesztési feladatainak egy része a pénzügyi tudatosság megalapozását és a fenntarthatóság környezeti, gazdasági-társadalmi fontosságának kiemelését, valamint a környezet védelme iránti felelősségtudat kialakítását szolgálja.

A 12. évfolyamon összegző-minősítő értékelés (ötfokozatú skálán értelmezett érdemjeggyel) javasolt az ismeretek elsajátításának ellenőrzése, mérése, az ismeretek alkalmazásához kapcsolódó tudás mértékének megítélése során. A szöveges, tanulást támogató, értékelés elsősorban a társakkal végzett tevékenységekkel, a kooperációval, a beszámoló, prezentációk készítésével, portfólió összeállításával kapcsolatos. Az önértékelés, a társak értékelése és a csoportos megbeszélés biztosítja a segítő, támogató és fejlesztő jelleget.

A 12. évfolyamon az állampolgári ismeretek tantárgy

Heti óraszám: 1 óra

Évi óraszám: 31 óra

Tankönyvek és segédeszközök:

A témakörök áttekintő táblázata

Témakör neve	Javasolt óraszám
A család, a családi szocializáció	3
A család gazdálkodása és pénzügyei	3
Szabadság és felelősség; jogok és kötelezettségek, a társadalmi felelősségvállalás	5
Nemzet, nemzettudat; lokálpatriotizmus, hazafiság, honvédelem	5
A magyar állam intézményei; az állam, gazdasági szerepvállalása	4



A mindennapi ügyintézés területei és megszervezése	3
Fogyasztóvédelem, környezet- és természetvédelem	3
Bankrendszer, hitelfelvétel	2
Vállalkozás és vállalat	3
Összes óraszám:	31

Témakör: A család, a családi szocializáció

Óraszám: 3 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- értelmezi a családi szocializációnak az ember életútját befolyásoló jelentőségét;
- felismeri, hogy a családtagok milyen szerepet töltenek be a szocializáció folyamatában.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- értelmezi a család, mint a társadalom alapvető intézményének szerepét és jellemzőit;
- társaival megbeszéli a párválasztás, a családtervezés fontos szakaszait, szempontjait és a gyermekvállalás demográfiai jelentőségét: tájékozódás, minták, orientáló példák, átgondolt tervezés, felelősség.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az önismeret, önértékelés és a reális énkép alakítása; a kommunikációs készség fejlesztése.
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése; az érvelés készségének fejlesztése.
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése.
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése.
- A generációk közötti kapcsolat, a nemzedékek közötti párbeszéd erősítése.
- A családi szocializáció folyamata és jellemzői; a családtervezés szempontjai és szakaszai.
- A gyermekvállalás demográfiai, társadalmi jelentőségének tudatosítása; a házasság intézménye, a hagyományos családmódel, a családi szerepek.
- A család: szeretetközösség, együttműködés, kölcsönösség, tisztelet; A család társadalmi funkciói; biológiai és társadalmi reprodukció, családi háztartás; Párkapcsolatok, házasság, családtervezés; Szerepek a családban; Családi szocializáció.

Fogalmak család, családi szocializáció, családi életciklus, családtervezés, gyermekvállalás, házasság, demográfia.

Javasolt tevékenységek

- Vita: a család fogalma és társadalmi funkciói.
- Prezentáció készítése a gyermekvállalás fontosságáról, társadalmi és demográfiai jelentőségéről.
- Forráselemzés és gyűjtőmunka segítségével grafikai szervező készítése a családmódel átalakulásáról és annak következményeiről a 20-21. században.

Témakör: A család gazdálkodása és pénzügyei

Óraszám: 3 óra

**Tanulási eredmények**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- saját pénzügyi döntéseit körültekintően, megalapozottan hozza meg.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- társaival megtervezi egy fiktív család költségvetését;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A családi költségvetés felépítése.
- A családi gazdálkodás; pénzügyi tervezés: bevételek, kiadások.
- A megtakarítás szerepe és jelentősége, lehetőségei.
- A fenntarthatóság és a fogyasztási szokások kölcsönhatása.
- A családi háztartás pénzügyei; Bevételek, kiadások, megtakarítási lehetőségek; Fogyasztók a családban; A családi költségvetés, pénzügyi tervezés.

Fogalmak családi háztartás, családi költségvetés, pénzügyi tervezés, pénzügyi tudatosság, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság, megtakarítás, hitel, GYES, GYED.

Javasolt tevékenységek

- Szakértői mozaik: Családi háztartás, a család pénzügyei.
- Kérdések és feltevések megfogalmazása egy téma előzetes áttekintése alapján: a családi háztartás, a család pénzügyei.
- Egy fiktív család költségvetésének megtervezése.
- Vita: a fenntarthatóság szerepe a pénzügyi tervezésben.

Témakör: Szabadság és felelősség, jogok és kötelezettségek, a társadalmi felelősségvállalás

Óraszám: 5 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- felismeri az alapvető emberi jogok egyetemes és társadalmi jelentőségét;
- érti a társadalmi normák és az egyéni cselekedetek, akaratok, célok egyeztetésének, összehangolásának követelményét;
- felismeri és értelmezi az igazságosság, az esélyegyenlőség biztosításának jelentőségét és követelményeit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- bemutatja Magyarország Alaptörvényének legfontosabb részeit: Alapvetés; Az állam; Szabadság és felelősség;
- értelmezi a választójog feltételeit és a választások alapelveit;
- kiemeli a közteherviselés nemzetgazdasági, társadalmi és morális jelentőségét;



- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
- felismeri a véleménynyilvánítás, érvelés, a párbeszéd és a vita társadalmi hasznosságát;
- önállóan vagy társaival együttműködve javaslatokat fogalmaz meg;
- tiszteletben tartja a másik ember értékvilágát, gondolatait és véleményét.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A demokratikus elköteleződés kialakítása, erősítése.
- A társadalmi normák fontosságának megismerése; a társas együttműködés fejlesztése.
- Az alapvető emberi jogok, állampolgári jogok, polgári szabadságjogok.
- Magyarország Alaptörvényének fontosabb részei: Alapvetés, Állam, Szabadság és felelősség.
- Az állampolgári jogok és kötelességek.
- Az országgyűlési, a helyhatósági és az európai parlamenti képviselő választás; a népszavazás intézménye,
- A választójog és feltételei,
- A jövő nemzedékek jogai,
- Az igazságszolgáltatás rendszerének felépítése, a büntetőjog, polgári jog, közjog, magánjog fogalma,
- A közteherviselés; a magyarországi adórendszer alapelemei,
- Magyarország Alaptörvénye; Az alapvető jogok; Az állampolgári kötelességek; Választójog, választási rendszer; Közjog: büntetőjog; Magánjog: polgári jog,

Fogalmak állam, államforma, politikai rendszer, alapjog(ok), emberi jog, alkotmány, Magyarország Alaptörvénye, polgári szabadságjog, a jövő nemzedékek jogai, norma, normakövető magatartás, állampolgári felelősség, állampolgári kötelesség, közteherviselés, adómorál, választójog, állampolgári részvétel, választási rendszer, országgyűlési választás, önkormányzati választás, európai parlamenti választás, népszavazás, politikai párt, képviselő, közjog, magánjog, jogforrás, jogforrási hierarchia, jogérvényesülés, bűncselekmény, szankció, büntetőjog, ügyész, bíró, ügyvéd, természetes személy, jogi személy, jogképeség, közokirat, magánokirat, közjegyző; polgári peres eljárás, felperes, alperes.

Javasolt tevékenységek

- Vita: a közteherviselés szerepe az állam működésében, hogyan javítható az adómorál.
- Önálló kutatómunka: az országgyűlési választás rendszerének alakulása 1867 és 2014 között, vagy népszavazások Magyarországon 1990-2018 között.
- Tudósítás vagy riport készítése egy fiktív vagy valós országgyűlési vitanapról források, a média-megjelenések segítségével.
- Prezentáció vagy digitális médiatartalom készítése a jövő nemzedék jogairól.
- Szövegalkotás: Magyarország Alaptörvényének szerepe.

Témakör: Nemzet, nemzettudat; lokálpatriotizmus, hazafiság, honvédelem

Óraszám: 4 óra

Tanulási eredmények



A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- felismeri a világ magyarsága, mint nemzeti közösség összetartozásának jelentőségét;
- véleményt alkot a nemzetek és a globalizáció összefüggéseiről;
- felismeri és értékeli a helyi, regionális és országos közgyűjtemények nemzeti kulturális örökség megőrzésében betöltött szerepét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- társaival megbeszéli a nemzeti érzület sajátosságait és a hazafiság lehetséges megnyilvánulási formáit;
- társaival megbeszéli a honvédelem, mint nemzeti ügy jelentőségét;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
- felismeri a véleménynyilvánítás, érvelés, a párbeszéd és a vita társadalmi hasznosságát;
- tiszteletben tartja a másik ember értékvilágát, gondolatait és véleményét;
- beszámolója elkészítéséhez önállóan vagy segítséggel használja az infokommunikációs eszközöket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A nemzethez tartozás emocionális kötődésének kialakítása, megerősítése.
- A nemzettudat alkotóelemeinek értelmezése.
- A nemzeti érzés sajátosságai, a hazafiság lehetséges megnyilvánulási formái.
- A lokálpatriotizmus és a hazaszeretet közötti kapcsolódás.
- A honvédelmi kötelezettség teljesítésének békeidőben és a különleges működési rend idején.
- A Magyar Honvédség szerepe, feladatai; a katonai szolgálat lehetőségei.
- A nemzetállamok szerepe, feladatai a globális világban és az Európai Unióban.
- Magyarország és az Európai Unió kapcsolatrendszere.
- A határon túli magyar közösségek kihívásai, Magyarország feladatai az anyaországon kívül élő magyarság identitásának megőrzésében.
- A nemzettudat alkotóelemei; A nemzeti érzület: a nemzeti szimbólumok, a közös nyelv, a kollektív történeti emlékezet, a közös kultúra releváns elemei; A világ magyarsága és a nemzeti közösség; A honvédelem kérdései a 21. században; A nemzetek, nemzetállamok szerepe a globális világban és az Európai Unióban.

Fogalmak nemzet, nemzettudat, nemzeti identitás, lokálpatriotizmus, hazaszeretet, honvédelem, honvédség, különleges működési rend, nemzetállam

Javasolt tevékenységek

- Forrásfeldolgozás: 19. és 20. századi szemelvények a hazaszeretetről, a nemzeti identitás fontosságáról.
- Szövegalkotás: kapcsolat a szülőföldhöz, a lokálpatriotizmus szerepe a tanulók életében.
- Tanulói előadása nemzetállamok és az Európai Unió kapcsolatrendszeréről.
- Vita: a globalizáció hatása a közösségekre, a nemzetekre és a környezetre.



- Lapszemle készítése egy kiválasztott nemzeti ünnep eseményeiről és sajátosságairól.
- Prezentáció készítése a határon túli magyar közösségekről, az őket érő kihívásokról.
- Digitális eszközhasználattal tematikus összeállítások szerkesztése egy határon túli magyar közösségről.

Témakör: A magyar állam intézményei; az állam, gazdasági szerepvállalása

Óraszám: 4 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- bemutatja Magyarország Alaptörvényének legfontosabb részeit: Alapvetés; Az állam; Szabadság és felelősség;
- értelmezi a törvényalkotás folyamatát;
- azonosítja az állam, gazdasági szerepvállalásának elemeit;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
- beszámolója elkészítéséhez önállóan vagy segítséggel használja az infokommunikációs eszközöket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A hatalmi ágak, a magyar állam intézményrendszere.
- A kormány és szervei; az Országgyűlés felépítése és működése; az országgyűlési képviselők feladatai, jogállása.
- A törvényalkotás folyamata.
- Az igazságszolgáltatás rendszere, felépítése, szereplői és szerepe a demokratikus államrendben.
- Az állam, gazdasági feladatai.
- A központi költségvetés alapvető felépítése és szerepe; a nagy ellátórendszerek és az állami alapfeladatok.
- A magyar állam intézményrendszere; az igazságszolgáltatás rendszere, szervezetei; A gazdaság körforgása; A gazdaságpolitika; Az állam, gazdasági feladatai; Az állami költségvetés.

Fogalmak állam, intézmény, politikai rendszer, hatalmi ágak, jogforrási hierarchia, köztársasági elnök, Országgyűlés, törvényalkotás, törvény, országgyűlési határozat, képviselő, mentelmi jog, országgyűlési bizottság(ok), házszabály, parlamenti frakciók, interpelláció, Kormány, miniszterelnök, miniszter, államtitkár; miniszterelnöki, kormány- és miniszteri rendelet, Alkotmánybíróság, alkotmánybírósági határozat, Állami Számvevőszék, Kúria, Országos Bírói Hivatal, ügyészség, legfőbb ügyész, főügyészségek, fellebbviteli főügyészségek, járási és járási szintű ügyészségek, az alapvető jogok biztosa, gazdaságpolitika, államháztartás, költségvetés, költségvetési egyensúly, adórendszer, adók, járulékok, illetékek, közteherviselés, adómorál, korrupció és integritás, hatóság, hatáskör, illetékesség.

Javasolt tevékenységek

- Vita: az állami szerepvállalásról a gazdasági életben.
- Költségvetés tervezése a főbb állami feladatokhoz, vagy egy-egy kiválasztott feladat költségeinek részletes kidolgozása, bemutatása és megvédése.



- Prezentáció készítése egy kiválasztott ellátórendszer működéséről, feladatairól Szövegalkotási feladat: egy-egy minisztérium felépítésének és feladatainak bemutatása források segítségével.
- Képzelt riport egy országgyűlési ülésről vagy kormányülésről.
- Önálló kutatás alapján plakát vagy ábra készítése egy kiválasztott államigazgatási szerv vagy hivatal felépítéséről, feladatairól.

Témakör: A mindennapi ügyintézés területei és megszervezése

ÓRASZÁM: 4 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- jártasságot szerez a jog területének mindennapi életben való alkalmazásában.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- azonosítja a mindennapi ügyintézés alapintézményeit;
- tájékozott a munkavállalás szabályozásáról;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A mindennapi ügyintézés alapintézményeinek megismerése.
- A hivatalai ügyintézés lehetőségei, az e-ügyintézés.
- A munkáltatók és a munkavállalók alapvető jogai és kötelességei.
- A munkaszerződés alapvető szabályai, a kollektív szerződés szerepe.
- Az önéletrajz és a motivációs levél felépítése, legfontosabb tartalmi és formai elemeinek megismerése.
- Az állásinterjúra történő felkészülés szempontjai.
- A szerződések néhány fő típusai: adásvételi, ajándékozási, megbízási, vállalkozási szerződés, kölcsön- és biztosítási szerződés.
- Az állam, a munkaadók és a munkavállalók közötti érdekegyeztetés szintjei, fórumai
- Az automatizáció, digitalizáció hatása a munkaerőpiacra.
- Az állampolgár és az intézmények, szervezetek kapcsolatai; Munkajogi alapok, munkavállalás, munkaszerződés; Munkaerőpiaci változások, előrejelzések; Szerződések.

Fogalmak hivatal, intézmény, szervezet, ügyfélkapu, kormányablak, körjegyzőség, járási hivatal, polgármesteri hivatal, polgármester, jegyző, települési, fővárosi és kerületi önkormányzat, képviselőtestület, munkaerőpiac, munkáltató, munkavállaló, munkavállalás, önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú, munkaszerződés, kollektív szerződés, adásvételi, ajándékozási, megbízási, vállalkozási szerződés, kölcsön-, biztosítási, tartási és életjáradéki szerződés

Javasolt tevékenységek

- Az e-ügyintézés felületének megismerése, az egyes ügytípusok csoportosítása önálló kutatómunka keretében.
- Helyzetgyakorlat vagy szituációs játék a mindennapi ügyintézés egy-egy eljárásáról.



- Szakértői mozaik: Munkaszerződés, kollektív szerződés, érdekképviselő, érdekegyeztetés.
- Szövegalkotás: önéletrajz, motivációs levél; Állásinterjú.
- Prezentáció készítése internetes források alapján a munkaerőpiaci előrejelzésekről.
- Vita: az automatizáció, a digitalizáció és a robotizáció gazdasági és társadalmi következményei, a munkaerőpiacra gyakorolt hatásai.

Témakör: Fogyasztóvédelem, környezet- és természetvédelem

Óraszám: 3 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- életvitelébe beépülnek a tudatos fogyasztás elemei, érvényesíti a fogyasztóvédelmi szempontokat;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
- beszámolója elkészítéséhez önállóan vagy segítséggel használja az infokommunikációs eszközöket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A fogyasztóvédelem fogalma és lehetséges területei.
- A fogyasztóvédelem gazdasági, társadalmi szerepe, feladatai.
- A fogyasztói érdekek, a kapcsolódó állampolgári jogok megismerése.
- A szavatossággal és a garanciával kapcsolatos jogok és feltételrendszer alapjainak megismerése.
- Az internetes vásárlás előnyei és kockázatai.
- A tudatos, a fenntarthatóságot szem előtt tartó, fogyasztói magatartás szemléletének kialakítása.
- A környezetvédelem legfontosabb helyi, országos és globális kérdéseinek megismerése, feltárása.
- Az épített és természeti környezetünk védelme iránti elköteleződés kialakítása, erősítése.

Fogalmak fogyasztóvédelem, tudatos fogyasztó, a fogyasztó jogai, a fogyasztói érdekek védelme, békéltető testület, webáruház, garancia, szavatosság, jótállás, természetvédelem, épített környezet, klímavédelem, ökológiai lábnyom

Javasolt tevékenységek

- Szövegalkotás: saját tapasztalatok és információgyűjtés alapján tájékoztató/GYIK készítése az internetes vásárlással kapcsolatos tudnivalókról.
- Vázlatírás vagy egyéb grafikai szervező készítése a fogyasztóvédelem szerepéről.
- Vita: A tudatos fogyasztó jellemzői, a különféle fogyasztói magatartásformák hatása a természeti környezetre, az emberiség ökológiai lábnyomára.
- Médiahasználat (könyvtár, internet, sajtó): fogyasztóvédelmi esetek gyűjtése és esetmegbeszélés keretében történő feldolgozása.



- Forráselemzés és forrásfeldolgozás keretében a biológiai diverzitást veszélyeztető tényezők, a legsúlyosabb környezetvédelmi kockázatok összegyűjtése és ábrázolása prezentáció formájában.

Témakör: Bankrendszer, hitelfelvétel

Óraszám: 2 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- saját pénzügyi döntéseit körültekintően, megalapozottan hozza meg;
- társaival megbeszéli a megalapozott, körültekintő hitelfelvétel szempontjait, illetve feltételeit;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A monetáris politika fogalmának és alapvető jellemzőinek megismerése.
- A Magyar Nemzeti Bank működése, feladatai.
- A kereskedelmi bankok jellemzőinek, tevékenységének megismerése.
- A pénzügyi intézetek típusai.
- A hitelfelvétel módozatai, feltételei és kockázatai.
- A hitelszerződés tartalmi elemei, a körültekintő hitelfelvétel feltételei.
- A bank alapvető tevékenysége; Kétszintű bankrendszer: központi bank és kereskedelmi bankok; A Magyar Nemzeti Bank; A pénzügyi intézmények; Hitelfelvétel.

Fogalmak Bank, kétszintű bankrendszer, jegybank, Magyar Nemzeti Bank, kereskedelmi bank, pénzügyi intézmények, hitel, hitelszerződés, a hitelek típusai, kamat, hitelfedezeti mutató, jövedelemarányos törlesztő részlet, jelzáloghitel, kezesség, hitelbiztosítás, teljes hiteldíjmutató (THM), futamidő, követeléskezelés, hitelközvetítő, pénzügyi tervezés, pénzügyi tudatosság, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság.

Javasolt tevékenységek

- Szövegalkotási feladat: a magyar bankrendszer működése, felépítése.
- Vita: a tudatos és megalapozott hitel felvétele/ miért van szükség a hitelre?
- Plakát készítése a hitel kockázatairól.
- Lapszemle készítése a Magyar Nemzeti Bank gazdaságélénkítő, pénzügyi szektor működését szabályozó tevékenységéről.

Témakör: Vállalkozás és vállalat

Óraszám: 3 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- értelmezi a vállalkozás indítását befolyásoló tényezőket;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

Fejlesztési feladatok és ismeretek



- A vállalkozás fogalmának értelmezése.
- A vállalkozási formák, cégtípusok megismerése.
- Az egyes cégtípusok, vállalati formák szerepe a gazdaságban.
- Az üzleti terv fogalma, célja.
- A vállalkozás mikro- és makrokörnyezeti tényezői.
- A vállalkozás működési köre és környezete; A vállalkozások típusai; Vállalkozási terv; A vállalatok fajtái.

Fogalmak jogi személy, vállalkozás, egyéni vállalkozó, gazdasági társaság, betéti társaság (bt.), korlátolt felelősségű társaság (kft.), részvénytársaság (rt.), zártkörű (zrt.) és nyilvános (nyrt.) részvénytársaság, startup, a vállalkozások mikro- és makro környezete; vállalkozói kompetenciák, üzleti terv, pénzügyi tervezés, pénzügyi tudatosság, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság.

Javasolt tevékenységek

- Vázlat vagy egyéb grafikai szervező készítése a vállalkozások fajtáiról, a vállalatok típusairól.
- Vita: a kis- és középvállalkozások szerepe, gazdasági, társadalmi fontossága.
- Szövegalkotás: vállalkozási ötletek, egy tetszőleges vállalkozás tervének bemutatása.

4.1.16 A DIGITÁLIS KULTÚRA TANTÁRGY

TANTERVE

A digitális átalakulás komoly kihívást jelent oktatási rendszerünk számára. Ahhoz ugyanis, hogy tanulóink sikeresen érvényesüljenek a társadalmi életben és megfeleljenek a gazdaság munkaerőpiaci elvárásainak, el kell sajátítaniuk a felmerülő problémák digitális eszközökkel, eljárásokkal történő megoldását is. Mivel az informatikai eszközök fejlődése folyamatosan olyan új lehetőségeket tár fel, amelyekkel korábban nem találkoztunk, a tanulók digitális kompetenciájának fejlesztése nem csupán az informatikai tudás átadását jelenti, hanem a tanulók digitális kultúrájának sokoldalú fejlesztését is igényli. Ez természetesen valamennyi tanulási területen megjelenik, azonban a szükséges szakmai és módszertani háttérrel és koherenciával a digitális kultúra tantárgy biztosítja.

A tanulók digitális kultúráját a középiskolában is elsősorban gyakorlati problémák tudatos és célszerű megoldásával fejlesztjük, amelyben nagy szerepet kell kapnia a tanulók kreativitásának és együttműködésének is. A problémák összetettségében építünk a korosztályra jellemző, magasabb absztrakciós szintre, és célként már megjelenik az elméleti tudás rendszerezése és mélyítése is. A középiskolás korosztálynál is fontos, hogy a hagyományos PC-központú megközelítés helyett egy sokkal szélesebb spektrumot bemutató és használó rendszert írjunk le. Az ismeretszerzés, kompetenciafejlesztés, tudásépítés és -alkalmazás szempontjából a mindennapokban megjelenő, a diákok életében jelen lévő hálózati, mobil- és webes eszközök is kiemelt szerepet kapnak.

A digitális kultúra tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A digitális kultúra tanulása során a tanuló képessé válik a digitális környezetben, felhőalapú információmegosztó rendszerekben megszerezhető tudáselemek keresésére, szűrésére, rendszerezésére, továbbá tudásépítő folyamataikban való alkotó felhasználására.

A kommunikációs kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy fejleszti az eszközhasználatot, így különösen a kommunikációs eszközök használatát.



A digitális kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy elsősorban a digitális kompetenciákat fejleszti. Ezeket a tanuló képes lesz egyéb tudásterületeken, a mindennapi életben is alkalmazni. A tantárgy segíti a kreatív alkotótevékenységhez szükséges képességek kialakítását és fejlesztését is.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A digitális kultúra keretében végzett tevékenység fejleszti a tanulóknak a problémák megoldása során szükséges analízis, szintetizálás és algoritmizálás gondolkodását.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység fejleszti a tanuló online térben történő közös feladatmegoldáshoz, kapcsolatteremtéshez, alkotótevékenységhez szükséges képességeit, továbbá fejleszti a felelősségtudatot a különböző felületeken való információmegosztás során. Az online térben elősegíti a szerepelvárásoknak megfelelő kommunikációs stílus kialakítását.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység kialakítja azokat a biztos és koherens kompetenciákat, melyek birtokában lehetőség nyílik az önkifejezési tevékenységek szélesebb körben történő bemutatására.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység fejleszti a tanuló azon képességét, hogy alkalmazkodni tudjon a változó környezethez, képes legyen tudását folyamatosan felülvizsgálni és frissíteni, ahogyan azt a munkaerőpiac megkívánja. Fejleszti továbbá a munka világában alapkövetelményként megjelenő élethosszon át tartó tanulás és flexibilitás képességét.

A digitális kultúra tantárgy fejlesztési feladatait a Nat a középiskolában is négy témakör köré szervezi, amelyek szervesen kapcsolódnak egymáshoz.

Az informatikai eszközök használata önálló tartalmi elemként csak a közép- és emelt szintű érettségi vizsgát közvetlenül előkészítő kurzusokban jelenik meg, elsősorban a 11-12. évfolyamon. Ezt a fejlesztési területet integráltan dolgozzuk fel akkor, amikor az adott eszköz használata azt szükségessé teszi. A tanuló ugyanakkor több olyan témakörrel is találkozhat, ahol az elméleti háttér fontos alapokat biztosít a feladatok gyakorlati megoldásához (pl. grafika, adatbázis-kezelés). A tananyag feldolgozása során támaszkodnunk kell a tanulók különböző informális tanulási utakon megszerzett tudására, melyet kiegészítünk, rendszerezünk. A javasolt óraszám nem egyszeri, lezárható témafeldolgozást jelent, hanem egy becsült, összegzett elképzelést.

A *digitális írástudás* a középiskolás tanulóktól a többi tantárgy tananyagának feldolgozása során, az iskolai élet egyéb területein, a hétköznapi életben és később, a felsőoktatásban is elvárják. A digitális írástudás alapjait a tanulók az általános iskolában megszerezték. A középiskolában ezt a tudást a tanulók életkori sajátosságainak megfelelően összetettebb problémákon – együttműködésben a többi tantárgy oktatóival – ismételjük, alkalmazzuk, illetve néhány ponton kiegészítjük (pl. körlevélkészítés, vektorgrafika, weblapkészítés). Nem egy szoftver részletes funkcionális ismeretére kell törekednünk, hanem a tanulóknak minél több célprogrammal minél több szituációban érdemes találkozniuk. Ki kell alakítani a megfelelő szemléletet ahhoz, hogy a tanuló a későbbiekben olyan szoftvereket is bátran, önállóan megismerjen, alkalmazzon, amelyek nem voltak részei a formális iskolai tanulásának.

A *problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel* a hétköznapi élethelyzetek, a tanulási feladatok, a munkavégzés, a felsőoktatás fontos részét képezi. A feladatok eredményes megoldásához azok megértése, részekre bontása és tervezett, precíz végrehajtása szükséges. A problémamegoldás egyre gyakrabban digitális eszközökkel történik, ezért a digitális kultúra tantárgy tanulási eredményei között kiemelt szerepet kap.

Az algoritmizálás, programozás ismerete elősegíti az olyan elvárt készségek fejlesztését, amelyek a digitális eszközökkel történő problémamegoldásban, a kreativitás kibontakozásában és a logikus gondolkodásban nélkülözhetetlenek. A középfokú oktatásban, az életkori sajátosságoknak megfelelően, fontos szerepet kap az algoritmusok megfogalmazása, létrehozása, és adott problémák megoldása során

azok alkalmazása. Míg a tanulók az általános iskolában a blokkprogramozás eszközeivel ismerkedtek meg, középiskolai tanulmányaikban a grafikus felületet is kezelő fejlesztői környezetben egy könnyen tanulható programozási nyelvvel találkozhatnak.

Az *információs technológiákat* nem csak a digitális szolgáltatások igénybevételéhez használjuk, azok ma már az állampolgári jogok és kötelezettségek teljesítéséhez is szükségesek. A webes és mobilkommunikációs eszközök széles választéka, felhasználási területük gazdagsága lehetővé teszi a tanórák rugalmas alakítását, és szükségessé teszi a tanulók bevonását a tanulási folyamat tervezésébe, egyéni adottságaikhoz, szükségleteikhez igazítva – beleértve ebbe a tanulók saját mobil eszközeinek alkalmazását is. A témakör feldolgozása során nem a technikai újdonságokra kell helyezni a hangsúlyt, hanem az „okos eszközök” „okos használatára”, vagyis a tudatos felhasználói és vásárlói magatartás alakítására, a biztonsági okokból bevezetett korlátozások megismerésére és elfogadására.

A 8. évfolyam végére a tanulók a *digitális írástudás* alapjainak elsajátítását lezárták. A 9–10. évfolyamon feladatunk a tanulók tudásának egy szintre hozása, felkészítése a középiskolában elvárt, a korábbinál bonyolultabb feladatok megoldására. Ugyancsak feladatunk az új környezetben a tanulók közötti együttműködés fejlesztése. A differenciált fejlesztés lehetőséget teremt arra, hogy a tanulók egy-egy részterületen, egyéni érdeklődésüknek megfelelően elmélyültebb munkát végezzenek.

A *programozás és algoritmizálás* témaköreiben a tanulók új kihívással találkozhatnak. Míg korábban a blokkprogramozás segítségével gyakran közvetlenül vezéreltek eszközöket, most magasabb szintű absztrakciót igénylő feladatokat oldanak meg hagyományosnak nevezhető, azaz a programkód közvetlen beírását elváró fejlesztői környezetben. Célszerű a fejlesztői környezetet és a programozási nyelvet úgy megválasztani, hogy az lehetőséget adjon az elterjedt grafikus felületek alkalmazására, továbbá könnyen kezelhető és hiteles, azaz akár ipari környezetben is elterjedt legyen.

A 9–10. évfolyamon a digitális kultúra tantárgy alapóraszám: 102 óra.

A TÉMAKÖRÖK ÁTTEKINTŐ TÁBLÁZATA

Témakör neve	Javasolt óraszám
Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata	25
Információs társadalom, e-Világ	3
Mobiltechnológiai ismeretek	4
Szövegszerkesztés	11
Számítógépes grafika	14
Multimédiás dokumentumok készítése	4
Online kommunikáció	4
Publikálás a világhálón	14
Táblázatkezelés	12
Adatbázis-kezelés	5
A digitális eszközök használata	6
Összes óraszám:	102

TÉMAKÖR: ALGORITMIZÁLÁS, FORMÁLIS PROGRAMOZÁSI NYELV HASZNÁLATA

Javasolt óraszám: 25 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- érti az egyszerű problémák megoldásához szükséges tevékenységek lépéseit és kapcsolatukat;



- ismeri a következő elemi adattípusok közötti különbségeket: egész, valós szám, karakter, szöveg, logikai;
- ismeri az elemi és összetett adattípusok közötti különbségeket;
- érti egy algoritmusleíró eszköz alapvető építőelemeit;
- érti a típusalgoritmusok felhasználásának lehetőségeit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- példákban, feladatok megoldásában használja egy formális programozási nyelv fejlesztői környezetének alapszolgáltatásait;
- szekvencia, elágazás és ciklus segítségével algoritmust hoz létre, és azt egy magas szintű formális programozási nyelven kódolja;
- a feladat megoldásának helyességét teszteli;
- tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról;
- hétköznapi, oktatáshoz készült szimulációs programokat használ;
- tapasztalatokat szerez a kezdőértékek változtatásának hatásairól a szimulációs programokban.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az algoritmikus gondolkodást segítő informatikai eszközök és szoftverek használata
- Hétköznapi tevékenységekből a folyamat és az adatok absztrakciója
- A problémamegoldó tevékenység tervezési és szervezési kérdései
- A problémamegoldáshoz tartozó algoritmuselemek megismerése. Algoritmus leírása egy lehetséges módjának megismerése
- Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és az eredmények kapcsolatának vizsgálata
- Az elemi adatok és sorozatok megkülönböztetése, kezelése és használata
- Szekvencia, elágazások és ciklusok
- Példák típusalgoritmus használatára
- A vezérlési szerkezetek megfelelői egy formális programozási környezetben
- Elágazások, feltételek kezelése, többirányú elágazás, ciklusok
- Változók, értékadás. Eljárások, függvények alkalmazása
- A program megtervezése, kódolása, tesztelése
- Az objektumorientált szemlélet megalapozása
- Mások által készített alkalmazások paramétereinek a program működésére gyakorolt hatásának vizsgálata

Fogalmak algoritmuselemek, tervezési folyamat, adatok absztrakciója, algoritmusleírási mód, szekvencia, elágazás, ciklus, egész szám, valós szám, karakter, szöveg, sorozat, logikai adat, egyszerű algoritmusok tervezése, vezérlési szerkezetek, eljárás, függvény, kódolás, típusfeladatok, tesztelés, hibajavítás

Javasolt tevékenységek

- Egy formális programozási nyelv megismerése közösen megoldott egyszerű példákon keresztül



- Típusok, változók és vezérlőszervezetek (szekvencia, elágazás, ciklus) tudatos választását igénylő feladatok önálló megoldása, a választás indoklása
- Programozási feladatok megoldása során algoritmusok megismerése, leírása és kódolása
- Az algoritmusok és az adatszerkezetek kapcsolatának használatát igénylő programozási feladatok megoldása, a választás indoklása
- Konkrét programozási feladathoz kapcsolódó algoritmusok leírása egy lehetséges módszerrel
- Feladat megoldása során a fejlesztői környezet lehetőségeinek használata (pl. tesztelés)
- Feladatmegoldás strukturálatlan algoritmussal és függvények, eljárások használatával
- Olyan problémák közös megoldása, amelyek során a függvények, eljárások paraméterezése a paraméterátadás különböző típusainak alkalmazását igényli
- Egy saját vagy más által készített program tesztelése
- Adott feladathoz készült különböző megoldások közös megbeszélése

TÉMAKÖR: INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM, E-VILÁG

Javasolt óraszám: 3 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- tisztában van az e-Világ – e-szolgáltatások, e-ügyintézés, e-kereskedelem, e-állampolgárság, IT-gazdaság, környezet, kultúra, információvédelem – biztonsági és jogi kérdéseivel.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket;
- tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az információ megjelenési formái, jellemzői
- Az információhitelesség ellenőrzésének egyszerű módjai
- A személyes adatok védelmének fontosabb szabályai
- Személyhez köthető információk és azok védelme

Fogalmak adat, információ, csatorna, személyes adat, e-ügyintézés, e-személyi igazolvány, e-kereskedelem, e-szolgáltatások, elektronikus aláírás, álhír, lánclevél

Javasolt tevékenységek

- Az állampolgári jogok és köteleességek online gyakorlása, például bejelentkezés egészségügyi vizsgálatra vagy közérdekű adatok keresése
- Az elektronikus kommunikáció gyakorlatában felmerülő problémák megismerése, valamint az ezeket megelőző vagy ezekre reagáló biztonságot szavatoló beállítások megismerése, használata
- Személyes adatok kérésének, rögzítésének megfigyelése a közösségi portálokon, a keresőmotorok használatában
- Az adatok és az online identitás védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása, például a közösségi oldalakon elérhető személyes adatok keresése, korlátozása és törlése

- Érdeklődési körnek, tanulmányoknak megfelelő információk keresése valamelyik keresőmotorban, és a találatok hatékony szűrése
- Iskolai környezetnek megfelelő e-szolgáltatások használata

TÉMAKÖR: MOBILTECHNOLÓGIAI ISMERETEK

Javasolt óraszám: 4 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri és használja a mobiltechnológiát, kezeli a mobileszközök operációs rendszereit és használ mobilalkalmazásokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- az applikációkat önállóan telepíti;
- céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit;
- az iskolai oktatáshoz kapcsolódó mobileszközökre fejlesztett alkalmazások használata során együttműködik társaival.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A mobiltechnológia körébe tartozó eszközök ismerete
- Mobileszközök kezelése, alkalmazások futtatása, telepítése, eltávolítása
- Mobileszközökre tervezett oktató- és oktatást segítő programok használata
- Mobiltechnológiai eszközök segítségével megvalósított együttműködés

Fogalmak mobiltechnológia, mobileszköz, alkalmazás, applikáció, alkalmazás telepítése, alkalmazás eltávolítása, kezelőfelület, oktatóprogramok, oktatást segítő programok, hálózati kapcsolat

Javasolt tevékenységek

- Tanulást segítő mobilalkalmazás választása, telepítése, eltávolítása
- Tantárgyi mobilalkalmazás indítása, használata, beállítása, paraméterek módosítása
- Projektfeladatok megoldása során a csapaton belüli kommunikáció megvalósítása mobileszközökkel

TÉMAKÖR: SZÖVEGSZERKESZTÉS

Javasolt óraszám: 11 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait;
- adatokat táblázatba rendez;
- az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr;

- etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- speciális dokumentumokat hoz létre, alakít át és formáz meg;
- tapasztalatokkal rendelkezik a formanyomtatványok, a sablonok, az előre definiált stílusok használatáról.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Tipográfiai ismeretek
- Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése
- Adatok kezelése, szűrése, rendezése körlevél készítése céljából. Körlevél készítése
- Hosszú dokumentumok készítése, formázása. Élőfej és élőláb kialakítása, lábjegyzet, tartalomjegyzék létrehozása
- Más tantárgyhoz kapcsolódó feladatok

Fogalmak karakterformázás, bekezdésformázás, élőfej és élőláb, oldal elrendezése, stílus, sablon, körlevél, lábjegyzet, tartalomjegyzék, szakasztörés, hasáb

Javasolt tevékenységek

- Formanyomtatványok, sablonok alkalmazása, például iratminta, kérdőív készítése
- Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése
- Körlevél – például értesítők, meghívók – készítése
- Adott nyersszöveg felhasználásával hosszú dokumentum formázása (például tartalomjegyzék, lábjegyzet beillesztése, hasábok, szakaszonként eltérő laptájolás, élőfej, élőláb kialakítása), az információforrások szabályos megnevezése, hivatkozása
- Más tantárgyakhoz kapcsolódó tanulmány vagy beszámoló készítése projektmunka keretében

TÉMAKÖR: SZÁMÍTÓGÉPES GRAFIKA

Javasolt óraszám: 14 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- létrehozza az adott probléma megoldásához szükséges rasztergrafikus ábrákat;
- létrehoz vektorgrafikus ábrákat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- tisztában van a raszter-, a vektorgrafikus ábrák tárolási és szerkesztési módszereivel.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Digitális képek jellemzőinek és tárolásának megismerése
- A rasztergrafikus kép jellemzői: felbontás, színmélység
- Rasztergrafikus rajzolóprogram használata
- Színrendszerek, alakzatok színezése, átlátszóság, takarás, vágás

- Dokumentumszerkesztő program alakzataival ábra készítése minta vagy leírás alapján
- Rasztergrafikus és vektorgrafikus ábra tárolási módszerének ismerete
- Alakzatok egymáshoz képest történő elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk
- Vektorgrafikus szerkesztőprogram használata
- Alakzatok rajzolása: rajzolóeszközök, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap
- Vektorgrafikus ábra elkészítése minta vagy leírás alapján
- Vektorgrafikus ábrakészítés algoritmikus tervezése
- Alakzat tulajdonságainak módosítása: méret, szegély, kitöltés, feliratozás, átlátszóság, transzformációk: elforgatás, tükrözés
- Alakzatok egymáshoz viszonyított elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, eltolás, forgatás, csoportosítás, kettőzés, klónozás
- Görbék, csomópontok felhasználása rajzok készítésében. Csomópontműveletek
- Raszter- és vektorgrafikus ábrák konverziója
- Elemi műveletek 3D-s modellel

Fogalmak rajzolóeszközök, színrendszerek, képfájlformátumok, felbontás, színmélység, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap, átlátszóság, takarás, vágás, elforgatás, eltolás, tükrözés, feliratozás, igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk, rasztergrafika, vektorgrafika, vonal, kör, ellipszis, sokszög, törött vonal, spirál, csillag, szín, színátmenet, vastagság, vonalvégződés, szaggatottság, csoportosítás, kettőzés, klónozás, csomópont, csomópontműveletek, 3D-s alakzat

Javasolt tevékenységek

- Más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában kép, hang és video önálló rögzítése és tárolása digitális eszközökkel
- A tárolt multimédiás elemek társakkal történő megosztása és feldolgozása
- Digitális képek képkorrekciója, amely a további alkalmazáshoz vagy feldolgozáshoz szükséges
- Bittérképes rajzolóprogrammal ábrák készítése más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában
- Más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában ábrakészítés bemutatókészítő vagy szövegszerkesztő program vektorgrafikus rajzeszközeivel
- Logók, piktogramok készítése geometrikus alakzatokból vektorgrafikus szerkesztőprogram használatával
- Az elkészített vektorgrafikus ábrák átalakítása görbék, csomópontok módosításával, transzformációk végrehajtásával
- Vektorgrafikus ábrakészítés algoritmikus tervezése
- Raszter- és vektorgrafikus ábrák konverziója egy adott felhasználás igényeinek megfelelően
- Egyszerű 3D-s alakzat létrehozása, meglévő 3D-s alakzat elemi módosítása



TÉMAKÖR: MULTIMÉDIÁS DOKUMENTUMOK KÉSZÍTÉSE

Javasolt óraszám: 4 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- digitálisan rögzít képet, hangot és videót, azokat manipulálja;
- ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- alkalmazza az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemeket új dokumentumok készítéséhez;
- gyakorlatot szerez a fotó-, hang-, video-, multimédia-szerkesztő, a bemutatókészítő eszközök használatában.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Multimédia állományok manipulálása
- Az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemek felhasználásával új dokumentumok létrehozása
- Más tantárgyak projektfeladatainak bemutatása multimédiás dokumentumok alkalmazásával

Fogalmak fénykép, video, hangállomány készítése; fotó-, hang-, video-, multimédia-szerkesztő; digitális képfeldolgozás, -megosztás

Javasolt tevékenységek

- Multimédia állományok (kép, hang, video) digitális rögzítése – például szkennelvel, digitális fényképezőgéppel, okostelefonnal – és manipulálása
- Adott probléma megoldásához az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemek felhasználásával új dokumentumok létrehozása, például kép, videorészlet beszúrása a bemutatóba
- Más tantárgyak projektfeladatainak megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztása. A projektfeladat bemutatása multimédiás dokumentumok alkalmazásával

TÉMAKÖR: ONLINE KOMMUNIKÁCIÓ

Javasolt óraszám: 4 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- használja a két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségeket és alkalmazásokat;
- a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- az online kommunikáció során alkalmazza a kialakult viselkedési kultúrát és szokásokat, a szerepelvárásokat;
- ismeri és alkalmazza az információkeresési stratégiákat és technikákat, a találati listát a problémának megfelelően szűri, ellenőrzi annak hitelességét;

- ismeri és alkalmazza a fogyatékkal élők közötti kommunikáció eszközeit és formáit.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az online kommunikáció jellemzői
- Az identitás kérdésének összetettebb problémái az online kommunikáció során
- Az online közösségek szerepe, működése

Fogalmak chat, online közösség, kiegészítő lehetőségek (az operációs rendszerben), digitális identitás, önérvényesítés, tolerancia

Javasolt tevékenységek

- Elektronikus kommunikáció szabályainak betartásával két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek és alkalmazások használata
- Online közösségekben folytatott kommunikáció során a kialakult viselkedési kultúra és szokások, szerepelvárások használata
- A hálózati, közösségi portálok identitáskérdésének összetettebb kezelése, elemzése
- Az adatok védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása
- Fogyatékkal élők közötti kommunikációhoz kiegészítő lehetőségek beállítása
- Tematikus és kulcsszavas információkeresési stratégiák és technikák alkalmazása például technikai, szaktudományos és szépirodalmi területen
- A találati lista szűkítése, bővítése és szűrése, valamint hitelességének ellenőrzése

TÉMAKÖR: PUBLIKÁLÁS A VILÁGHÁLÓN**Javasolt óraszám: 14 óra****Tanulási eredmények**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri a HTML formátumú dokumentumok szerkezeti elemeit;
- érti a CSS használatának alapelveit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- dokumentumokat szerkeszt és helyez el tartalomkezelő rendszerben;
- több lapból álló webhelyet készít.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Egy webes tartalomkezelő rendszer önálló használata
- Webdokumentum szerkezetének és alapelemeinek ismerete
- Webdokumentum tartalmának és stílusának szerkesztési lehetőségei, szétválasztásuk jelentősége
- Közlésre szánt szöveges és képi információval kapcsolatos elvárások, kiválasztási szempontok, fájlformátumok
- Az internetes publikálás módszereinek megismerése, szabályai

- Szövegek, képek, fotóalbumok, hang- és videoanyagok, weblapok publikálása tartalomkezelő rendszerben
- Weblapkészítés HTML nyelven weblapszerkesztővel
- Stíluslap csatolása weblaphoz, és a benne lévő stílusok használata a dokumentum formázásához
- Összetett webdokumentum készítése

Fogalmak böngészőprogram, tartalomkezelő rendszer, weblap részei, weblap szerkezete, címsorok, bekezdések, felsorolások, táblázat, link, képek elhelyezése, stílusok, weblap szerkezeti elemek, weblap elemeinek formázása stílusokkal, szín és háttér beállítása, szövegformázás, táblázatok használata, hivatkozás készítése

Javasolt tevékenységek

- Webes publikálásra szánt szöveges és képi információk előkészítése a tanuló érdeklődésének megfelelően választott témában
- Saját weboldal készítése webes tartalomkezelő rendszerben a tanuló érdeklődésének megfelelően választott témában
- Stílusokra épülő weboldalak szerkezetének közös elemzése
- Stíluslapot használó weboldal kinézetének módosítása a stíluslap cseréjével
- Az iskolai élethez vagy más tantárgyakhoz kapcsolódó, részletes feladatleírásnak megfelelő weboldal szerkezetének kialakítása kész stílusok felhasználásával
- Elkészített weblap internetes publikálása
- A tanuló érdeklődésének megfelelő, több weblapot tartalmazó dokumentum önálló elkészítése tanári segítséggel, kész stílusok alkalmazásával
- Választott témához kapcsolódó webes dokumentum elkészítése és publikálása csoportmunkában, kapott stílusok alkalmazásával, illetve azok részleges módosításával

TÉMAKÖR: TÁBLÁZATKEZELÉS

Javasolt óraszám: 12 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- adatokat táblázatba rendez;
- táblázatkezelővel adatelemzést és számításokat végez.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a problémamegoldás során függvényeket célszerűen használ;
- az adatokat diagramon szemlélteti;
- tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Adatok táblázatos elrendezése
- Adatok bevitele, javítása, másolása, formázása
- Szám, szöveg, logikai típusok. Dátum- és idő-, pénznem-, százalékformátumok alkalmazása

- Számítási műveletek adatokkal, képletek szerkesztése
- Cellahivatkozások használata
- Függvények használata, paraméterezése
- Hétköznapi problémák megoldása táblázatkezelővel. Statisztikai függvények, feltételtől függő számítások, adatok keresése
- Más tantárgyakban felmerülő problémák megoldása a táblázatkezelő program segítségével
- Diagram létrehozása, szerkesztése

Fogalmak cella, oszlop, sor, cellatartomány, munkalap, munkafüzet, szöveg, szám- és logikai típus, számformátumok, dátum- és időformátum, százalékformátum, pénznemformátum; relatív, vegyes és abszolút cellahivatkozás; saját képlet szerkesztése, függvények használata, függvény paraméterezése, függvények egymásba ágyazása, diagram létrehozása, diagramtípusok, diagram-összetevők

Javasolt tevékenységek

- Az iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése különböző forrásokból
- Összegyűjtött adatok táblázatos elrendezése táblázatkezelő alkalmazással
- A problémának megfelelő adattípusok, adatformátumok, képletek, függvények alkalmazása egy elterjedt táblázatkezelő programban
- Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése
- Egy feladat megoldásának kipróbálása többféle táblázatkezelő programban és online felületen
- Egy-egy adatsorból többféle diagram készítése, az adatok megtévesztő ábrázolásának felismerése
- Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben az adatok feldolgozása táblázatkezelő program segítségével és következtetések levonása az eredményekből

TÉMAKÖR: ADATBÁZIS-KEZELÉS

Javasolt óraszám: 5 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- strukturáltan tárolt nagy adathalmazokat kezel, azokból egyedi és összesített adatokat nyer ki.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri az adatbázis-kezelés alapfogalmait;
- az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Strukturált adattárolás
- Adattípusok: szöveg, szám, dátum és idő, logikai
- Közérdekű adatbázisok elérése, adatok lekérdezése
- Szűrési feltételek megadása



- Hozzáférési jogosultság szerint adatlekérés, módosítás, törlés

Fogalmak adatbázis, adattábla, sor, rekord, oszlop, mező, adattípus, lekérdezés, jelentés; adattípusok: szöveg, szám, dátum, idő, logikai; szűrés, szűrési feltétel, logikai műveletek; hozzáférési jogosultság

Javasolt tevékenységek

- Adatok lekérdezése, szűrése és nyomtatása közérdekű adatbázisokból, például menetrendekből, kulturális műsorokból, védett természeti értékekből
- A hozzáférési jogosultságok elemzése az adatbázisokban, például az iskolai elektronikus naplóban, digitális könyvtárban, online enciklopédiában
- Az adatbázisokra épülő online szolgáltatások, például az e-kereskedelem lehetőségeinek kipróbálása, vita azok biztonságos használatának lehetőségeiről
- A biztonsági beállítások lehetőségeinek elemzése, azok hatása, majd vizsgálata a különböző közösségi médiumok mint online adatbázisok esetén

TÉMAKÖR: A DIGITÁLIS ESZKÖZÖK HASZNÁLATA

Javasolt óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri és tudja használni a célszerűen választott informatikai eszközöket és a működtető szoftvereit, ismeri a felhasználási lehetőségeket;
- követi a technológiai változásokat a digitális információforrások használatával;
- céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a digitális eszközök és a számítógépek fő egységeit, ezek fejlődésének főbb állomásait, tendenciáit;
- tudatosan alakítja informatikai környezetét. Ismeri az ergonomikus informatikai környezet jellemzőit, figyelembe veszi a digitális eszközök egészségkárosító hatásait, óvja maga és környezete egészségét;
- használja az operációs rendszer segédprogramjait, és elvégzi a munkakörnyezet beállításait;
- igénybe veszi az operációs rendszer és a számítógépes hálózat alapszolgáltatásait;
- használja az állományok tömörítését és a tömörített állományok kibontását;
- tisztában van a digitális kártevők elleni védekezés lehetőségeivel;
- önállóan használja az informatikai eszközöket, elkerüli a tipikus felhasználói hibákat, elhárítja az egyszerűbb felhasználói hibákat.
- Fejlesztési feladatok és ismeretek
- Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásai; a károsító hatások csökkentése
- Az informatikai eszközök működési elveinek megismerése
- A digitális eszközök főbb egységei



- Az informatikai eszközök, mobileszközök operációs rendszerei
- Operációs rendszer segédprogramjai
- Állomány- és mappatömörítés
- Digitális kártevők elleni védekezés
- Tudatos felhasználói magatartás erősítése, a felelős eszközhasználat kialakítása, tudatosítása; etikus információkezelés
- Felhőszolgáltatások igénybevétele, használata a csoportmunkában
- Állományok kezelése és megosztása a felhőben

Fogalmak ergonómia, periféria, kommunikációs eszközök; lokális, illetve hálózati fájl- és mappaműveletek; tömörítés, digitális kártevők és védekezés ellenük, mobileszközök operációs rendszere, felhőszolgáltatások, szinkronizálás, etikus információkezelés

Javasolt tevékenységek

- Projektfeladathoz szükséges digitális eszközök kiválasztása, ergonomikus munkakörnyezet kialakítása mind szoftveres, mind hardveres szempontból
- A digitális eszközök biztonságos használatához szükséges lépések megtétele, az eszköz szoftveres karbantartása, vírusvédelme
- Az együttműködéshez szükséges állományok megosztása számítógépes hálózat segítségével

4.1.16.2 A testnevelés tantárgy tanterve a 9-12. évfolyamon

A TANTÁRGY TANÍTÁSÁNAK CÉLJA

A tantárgy tanításának célja a testi-lelki egészségre nevelés, ezen belül az egészségtudatos magatartás kialakítása, a primer prevenció jelentőségének, módszereinek hangsúlyozása, a mindennapi stresszel történő megküzdés pozitív stratégiáinak elsajátítása, tudatos alkalmazása. Az egyéni érdeklődéshez, adottságokhoz igazodó önálló mozgásprogramok kialakítása a konstruktív tanulás alapelvein keresztül realizálódik, mely az autonóm tanulásra és tudatos életpálya-építésre nevelés célját valósítja meg. A testnevelés sajátos társas környezetben megvalósuló mozgástartalmait az együttműködésre és kölcsönös tiszteletadásra nevelik a tanulókat a társas kapcsolataikban.

A mozgástanuláson keresztül megvalósuló motorikus fejlesztés mellett ebben az időszakban kiemelt hangsúlyt kap az alapvető kondicionális képességek fejlesztése, azok gyakorlati használatának tudatosítása. A mozgással kapcsolatos pozitív attitűd mellett szükséges kialakítani a mozgásszegény életmód rizikótényezőivel szembeni egészséges félelmet. A tanuló megismeri az egészségorientált képességösszetevőket, azok jelentőségét az egészségmegőrzésben. Tudatos lépéseket tesz egészsége megőrzése érdekében, amelynek megvalósításához a sport eszközrendszerének felhasználását stratégiai fontosságúnak tartja. Ismeri a testi-lelki jóllét fogalmát, jelentőségét. Sokoldalú mozgástapasztalatai birtokában képes választani a különböző rekreációs mozgásformák közül, önálló és tudatos sporttevékenységet végez. Értéknek tartja a természetben folytatott mozgást, tudja és tapasztalja annak pozitív, egészségmegőrző hatását, ami erősíti a fenntartható jelen és jövő iránti elkötelezettségét.

A korosztály kondicionális fejlesztésében kiemelt szerepet kap a teljes nevelési szakaszon átívelő aerob állóképességfejlesztés, melynek módszereit, különböző lehetséges mozgásformáit, a biztonságos fejlődést elősegítő alapelveit, eljárásait megismeri és egyre tudatosabban alkalmazza.



A tanulási terület nevelési-oktatási stratégiájában egyre fontosabb szerepet játszanak az egyéni tanulási útvonalakra épülő, kognitív dominanciájú, tanulóközpontú indirekt módszerek. Itt fokozatosan megjelenik a tanulók által szervezett, tervezett tanulás.

A tanár-diák kapcsolatokban egyre kevésbé a hierarchián alapuló tekintélyelvű, mindinkább a mentor jellegű viszony kap hangsúlyos szerepet. A korosztály nevelését koordináló pedagógiai kultúra legfontosabb részét továbbra is a tanulók pozitív énképét, önismereti folyamatait alakító, a pedagógustól érkező formatív értékelés képezi, melyet az ön- és társértékelés egészít ki.

A tradicionális sportágak meghatározó szereplőinek, olimpiikonjainak megismerésével a tanulókat az általános iskolában megkezdett személyiségformáló tevékenység folytatásaként a nemzeti azonosságtudatra, a haza szeretetére neveljük, amelyben a példaképformálás kiemelt szerepet kap.

A digitális technológiák segítségével a tanulói teljesítmények monitorozásán keresztül erősíthetjük a tanulói motivációt és igényt az egészségorientált fittségösszetevők fejlesztésére. A technológia adta lehetőségek további felhasználásával az elméleti ismeretek elmélyítésére nyílik mód, különböző projektek megvalósításával, az aktív tanulás alapelvét követve.

A KÉPZÉSI TERÜLETEKRE VONATKOZÓ SPECIÁLIS ELVÁRÁSOK

Iskolánk tanulói három ágazatban végzik tanulmányaikat: közlekedés és szállítmányozás, rendészet és közszolgálat, sport. Ebből két ágazatban nemcsak technikumi, hanem szakképző osztályok is indulnak. Az intézményi profilból adódóan a testnevelés tantárgy oktatásának célja az általános személyiségfejlesztésen túl, az ágazat szakmai tartalmaihoz kapcsolódó személyiség- és képességfejlesztés. Ezért az egye képzés- és iskolatípusokban eltérő arányban szerepelnek a tanítandó témakörök, illetve mozgásformák.

Közlekedés és szállítmányozás ágazat

Az ágazatban tanuló diákok jövőjüket jellemzően nem a sport valamely területén képzelik el, így a testnevelés tantárgy tanításának célja az általános mozgásműveltség kialakításán túl:

- az alternatív környezetben űzhető és hagyományos mozgásformák megismerése;
- a mozgás, sport alapvető szerepének felismerése az egészség megőrzésében és a prevencióban;
- a humán erőforrás, a munkaképesség megóvása a sport és a mozgás segítségével;
- az igény, elkötelezettség kialakítása és megszilárdítása a rendszeres sporttevékenység irányába.

Rendészet és közszolgálat ágazat

Az ágazatban tanuló diákok orientációja értelemszerűen a rendészeti pályák irányába mutat. A szakmai tartalmak támogatása szempontjából fontos:

- a küzdősportok kiemelt kezelése;
- a motoros képességek széles körű fejlesztése;
- a pályájuk során ért stresszhelyzetek oldása relaxációval;
- az alternatív környezetben űzhető mozgásformák közül a sportlövészet megismerése.

Sport ágazat

Az ágazatban tanuló diákok a sportszakember-képzésben érdekeltek, esetleges felsőoktatási tanulmányaikat sporttudományos, vagy testnevelőtanári képzésben képzelhetik el. Számukra kulcsfontosságú:

- a kondicionális és koordinációs képességek intenzív fejlesztése;
- a széles körű mozgásműveltség kialakítása;
- minél több sportág mozgásformáinak megismerése;
- a tradicionális sportágak történetének, szervezeti struktúrájának, szabályrendszerének ismerete;
- az olimpiatörténeti ismeretek bővítése;
- a különböző sportágakhoz és szerepekhez kapcsolódó kommunikációs helyzetek megismerése.

A TÉMAKÖRÖK ÁTTEKINTŐ TÁBLÁZATA A KÖZLEKEDÉS ÉS SZÁLLÍTMÁNYOZÁS ÁGAZATBAN

A témakörökhöz rendelt óraszámok összefoglaló táblázata:

Testnevelés témakörök - közlekedési osztályok				
	9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam
Heti óraszám	4	4	3	3
Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció	10	10	8	8
Atlétikai jellegű feladatmegoldások	18	18	16	16
Torna jellegű feladatmegoldások	18	18	16	16
Sportjátékok	34	34	26	26
Testnevelési és népi játékok	14	14	6	6
Önvédelmi és küzdősportok	10	10	16	16
Alternatív környezetben üzhető mozgásformák	40	40	20	20
Összesen	144	144	108	108

TÉMAKÖRÖK A KÖZLEKEDÉS ÉS SZÁLLÍTMÁNYOZÁS ÁGAZAT 9-10. ÉVFOLYAMÁN

Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció

Óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- belső igénytől vezérelve rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismer és alkalmaz alapvető relaxációs technikákat;



- megoldást keres a testtartási rendellenesség kialakulásának megakadályozására, erre társait is motiválja.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Leggyakrabban alkalmazott statikus és dinamikus gimnasztikai elemekből gyakorlatok tervezése segítséggel, azok önálló végrehajtása
- Alakzatok (oszlop-, vonal-, kör- és szétszórt alakzat) alkalmazó gyakorlása
- Menet- és futásgyakorlatok különböző alakzatokban
- Mozgékonyság, hajlékonyság fejlesztése statikus és dinamikus szabad-, társas, kézyszer- és egyszerű szerygyakorlatokkal (zsámoly, pad, bordásfal)
- A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítését, nyújtását szolgáló hosszabb távú edzésprogramok, tervek tanári segítséggel történő összeállítása, célzott alkalmazása
- Légzőgyakorlatok végrehajtása
- A különböző sportsérülések megelőzésével, rehabilitációjával összefüggő elemi szintű eljárások tudatos alkalmazása tanári segítséggel
- Különböző testrészek bemelegítését szolgáló gyakorlatok közös, majd önálló összeállítása és végrehajtása
- Terhelések után a különböző testrészek izomzatának nyújtását szolgáló gyakorlatok önálló összeállítása, végrehajtása tanári kontrollal

A gyógytestnevelés-órák keretében a gimnasztikai gyakorlatok során a tanulók ismerik, elsajátítják azokat a gyakorlatelemeket, 2-4-8 ütemű gyakorlatokat, amelyek az elváltozásuk, betegségük pozitív irányú megváltozását elősegítő izmokat erősíti, illetve nyújtja, továbbá hozzájárul a biológiailag helyes testtartás kialakításához. Megismeri és alkalmazza azokat a relaxációs gyakorlatokat, amelyek pozitívan hatnak elváltozásukra, betegségükre. Cél, hogy a tanuló tervezze meg az elváltozása, betegsége pozitív irányú megváltozását elősegítő egyszerűbb gyakorlatokat tanári segítséggel, és azokat önállóan végre tudja hajtani.

Atlétikai jellegű feladatmegoldások

Óraszám: 36 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;
- rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre – lehetőségeihez mérten – társait is motiválja;
- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a korábbi évfolyamokon elért eredményeihez képest folyamatosan javítja futóteljesítményét, amelyet önmaga is tudatosan nyomon követ;
- képes a kiválasztott ugró- és dobótechnikákat az ilyen jellegű játékok, versengések és versenyek közben, az eredményesség érdekében, egyéni sajátosságaihoz formálva hatékonyan alkalmazni.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A futó-, dobó- és ugróiskolai gyakorlatok mozgáskészség-, mozgásképeség- és egészségfejlesztésben betöltött szerepének tudatosítása
- Az egészségmegőrzést, a testtömegkontrollt támogató intenzitáshoz tartozó futások tanári segítséggel történő rendszeres végrehajtása
- Egyénileg választott három versenyszám eredményre történő végrehajtása és azok összevetése korábbi saját eredményekkel
- Az atlétika jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása
- Az atlétika sportágtörténetének, világcsúcsainak, kiemelkedő külföldi és magyar személyiségeinek, olimpiikonjainak megismerése

Futások:

- Futóiskolai gyakorlatok (térdemelés, saroklendítés, taposó futás, ollózó futás, keresztezőfutás) és futófeladatok (repülő- és fokozófutások kar- és lábmunkájának fejlesztése, dinamikai jellemzőinek növelése, különböző irányokba és kombinációkban, variációkban, egyenes vonalon, íven és irányváltással)
- Rajtgyakorlatok, rajtversenyek különböző testhelyzetekből 20–30 m távolságra, térdelőrajt rajttámlából versenyszerűen, időre 20–40 m kifutással. Vágtafutások 60–100 m-en ismétléssel, mozgásképeség-fejlesztéssel
- Váltóversenyek rövidített (pl.: 4×50 m, 4×200 m) távokon alsó vagy felső botátadással. Váltósortrend és váltótávolság segítséggel történő kialakítása
- Folyamatos futások 10-12 percen keresztül egyenletes ritmusban és tempóváltással
- Egyenletes futások tempótartással megadott időre, futások 100–400 m-es távolságon egyenletes és változó iramban

Ugrások:

- Ugróiskola-gyakorlatok kis és közepes lendületből, az elrugaszkodás és lendítések dinamikus mutatóinak és térbeli irányának javítása (indíánszökdelés, indíánszökdelés azonos lábról 2-4 lépésre, indíánszökdelés sasszéval előre és felugrásra törekedve, egy- és háromlépéses sorozatugrások, váltott lábú elugrások, szökdelések, ugrások sorozatban akadályokon és akadályok felett egy és páros lábon)
- Hasmánt, átlépő és flop felugrások gumiszalagra emelt elugró helyről (svédsekrény tető, dobantó). Hasmánt, átlépő és flop magasugrás 5–9 lépés nekifutásból gumiszalagra, lécre
- Távolugrás lépő technika dinamikai és technikai javítása 10–14 lépés nekifutással. Versenyszerű ugrások eredményre. Ismerkedés a homorító és ollózó technika alapjaival emelt elugró helyről, közepes távolságról (4–8 lépés) nekifutással
- Ismerkedés a hármassugrás technikájával, elugrások a gödörtől 4-8-mre kijelölt sávból.
- Dobások (tárgyi feltételektől függően a hajítás mellé egy lökő vagy vető technika választása kötelező):
- Lökő, vető és hajító mozgások különböző testhelyzetekből, helyből és lendületből medicinlabdával, könnyített és nehezített dobószerekkel, egy és két kézzel



- Kislabda- vagy gerelyhajítás helyből, 1 és 2 keresztlépéssel járásból és lendületből célra és távolságra. Ismerkedés a lekészítés mozdulatával
- Súlylökés 3 kg-os (lányok) és 5 kg-os (fiúk) szerrel, oldalt beszőkkenéssel vagy háttal becsúszással. Ismerkedés a forgással történő lökés technikájával
- Egy- és kétkezes vetések szemből, oldal- és háttal felállással. Ismerkedés a diszkoszvetés és kalapácsvetés forgómozgásával könnyített vagy kiegészítő szerek alkalmazásával (pl.: gumilabda, frizbi, hulahoppkarika, ugrókötel)

A gyógytestnevelés-órak keretében atlétikai jellegű feladatokkal tovább fejleszthető a tanulók állóképessége. A differenciált, egyénre adaptáltan megvalósuló futó-, szökdelő- és ugrófeladatok elősegítik a keringési rendszer és a mozgásműveltség fejlesztését. A dobógyakorlatok differenciált alkalmazásával jól fejleszthető a tanulók törzsizomzata. Cél, hogy a tanulók ismerjék meg az atlétikai jellegű feladatok közül a betegségük, elváltozásuk számára kontraindikált gyakorlatokat.

Torna jellegű feladatmegoldások

Óraszám: 36 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;
- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;
- a torna, ritmikus gimnasztika, aerobik és tánc jellegű mozgásformákon keresztül fejleszti esztétikai-művészeti tudatosságát és kifejezőképességét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- önállóan képes az általa kiválasztott elemkapcsolatokból tornagyakorlatot összeállítani, majd bemutatni.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A torna jellegű feladatmegoldások statikus és dinamikus erőfejlesztő gyakorlatai főbb izomcsoportokat érintő hatásainak beazonosítása
- A korábbi követelményeken túlmutató mozgásanyag tanulása és gyakorlása. Az elemek nehézségi fokának emelése differenciáltan
- A téri tájékozódó képesség és az egyensúlyérzék, valamint a torna jellegű feladatmegoldások szempontjából fontos motorikus képességek (erő, ízületi mozgékonyosság, izomérzékelés) további fejlesztése
- A segítségadás biztonságos és szakszerű módjainak megismerése és elsajátítása a különböző tornaszereken, tanári felügyelettel történő alkalmazás
- A helyes testtartás, a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának megteremtése
- A rendelkezésre álló és a célnak megfelelő tornaszereken statikus testhelyzetek, támlázások, támaszcserék, lendületek, ellendülések, fellendülések, fel-, le- és átuigrások végrehajtása
- A testalkatnak, az egyéni fejlődésnek és a pszichés állapotnak megfelelően differenciált gyakorlás



- Mászókulcsolással mászás 4–5 m magasságig (lányok), vándormászás felfelé és lefelé; függeszkedési kísérletek 3–5 m magasságig (fiúk) felfelé-lefelé, mászóversenyek
- A torna jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása

További tornaszer(ek) választása a helyi lehetőségeknek megfelelően, a diákok képességeihez igazodó *differentiálással*.

Talajon:

- Gurulóátfordulások előre-hátra, különböző testhelyzetekből különböző testhelyzetekbe; gurulóátfordulások sorozatban is
- Fejállás különböző kiinduló helyzetekből, különböző lábtartásokkal
- Emelés fejállásba – kísérletek
- Fellendülés kézállásba, a kézállás megtartása 1-2 mp-ig
- Kézenátfordulás oldalra, mindkét irányba, megközelítőleg nyújtott testtel,
- Repülő gurulóátfordulás néhány lépés nekifutásból (fiúk)
- Híd, mérlegállás különböző kiinduló helyzetekből, a spárga kísérletek végrehajtásának tökéletesítése
- Vetődések, átguggolások
- A tornagyakorlatok nemre jellemző összekötő elemeinek alkalmazása
- Összefüggő talajgyakorlat összekötő elemekkel

Ugrószelekrényen:

- A korábban elsajátított ugrások továbbfejlesztése, az első és második ív növelése
- Gurulóátfordulás előre ugródeszkáról történő elrugaszkodással
- Hosszába állított ugrószelekrényen felguggolás, leterpesztés
- Lányoknak keresztbe, fiúknak hosszába állított ugrószelekrényen terpeszátugrás

Lányoknak:

Gerendán:

- Érintőjárás; hármás lépés fordulatokkal, szökdelésekkel; mérlegállás; járás guggolásban; támaszhelyzeten át fel- és leugrás
- Ülések, térdelések, térdelő- és fekvőtámaszok, támadóállások, lebegőállások
- Járások előre, hátra, oldalra utánlépésekkel, különböző kartartásokkal és karlendítésekkel
- Fordulatok állásban, guggolásban
- Leugrások feladatokkal
- Önállóan összeállított összefüggő gyakorlatok

Fiúknak:

Gyűrűn:

- Magas gyűrűn: alaplendület, lebegőfüggés, emelés lefüggésbe, ereszkedés hátsó lefüggésbe, emelés lebegőfüggésbe



- Vállátfordulás előre
- Lebegőfüggésből lendületvétel, homorított leugrás

Korláton:

- Terpeszülés, támaszok (nyújtott támasz, hajlított támasz, lebegőtámasz, felkar-lebegőtámasz), felkarfüggés
- Alaplendület támaszban és felkarfüggésben
- Támlázás, terpeszpedzés, szökkenés
- Felkarállás
- Gurulás előre terpeszülésből terpeszülésbe
- Lendület előre terpeszülésbe
- Vetődési leugrás, kanyarlati leugrás

A gyógytestnevelés-órán a torna jellegű gyakorlatok, a kontraindikált gyakorlatok kivételével, elősegítik a törzsizomzat fejlesztését, a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását.

Sportjátékok

Óraszám: 68 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;
- a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre;
- játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Két választott sportjáték alapvető sportágspecifikus technikai, alaptaktikai elemeinek, szabályainak készségszintű elsajátítása, alkalmazása
- A folyamatos csapatjáték kialakítása a tanulók által meghatározott szabálmódosítások mellett
- A nagyobb létszámú (5–7 fő/csapat) sportjátékoknál az ellenfél erős és gyenge oldalának felismerése, a támadó taktika tudatos igazítása az ellenfél védekező magatartásához
- A sportjátékokban az 1-1, 2-1, 2-2 elleni játékhelyzetek jelentőségének, a hatékony csapatjátékkal történő összefüggéseinek tudatosítása
- A játékhelyzetnek megfelelő 1-1, 2-1, 2-2 elleni technikai és taktikai elemek felismerése, tudatos gyakorlása a folyamatos sportjátékokban
- Sportjáték előkészítő kisjátékaiban a labda nélküli játékosok üres területre történő szélességi és mélységi mozgásába a kooperatív elemek bekapcsolása



- A dinamikus változó helyzetű, típusú és méretű célfelületet alkalmazó kispályásokban a védekező játékos gyors helyezkedése a megváltozott játékhelyzethez
- Játéktevékenységekben az egyéni és csapatvédekezés alapvető formáinak (emberfogás és területvédekezés) tudatos alkalmazása, gyakorlása
- Két választott sportjáték történetének, meghatározó külföldi és magyar személyiségeinek, olimpiikonjainak megismerése
- Mérkőzésjátékokban és az azokat előkészítő kispályásokban a divergens gondolkodásra épülő feladatmegoldások gyakorlása
- Tanári irányítással tanulói szabályalkotás
- Szabályok tudatos alkalmazása (játékvezetés gyakorlása)
- A sportjátékok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása

Kosárlabda:

- A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, a védőtől való elszakadás iram- és irányváltásokkal, lefordulások, felugrások egy és két lábról, leérkezések – készség szintű alkalmazása a folyamatos játéktevékenységben
- A mély és magas labdavezetés egyszerű formában, majd ütemtartással, a rövid- és hosszúindulás, az együtemű megállás folyamatos labdavezetésből, a kétütemű megállás egy és két labdalenyúlásból, a sarkazás, a labdavezetés közben történő egyszerűbb irányváltoztatási módok célszerű és hatékony alkalmazása a mérkőzésjátékokban
- Labdaátadások különböző módjainak a játékhelyzethez igazított eredményes végrehajtása
- Egy- és kétütemű megállásból tempódobás gyakorlása, alkalmazása játékban
- Emberelőnyös és létszámozonos helyzetekben gyorsindulások, lerohanások kosárra dobással befejezve
- Fektetett dobás gyakorlása félaktív vagy aktív védő játékos jelenlétében
- A folyamatos játékban történő szabálytalanságok felismerése, a fair play alkalmazása
- Létszámozonos mérkőzésjátékok változatos, tanulói kreativitásra épülő szabálymódosításokkal

Röplabda:

- A kosárárintés, az alkarérintés, az alsó egyenes nyitás gyakorlása célfelület beiktatásával, készség szintű alkalmazása különböző játékhelyzetekben
- A felső egyenes nyitás alapszabályjának elsajátítása, gyakorlása célfelületre
- Távolról érkező labda megjátszása a hálózhoz közel helyezkedő feladóhoz alkar- és kosárárintéssel
- A 6-6 elleni játék alapfelállításának ismerete
- A csapattársak közötti kommunikáció gyakorlása az eredményes játék érdekében
- 3-3 és 4-4 elleni játék könnyített szabályokkal



A gyógytestnevelés-órák keretében a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek a sportjátékok adaptált formáival. A megismert sportjátékok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképeség pozitív irányú megváltozását.

A gyógytestnevelés-óra keretében a sportjátékok rekreációs lehetőségként és az élethosszig tartó fizikai aktivitásra való felkészülés részeként jelennek meg.

Testnevelési és népi játékok

Óraszám: 28 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;
- játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi;
- a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A különböző testnevelési játékok baleset-megelőzési szabályainak tudatosítása, következetes betartása
- A dinamikusan változó méretű, alakú játékkerületen a figyelemmegosztást igénylő fogó- és futó-játékokban a teljes játékkeret felöllelő mozgásútvonalak kialakítása, az üres területek felismerése, a játéktér határainak érzékelése
- Az azonos pályán párhuzamosan zajló 2 vagy több önálló fogó- és futó-játékban az irányváltoztatások, az elindulások-megállások, cselezések ütközés nélküli megvalósítása
- A játékhelyzethez igazodó legmegfelelőbb együttműködési lehetőségek kiválasztására épülő testnevelési játékok gyakorlása (pl. 3 csapat egymás ellen, joker játékosok az oldalon)
- Statikus és dinamikus célfelületek eltalálására törekvő, a sportjátékok speciális mozgástartalmára épülő dobások, rúgások, ütések változatos tömegű és méretű eszközöket felhasználva, fokozatosan nehezedő gyakorlási feltételek mellett egyéni és csapatszintű célzó játékokban
- A labdával és egyéb eszközökkel történő manipulatív mozgásformák gyakoroltatása egyénileg, párban és csoportokban, törekedve a mozgásvégrehajtás hibaszázalékának csökkentésére időnként rendszeresen bekapcsolásával
- Az egyszerű és összetett sportági technikák gyakorlása a páros és csoportos játékokban (pl. váltó- és sorversenyek)
- A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítése, kúszásokat, mászásokat, statikus helyzeteket tartalmazó váltó- és sorversenyekkel, futó- és fogó-játékokkal
- A támadó és védő szerepek gyors váltakozására épülő, azokhoz való alkalmazkodást segítő páros, csoportos versengő játékok
- A védekezés és támadás hatékonyságát növelő csapattaktikai elemekre épülő kooperativitást igénylő versengő játékok gyakorlása



- 1-1 elleni játékhelyzetek kialakítására épülő testnevelési játékok gyakorlása
- Az egyszerű és választásos reakcióidőt fejlesztő páros és csoportos, manipulatív mozgásformákkal kombinált versengések alkalmazása
- A logikai, algoritmikus és egyéb problémamegoldó gondolkodást igénylő összetett mozgásos játékok gyakorlása (pl. amőba váltóversenyben, táblajátékok mozgásos változatban)

A gyógytestnevelés-órák keretében a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek azokkal a testnevelési és népi játékokkal, amelyeket elváltozásuktól, illetve betegségüktől függetlenül végezhetnek. A megismert testnevelési és népi játékok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását, a testedzéssel kapcsolatos pozitív attitűd kialakítását.

Önvédelmi és küzdősportok

Óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a különböző eséstechnikák készségszintű elsajátítása mellett a választott küzdősport speciális mozgásformáit célszerűen alkalmazza.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A küzdőfeladatokban az életkornak megfelelő asszertivitás kialakítása a társak iránti tisztelet és tolerancia megtartása mellett
- Siker és kudarc feldolgozása megfelelő önkontrollt tanúsítva
- Konfliktuskerülő magatartás kialakítása, a támadások tudatos megelőzése, kikerülése
- A küzdőjátékokban jellemző támadó és védő szerepek gyakorlását elősegítő, a gyorsaságot, az egyszerű reagálási képességet, az egyensúlyérzékletet fejlesztő, páros, csoportos és csapat jellegű feladatmegoldások alkalmazása társérintés bekapcsolásával
- Küzdőtávolság megtartására és csökkentésére irányuló összetett játékok, sarok- és oldalszituáció megoldását segítő, támadást és védekezést segítő küzdőjátékok
- Térérzékelést segítő összetett játékok küzdőtechnikák alkalmazásával, eszköz nélkül és eszközzel
- Egy és több választásos reakciót fejlesztő páros játékok küzdőtechnikák alkalmazásával
- Az ellenfél mozgásritmusának érzékelését fejlesztő játékok
- A jogszerű önvédelem fogalmi keretrendszerének, lehetőségeinek, jogi szabályozásának elsajátítása
- A küzdő jellegű feladatok balesetvédelmi szabályainak következetes betartása
- A fizikai kontaktussal, a társ erő kifejtésének érzékelésével, annak legyőzési szándékával kapcsolatos egyszerű húzásokra, tolásokra, ütésekre, rúgásokra, védekezésekre, ellentámadásokra épülő páros küzdőjátékok rendszeres képességfejlesztő célú alkalmazása
- Az előre, hátra és oldalra történő eséstechnikák készségszintű elsajátítása

- Az eséstechnikák vezető műveleteinek, baleset-megelőzést szolgáló legfontosabb technikai mozzanatainak átisméltése, elméleti tudatosítása
- Oldalra esés, terpeszállásból indított eséstechnikák jártasságszintű elsajátítása
- Különböző támadási technikák (lefogások, ütések) elleni megfelelő védekező mozgás jártasságszintű elsajátítása
- Alapvető karateütések, -rúgások és azok védezésére irányuló védéstechnikák és ellentámadások biztonságos, jártasságszintű végrehajtása
- Dzsúdógurulás alaptechnikájának jártasságszintű elsajátítása harántterpeszállásból indulva, mindkét irányba, előre és hátra
- A grundbirkózás alaptechnikáinak, szabályrendszerének jártasságszintű alkalmazása a küzdőfeladatokban
- A küzdősportok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása

Birkózás

- A gerincoszlop mozgékonyágát a nyakizmok erejét növelő birkózásra előkészítő speciális hídgyakorlatok készségszintű végrehajtása
- Hídba vetődés fejtámaszból
- Birkózó alapfogásban társ egyensúlyának kibillentése húzások, tolások kombinált alkalmazásával
- Páros földharcjátékok (pl. hátára, hasára fordítás, eszközszerzés, mögékerülés birkózás térdelésben) eszközzel vagy anélkül

Dzsúdó

- Társas eséstechnikák gyakorlása (pl.: társ által kötéllel lábat meghúzáva, térdelőtámaszból a társ általi kézkihúzással)

A gyógytestnevelés-órán megismeri az önvédelmi és küzdősportok azon technikai gyakorlatait, amelyek az egészségi állapotával kapcsolatban nem ellenjavalltak és alkalmazásukkal növelheti a tartó- és mozgatószervrendszer izomzatának erejét, fejleszti az állóképességét és mozgásműveltségét. A különböző technikai gyakorlatok elősegítik a rendszeres sport és testmozgás megszeretését, az adekvát önvédelmi és küzdősport kiválasztását.

Alternatív környezetben űzhető mozgásformák

Óraszám: 80 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre – lehetőségeihez mérten – társait is motiválja;
- a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.

Fejlesztési feladatok és ismeretek



- A sporttevékenységek és a környezeti hatások összefüggésrendszerének ismeretében a pozitív beavatkozási stratégiák megismerése, tanári segítséggel történő alkalmazása
- A különböző intenzitási kategóriákba tartozó egészségmegőrző mozgásformák ismeretének elmélyítése, törekvés azok alkalmazására a mindennapos életvezetésben
- A környezetvédelmi szabályok betartása és betartatása, a környezettudatos gondolkodás kialakítása a társak körében
- Téli és nyári rekreációs sportok megismerése, készség szintű elsajátítása (síelés, korcsolyázás, jégkorong, kajakozás, túrázás, túrakenuzás, kerékpártúrák)
- Erdei tornapályák, szabadtéri kondipark gépeinek, fitnesztermek tudatos használata. Egyszerűbb edzéstervek önálló összeállítása, tanári segítséggel, azok végrehajtása
- A szabadban végezhető sportágak ismeretének további bővítése (futás, görkorcsolya, túrázás, nordic walking, sportlövészet, íjászat, tenisz, falmászás, asztalitenisz, tollaslabda, kerékpározás)
- Térképolvasás alapjainak, a tájolók megfelelő használatának elsajátítása, a turistajelzések ismerete, alkalmazása. Egyszerűbb túrák tervezése
- A szabad levegőn végzett mozgásformák egészségfejlesztő hatásának, szerepének tudatosítása
- Az alternatív környezetben űzhető sportágak specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása

A gyógytestnevelés-órák keretében a szabadtéri foglalkozások során a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek olyan testgyakorlatokkal, sportokkal, amelyeket elváltozásuk, illetve betegségük ellenére végezhetnek. A megismert szabadban végzett sportok, testgyakorlatok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását.

A gyógytestnevelés-óra keretében a szabadtéri mozgásformák, sportjátékok, valamint a természetben űzhető mozgásformák a rekreáció lehetőségeként és az élethosszig tartó fizikai aktivitásra való felkészülés részeként jelennek meg.

TÉMAKÖRÖK A KÖZLEKEDÉS ÉS SZÁLLÍTMÁNYOZÁS ÁGAZAT A 11-12. ÉVFOLYAMÁN

Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció

Óraszám: 16 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismer és alkalmaz alapvető relaxációs technikákat;
- megoldást keres a testtartási rendellenesség kialakulásának megakadályozására, erre társait is motiválja.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A leggyakrabban alkalmazott statikus és dinamikus gimnasztikai elemekből gyakorlatok önálló tervezése és végrehajtása



- 4-8 ütemű szabad-, társas és kéziszergyakorlatok tervezése, vezetése a társaknak
- Alakzatok (oszlop-, vonal-, kör- és szétszórt) alkalmazó gyakorlása
- Menet- és futásgyakorlatok különböző alakzatokban
- A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatok önálló összeállítása, azok tudatos gyakorlása
- A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítését, nyújtását szolgáló hosszabb távú edzésprogramok, tervek önálló, de tanári kontroll alatt történő összeállítása, célzott alkalmazása

A gyógytestnevelés-órak keretében a gimnasztikai gyakorlatok során a tanulók megismerik, elsajátítják azokat a gyakorlatelemeket, 2-4-8 ütemű gyakorlatokat, amelyek az elváltozásuk, betegségük pozitív irányú megváltozását elősegítő izmokat erősíti, illetve nyújtja, továbbá hozzájárul a biológiai helyes testtartás kialakításához. Megismerik és alkalmazzák azokat a relaxációs gyakorlatokat, amelyek pozitívan hatnak elváltozásukra, betegségükre.

Atlétikai jellegű feladatmegoldások

Óraszám: 32 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;
- rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre – lehetőségeihez mérten – társait is motiválja;

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a korábbi évfolyamokon elért eredményeihez képest folyamatosan javítja futóteljesítményét, amelyet önmaga is tudatosan nyomon követ;
- képes a kiválasztott ugró- és dobótechnikákat az ilyen jellegű játékok, versengések és versenyek közben, az eredményesség érdekében, egyéni sajátosságaihoz formálva hatékonyan alkalmazni.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A futó-, ugró- és dobóiskolai gyakorlatok tudatos és önálló alkalmazása a speciális bemelegítésben és mozgáskészség-, illetve mozgásképeség-fejlesztésben
- Egyénileg választott három versenyszám eredményre történő végrehajtása és azok összevetése korábbi saját eredményekkel
- Az atlétika jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása
- Az atlétika sportág történetének, kiemelkedő külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikegyesítőknek megismerése

Futások:

- A futóiskolai gyakorlatok és futófeladatok harmonikus végrehajtása ön- és társfigyelés segítségével
- Rajtok és rajtversenyek különböző testhelyzetekből 20–40 m-en. Térdelő- és állórajt szabályos végrehajtása, versengések rövid- és középtávon ismétléssel



- Folyamatos futások 8–12 percen keresztül egyenletes ritmusban és tempóváltással
- Az egészségmegőrzést, a testtömegkontrollt támogató intenzitászónában végzett tartós futások tanári segítséggel hosszabb távú edzésprogramokba történő összeállítása, rendszeres alkalmazása

Ugrások:

- Az ugróiskolai gyakorlatok harmonikus végrehajtása a mozgásképeség és készség fejlesztésével, ön- és társfigyelés segítségével
- A megismert elugrótechnikák gyakorlása, versenyszerű ugrások eredményre az egyénileg kiválasztott technikával
- A megismert magasugró technikák gyakorlása, versenyszerű ugrások eredményre, az egyénileg kiválasztott technikával

Dobások:

- Lökő, vető és hajító mozgások különböző testhelyzetekből, helyből és lendületből medicinlabdával, könnyített és nehezített dobószerekkel, egy és két kézzel
- Kislabda- vagy gerelyhajítás célra és versenyszerűen távolságra 5–9 lépés nekifutással
- Súlylökés gyakorlása könnyített szerrel különböző technikákkal. Versenyszerű lökessel 4 kg-os (lányok) és 6 kg-os (fiúk) szerrel választott technikával

A gyógytestnevelés-órák keretében atlétikai jellegű feladatokkal tovább fejleszthető a tanulók állóképessége. A differenciált, egyénre adaptáltan megvalósuló futó-, szökdelő- és ugrófeladatok elősegítik a keringési rendszer és a mozgásműveltség fejlesztését. A dobógyakorlatok differenciált alkalmazásával jól fejleszthető a tanulók törzsizomzata. A cél, hogy a tanulók ismerjék az atlétikai jellegű feladatok közül a betegségük, elváltozásuk számára kontraindikált gyakorlatokat.

Torna jellegű feladatmegoldások

Óraszám: 32 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;
- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- önállóan képes az általa kiválasztott elemkapcsolatokból tornagyakorlatot összeállítani, majd bemutatni.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A torna jellegű feladatmegoldások statikus és dinamikus erőfejlesztő gyakorlatai főbb izomcsoportokat érintő hatásainak beazonosítása
- A korábbi követelményekben megfogalmazott mozgásanyag elmélyítése, készségszintre emelése és gyakorlása
- Az elemek nehézségi fokának emelése differenciáltan



- A téri tájékozódó képesség és az egyensúlyérzék, valamint a torna jellegű feladatmegoldások szempontjából fontos motorikus képességek (erő, ízületi mozgékonyság, izomérzékelés) szinten tartása, további fejlesztése
- A segítségadás készségszintű alkalmazása
- A helyes testtartás, a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának megteremtése
- A rendelkezésre álló és a célnak megfelelő tornaszereken statikus testhelyzetek, támlázások, támaszcserék, lendületek, ellendülések, fellendülések, fel-, le- és átugrások végrehajtása
- A testalkatnak, az egyéni fejlődésnek és a pszichés állapotnak megfelelően differenciált gyakorlás

Talajon:

- Gurulóátfordulások előre-hátra, különböző testhelyzetekből különböző testhelyzetekbe; gurulóátfordulások sorozatban is
- Fejállás különböző kiinduló helyzetekből, különböző lábtartásokkal
- Emelés fejállásba (fiúk), emelés fejállásba segítséggel (lányok)
- Fellendülés kézállásba
- Repülő gurulóátfordulás néhány lépés nekifutásból (fiúk)
- Híd, mérlegállás különböző kiinduló helyzetekből, Vetődések, átguggolások, átterpesztések
- A tornagyakorlatok nemre jellemző összekötő elemeinek alkalmazása
- Összefüggő talajgyakorlat összekötő elemekkel

Ugrószekevényen:

- Az előző évfolyamokon tanultak gyakorlása, az elugrás távolságának, az ugrás hosszának és magasságának növelésével

Lányoknak:**Gerendán:**

- Érintőjárás; hármas lépés fordulatokkal, szökdelésekkel; mérlegállás; járás guggolásban; támaszhelyzeten át fel- és leugrás
- Ülések, térdelések, térdelő- és fekvőtámaszok, támadóállások, lebegőállások
- Járások előre, hátra, oldalra utánlépésekkel, különböző kartartásokkal és karlendítésekkel
- Fordulatok állásban, guggolásban
- Leugrások feladatokkal
- Önállóan összeállított összefüggő gyakorlatok

Fiúknak:**Gyűrűn:**

- Magas gyűrűn: alaplendület, lebegőfüggés, emelés lefüggésbe, ereszkedés hátsó lefüggésbe, emelés lebegőfüggésbe
- Lebegőfüggésből lendületvétel, homorított leugrás
- Vállátfordulás előre

Korláton:

- Terpeszülés, támaszok (nyújtott támasz, hajlított támasz, lebegőtámasz, felkar-lebegőtámasz), felkarfüggés
- Alaplendület támaszban és felkarfüggésben
- Támlázás, terpeszpedzés, szökkenés
- Saslendület előre-hátra
- Felkarállás
- Vetődési leugrás, kanyarlati leugrás

A gyógytestnevelés-órán a torna jellegű gyakorlatok – a kontraindikált gyakorlatok kivételével – elősegítik a törzsizomzat fejlesztését, a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását.

Sportjátékok

Óraszám: 52 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;
- a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre;
- játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Két választott sportjáték alapvető sportágspecifikus technikai, alap- és csapattaktikai elemeinek, szabályainak készségszintű elsajátítása, alkalmazása
- A folyamatos csapatjáték kialakítása a tanulók által meghatározott szabálmódosítások mellett
- A nagyobb létszámú (5-7 fő/csapat) sportjátékoknál az ellenfél erős és gyenge oldalának felismerése, a támadó taktika tudatos igazítása az ellenfél védekező magatartásához
- A játékhelyzetnek megfelelő 1-1, 2-1, 2-2 elleni technikai és taktikai elemek hatékony és célszerű alkalmazása a folyamatos sportjátékokban
- Sportjáték előkészítő kisjátékaiban a labdás és labda nélküli játékosok üres területre történő mozgásában a kooperatív elemek alkalmazása
- A dinamikusan változó helyzetű, típusú és méretű célfelületet alkalmazó kisjátékokban a védekező játékos gyors helyezkedése a megváltozott játékhelyzethez
- Játéktevékenységekben az egyéni és csapatvédekezés alapvető formáinak (emberfogás és területvédekezés) játékhelyzethez adaptált alkalmazása, gyakorlása
- Két választott sportjáték történetének, meghatározó külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése



- Önálló tanulói szabályalkotás tanári kontrollal

Kosárlabda

- A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, a védőtől való elszakadás iram- és irányváltásokkal, lefordulások, felugrások egy és két lábról, leérkezések – készségszintű alkalmazása a folyamatos játéktevékenységben
- A mély és magas labdavezetés egyszerű formában, majd ütemtartással, a rövid- és hosszúindulás, az együtemű megállás folyamatos labdavezetésből, a kétütemű megállás egy és két labdaleütésből, a sarkazás, a labdavezetés közben történő egyszerűbb irányváltoztatási módok célszerű és hatékony alkalmazása a mérkőzésjátékokban
- Labdaátadások különböző módjainak – növekvő mozgássebességgel és dinamika mellett – a játékhelyzethez igazított eredményes végrehajtása
- Egy- és kétütemű megállásból tempódobás gyakorlása, alkalmazása játékban
- Gyorsindulások, lerohanások tudatos és hatékony kialakítása, alkalmazása a folyamatos játék során
- Fektetett dobás gyakorlása emberelőnyös vagy létszámazonos kisjátékokban
- Alapvető szabályok folyamatos játéktevékenységben történő alkalmazása
- Létszámazonos mérkőzésjátékok változatos, tanulói kreativitásra épülő szabálmódosításokkal

Röplabda

- A leütés alaptechnikájának elsajátítása
- A felső egyenes nyitás alkalmazása a folyamatos játéktevékenységben
- Távolról érkező labda megjátszása a hálózhoz közel helyezkedő feladóhoz alkar- és kosárárintéssel
- Helyezkedési módok automatikus felismerése a különböző csapatlétszámú játékokban. A 6-6 el- leni játék alapfelállásának ismerete
- Forgákszabály önálló és tudatos alkalmazása
- A csapattársak közötti kommunikáció célszerű és hatékony alkalmazása az eredményes játék érdekében

A gyógytestnevelés-órák keretében a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek a sportjátékok adaptált formáival. A megismert sportjátékok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását. A gyógytestnevelés-óra keretében a sportjátékok rekreációs lehetőségként és az élethosszig tartó fizikai aktivitásra való felkészülés részeként jelennek meg.

Testnevelési és népi játékok

12 ÓRA**Óraszám: 12 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:



- a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;
- játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi
- a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Statikus és dinamikus célfelületek eltalálására törekvő, a sportjátékok speciális mozgástartalmaira épülő dobások, rúgások, ütések változatos tömegű és méretű eszközöket felhasználva, fokozatosan nehezedő gyakorlási feltételek mellett egyéni és csapatszintű célzó játékokban
- A labdával és egyéb eszközökkel történő manipulatív mozgásformák gyakoroltatása egyénileg, párban és csoportokban, törekedve a mozgásvégrehajtás hibaszázalékának csökkentésére idő-kényszer bekapcsolásával

A gyógytestnevelés-órak keretében a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek azokkal a testnevelési és népi játékokkal, amelyeket elváltozásuktól, illetve betegségeiktől függetlenül végezhetnek. A megismert testnevelési és népi játékok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképeség pozitív irányú megváltozását, a testedzéssel kapcsolatos pozitív attitűd kialakítását.

Önvédelmi és küzdősportok

Óraszám: 32 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a különböző eséstechnikák készségszintű elsajátítása mellett a választott küzdősport speciális mozgásformáit célszerűen alkalmazza.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Életkornak megfelelő aszertivitás kialakítása a társak iránti tisztelet és tolerancia megtartása mellett
- Siker és kudarc feldolgozása megfelelő önkontrollt tanúsítva
- Konfliktuskerülő magatartás kialakítása, a támadások tudatos megelőzése, kikerülése
- Az előre, hátra és oldalra történő eséstechnikák készségszintű elsajátítása, valamint a társas eséstechnikák gyakorlása (pl.: társ által kötéllel lábat meghúzva, térdelőtámaszból a társ általi kézk húzással)
- Az eséstechnikák vezető műveleteinek, baleset-megelőzést szolgáló legfontosabb technikai mozzanatainak átismétlése, elméleti tudatosítása
- Oldalra esés, terpeszállásból indított eséstechnikák készségszintű elsajátítása
- Különböző támadási technikák (lefogások, ütések) elleni megfelelő védekező mozgás adaptív, készségszintű elsajátítása
- Dzsúdógurulás alapternikájának készségszintű elsajátítása harántterpeszállásból indulva, mindkét irányba, előre és hátra



- A grundbirkózás alaptechnikáinak, szabályrendszerének adaptív, készségszintű alkalmazása a küzdőfeladatokban
- A küzdősportok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása

Birkózás

- A gerincoszlop mozgékonyságát, a nyakizmok erejét növelő birkózásra előkészítő speciális hídgyakorlatok készségszintű végrehajtása
- Hanyatt fekvésből felhidalás kéz segítségével, majd anélkül
- Páros földharcjátékok (pl. hátára, hasára fordítás, eszközszerzés, mögékerülés birkózás térdelésben) eszközzel vagy anélkül
- Állásban végrehajtható megfogások és szabadulások alaptechnikájának jártasságszintű elsajátítása a páros gyakorlatokban

Dzsúdó

- A társas eséstechnikák gyakorlása (pl.: társ által kötéllel lábat meghúzva, térdelőtámaszból a társ általi kézkihúzással)

A **gyógytestnevelés-órán** a tanuló megismeri az önvédelmi és küzdősportok azon technikai gyakorlatait, amelyek az egészségi állapotával kapcsolatban nem ellenjavalltak és alkalmazásukkal növelheti a tartó- és mozgatószervrendszer izomzatának erejét, fejleszti az állóképességét és mozgásműveltségét. A különböző technikai gyakorlatok elősegítik a rendszeres sport és testmozgás megszeretését, az adekvát önvédelmi és küzdősport kiválasztását.

Alternatív környezetben űzhető mozgásformák

Óraszám: 40 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre – lehetőségeihez mérten – társait is motiválja;
- a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A sporttevékenységek és a környezeti hatások összefüggésrendszerének ismeretében a pozitív beavatkozási stratégiák tudásanyagának elmélyítése, gyakorlati alkalmazása
- A különböző intenzitási kategóriákba tartozó egészségmegőrző mozgásformák ismeretének elmélyítése, tudatos alkalmazása a mindennapos életvezetésben
- A környezetvédelmi szabályok betartása és betartatása, a környezettudatos gondolkodás kialakítása a társak körében
- Téli és nyári rekreációs sportok megismerése, készségszintű elsajátítása (síelés, korcsolyázás, jakozás, túrázás, túrakenuzás, kerékpártúrák)

- Erdei tornapályák, szabadtéri kondipark gépeinek, fitnesztermek tudatos használata. Egyszerűbb edzéstervek önálló összeállítása, végrehajtása
- A szabadban végezhető sportágak ismeretének további bővítése (futás, görkorcsolya, túrázás, nordic walking, montain bike, lézerlövészet, falmászás, asztalitenisz, tollaslabda, kerékpározás)
- A szabad levegőn végzett mozgásformák egészségfejlesztő hatásának, szerepének tudatosítása
- A különböző rekreációs mozgásformák megismerése és alkalmazása az élethosszig tartó sportolás és egészséges életvitel iránti igény kialakításához
- Az alternatív környezetben űzhető sportok tudatos alkalmazása a mindennapi stresszhelyzetek feloldásában
- Az alternatív környezetben űzhető sportágak specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása

A gyógytestnevelés-órak keretében a szabadtéri foglalkozások során a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók olyan testgyakorlatokkal, sportokkal ismerkednek meg, amelyeket elváltozásuk, illetve betegségük ellenére végezhetnek. A megismert szabadban végzett sportok, testgyakorlatok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását.

A gyógytestnevelés-óra keretében a szabadtéri mozgásformák, sportjátékok, valamint a természetben űzhető mozgásformák a rekreáció lehetőségeként és az élethosszig tartó fizikai aktivitásra való felkészülés részeként jelennek meg.

A TÉMAKÖRÖK ÁTTEKINTŐ TÁBLÁZATA A RENDÉSZET ÉS KÖZSZOLGÁLATI ÁGAZATBAN

A témakörökhöz rendelt óraszámok összefoglaló táblázata:

Testnevelés témakörök - rendészeti osztályok				
	9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam
Heti óraszám	4	4	3	3
Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció	18	18	14	14
Atlétikai jellegű feladatmegoldások	23	23	18	18
Torna jellegű feladatmegoldások	23	23	18	18
Sportjátékok	30	30	24	24
Testnevelési és népi játékok	8	8	4	4
Önvédelmi és küzdősportok	18	18	16	16
Alternatív környezetben űzhető mozgásformák	24	24	14	14
Összesen	144	144	108	108

TÉMAKÖRÖK A RENDÉSZET ÉS KÖZSZOLGÁLATI ÁGAZAT 9-10. ÉVFOLYAMÁN

Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció

Óraszám: 36 óra

Tanulási eredmények



A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismer és alkalmaz alapvető relaxációs technikákat;
- megoldást keres a testtartási rendellenesség kialakulásának megakadályozására, erre társait is motiválja.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A leggyakrabban alkalmazott statikus és dinamikus gimnasztikai elemekből gyakorlatok önálló tervezése és végrehajtása
- 4-8 ütemű szabad-, társas és kéziszergyakorlatok tervezése, vezetése a társaknak
- Alakzatok (oszlop-, vonal-, kör- és szétszórt) alkalmazó gyakorlása
- Menet- és futásgyakorlatok különböző alakzatokban
- Kiemelt motoros képességfejlesztés
- A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatok önálló összeállítása, azok tudatos gyakorlása
- A gyakorlatvezetési módok megértése, elsajátítása és alkalmazása
- Légzőgyakorlatok összeállítása, végrehajtása
- A különböző sportsérülések megelőzésével, rehabilitációjával összefüggő elemi szintű eljárások önálló és tudatos alkalmazása
- Különböző testrészek bemelegítését szolgáló gyakorlatok önálló összeállítása, végrehajtása, vezetése a társaknak

A gyógytestnevelés-órák keretében a gimnasztikai gyakorlatok során a tanulók megismerik, elsajátítják azokat a gyakorlatelemeket, 2-4-8 ütemű gyakorlatokat, amelyek az elváltozásuk, betegségük pozitív irányú megváltozását elősegítő izmokat erősíti, illetve nyújtja, továbbá hozzájárul a biológiai helyes testtartás kialakításához. Megismerik és alkalmazzák azokat a relaxációs gyakorlatokat, amelyek pozitívan hatnak elváltozásukra, betegségeikre. A cél, hogy váljanak képessé az elváltozásuk, betegségük pozitív irányú megváltozását elősegítő egyszerűbb gyakorlatok tervezésére tanári segítséggel, majd önállóan.

Atlétikai jellegű feladatmegoldások

Óraszám: 46 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;
- rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre – lehetőségeihez mérten – társait is motiválja;
- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- a korábbi évfolyamokon elért eredményeihez képest folyamatosan javítja futóteljesítményét, amelyet önmaga is tudatosan nyomon követ;
- képes a kiválasztott ugró- és dobótechnikákat az ilyen jellegű játékok, versengések és versenyek közben, az eredményesség érdekében, egyéni sajátosságaihoz formálva hatékonyan alkalmazni.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A futó-, ugró- és dobóiskolai gyakorlatok tudatos és önálló alkalmazása a speciális bemelegítésben és mozgáskészség-, illetve mozgásképeség-fejlesztésben
- Egyénileg választott három versenyszám eredményre történő végrehajtása és azok összevetése korábbi saját eredményekkel
- Az atlétika jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása
- Az atlétika sportág történetének, kiemelkedő külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése

Futások:

- A futóiskolai gyakorlatok és futófeladatok harmonikus végrehajtása ön- és társmegfigyelés segítségével
- Rajtok és rajtversenyek különböző testhelyzetekből 20–40 m-en. Térdelő- és állórajt szabályos végrehajtása, versengések rövid- és középtávon ismétléssel
- Folyamatos futások 8–12 percen keresztül egyenletes ritmusban és tempóváltással
- Az egészségmegőrzést, a testtömegkontrollt támogató intenzitászónában végzett tartós futások tanári segítséggel hosszabb távú edzésprogramokba történő összeállítása, rendszeres alkalmazása

Ugrások:

- Az ugróiskolai gyakorlatok harmonikus végrehajtása a mozgásképeség és készség fejlesztésével, ön- és társmegfigyelés segítségével
- A megismert elugrótechnikák gyakorlása, versenyszerű ugrások eredményre az egyénileg kiválasztott technikával
- A megismert magasugró technikák gyakorlása, versenyszerű ugrások eredményre, az egyénileg kiválasztott technikával

Dobások:

- Lökő, vető és hajító mozgások különböző testhelyzetekből, helyből és lendületből medicinlabdával, könnyített és nehezített dobószerekkel, egy és két kézzel
- Kislabda- vagy gerelyhajítás célra és versenyszerűen távolságra 5–9 lépés nekifutással
- Súlylökés gyakorlása könnyített szerrel különböző technikákkal. Versenyszerű lökessel 4 kg-os (lányok) és 6 kg-os (fiúk) szerrel választott technikával
- Diszkoszvetés egy vagy másfél fordulattal, kalapácsvetés egy vagy két fordulattal könnyített vagy kiegészítő szerekekkel

A gyógytestnevelés-órák keretében atlétikai jellegű feladatokkal tovább fejleszthető a tanulók állóképessége. A differenciált, egyénre adaptáltan megvalósuló futó-, szökdelő- és ugrófeladatok elősegítik



a keringési rendszer és a mozgásműveltség fejlesztését. A dobógyakorlatok differenciált alkalmazásával jól fejleszthető a tanulók törzsizomzata. A cél, hogy a tanulók ismerjék az atlétikai jellegű feladatok közül a betegségük, elváltozásuk számára kontraindikált gyakorlatokat.

Torna jellegű feladatmegoldások

Óraszám: 46 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;
- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- önállóan képes az általa kiválasztott elemkapcsolatokból tornagyakorlatot összeállítani, majd bemutatni.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A torna jellegű feladatmegoldások statikus és dinamikus erőfejlesztő gyakorlatai főbb izomcsoportokat érintő hatásainak beazonosítása
- A korábbi követelményekben megfogalmazott mozgásanyag elmélyítése, készségszintre emelése és gyakorlása
- Az elemek nehézségi fokának emelése differenciáltan
- A téri tájékozódó képesség és az egyensúlyérzék, valamint a torna jellegű feladatmegoldások szempontjából fontos motorikus képességek (erő, ízületi mozgékonyosság, izomérzékelés) szinten tartása, további fejlesztése
- A segítségadás készségszintű alkalmazása
- A helyes testtartás, a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának megteremtése
- A rendelkezésre álló és a célnak megfelelő tornaszereken statikus testhelyzetek, támlázások, támaszcserék, lendületek, ellendülések, fellendülések, fel-, le- és átugrások végrehajtása
- A testalkatnak, az egyéni fejlődésnek és a pszichés állapotnak megfelelően differenciált gyakorlás
- Mászókulcsolással mászás 3–5 m magasságig (lányok); függeszkedési kísérletek 4–5 m magasságig (fiúk) felfelé-lefelé, mászóversenyek
- A torna jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása

Talajon:

- Gurulóátfordulások előre-hátra, különböző testhelyzetekből különböző testhelyzetekbe; gurulóátfordulások sorozatban is
- Fejállás különböző kiinduló helyzetekből, különböző lábtartásokkal
- Emelés fejállásba (fiúk), emelés fejállásba segítséggel (lányok)
- Fellendülés kézállásba

- Kézenátfordulás oldalra, mindkét irányba, megközelítőleg nyújtott testtel,
- Repülő gurulóátfordulás néhány lépés nekifutásból (fiúk)
- Vetődések, átuggolások, átterpesztések
- A tornagyakorlatok nemre jellemző összekötő elemeinek alkalmazása
- Összefüggő talajgyakorlat összekötő elemekkel

Ugrószelekrényen:

- Az előző évfolyamokon tanultak gyakorlása, az elugrás távolságának, az ugrás hosszának és magasságának növelésével

Lányoknak:

Gerendán:

- Érintőjárás; hármas lépés fordulatokkal, szökdelésekkel; mérlegállás; járás guggolásban; támaszhelyzeten át fel- és leugrás
- Ülések, térdelések, térdelő- és fekvőtámaszok, támadóállások, lebegőállások
- Járások előre, hátra, oldalra utánlépésekkel, különböző kartartásokkal és karlendítésekkel
- Fordulatok állásban, guggolásban
- Tarkóállási kísérletek segítséggel
- Leugrások feladatokkal
- Önállóan összeállított összefüggő gyakorlatok

Fiúknak:

Gyűrűn:

- Magas gyűrűn: alaplendület, lebegőfüggés, emelés lefüggésbe, ereszkedés hátsó lefüggésbe, emelés lebegőfüggésbe
- Lebegőfüggésből lendületvétel, homorított leugrás
- Lendület előre támaszba, segítséggel

Korláton:

- Terpeszülés, támaszok (nyújtott támasz, hajlított támasz, lebegőtámasz, felkar-lebegőtámasz), felkarfüggés
- Alaplendület támaszban és felkarfüggésben
- Támlázás, terpeszpedzés, szökkenés
- Saslendület előre-hátra
- Felkarállás
- Vetődési leugrás, kanyarlati leugrás

A gyógytestnevelés-órán a torna jellegű gyakorlatok – a kontraindikált gyakorlatok kivételével – elősegítik a törzsizomzat fejlesztését, a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását.

Sportjátékok

Óraszám: 60 óra



Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;
- játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Két választott sportjáték alapvető sportágspecifikus technikai, alap- és csapattaktikai elemeinek, szabályainak készségszintű elsajátítása, alkalmazása
- A folyamatos csapatjáték kialakítása a tanulók által meghatározott szabálmódosítások mellett
- A nagyobb létszámú (5-7 fő/csapat) sportjátékoknál az ellenfél erős és gyenge oldalának felismerése, a támadó taktika tudatos igazítása az ellenfél védekező magatartásához
- A játékhelyzetnek megfelelő 1-1, 2-1, 2-2 elleni technikai és taktikai elemek hatékony és célszerű alkalmazása a folyamatos sportjátékokban
- Sportjáték előkészítő kisjátékaiban a labdás és labda nélküli játékosok üres területre történő mozgásában a kooperatív elemek alkalmazása
- A dinamikus változó helyzetű, típusú és méretű célfelületet alkalmazó kisjátékokban a védekező játékos gyors helyezkedése a megváltozott játékhelyzethez
- Játéktevékenységekben az egyéni és csapatvédekezés alapvető formáinak (emberfogás és területvédekezés) játékhelyzethez adaptált alkalmazása, gyakorlása
- Két választott sportjáték történetének, meghatározó külföldi és magyar személyiségeinek, olimpiikonjainak megismerése
- Mérkőzésjátékokban és az azokat előkészítő kisjátékokban a divergens (ötletjáték) és konvergens (posztokhoz kötött mozgásfeladatok) gondolkodásra épülő feladatmegoldások összehangolt gyakorlása
- Önálló tanulói szabályalkotás tanári kontrollal
- A sportjátékok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása

Kosárlabda

- A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, a védőtől való elszakadás iram- és irányváltásokkal, lefordulások, felugrások egy és két lábról, leérkezések – készségszintű alkalmazása a folyamatos játéktevékenységben
- A mély és magas labdavezetés egyszerű formában, majd ütemtartással, a rövid- és hosszúindulás, az együtemű megállás folyamatos labdavezetésből, a kétütemű megállás egy és két labdaleütésből, a sarkazás, a labdavezetés közben történő egyszerűbb irányváltoztatási módok célszerű és hatékony alkalmazása a mérkőzésjátékokban
- Labdaátadások különböző módjainak – növekvő mozgássebességgel és dinamika mellett – a játékhelyzethez igazított eredményes végrehajtása



- Gyorsindulások, lerohanások tudatos és hatékony kialakítása, alkalmazása a folyamatos játék során
- Fektetett dobás gyakorlása emberelőnyös vagy létszámazonos kispályásokban
- Alapvető szabályok folyamatos játéktevékenységben történő alkalmazása mellett a játékvezetés gyakorlása
- Létszámazonos mérkőzésjátékok változatos, tanulói kreativitásra épülő szabálymódosításokkal

Röplabda

- A leütés alaptechnikájának elsajátítása
- A felső egyenes nyitás alkalmazása a folyamatos játéktevékenységben
- Távolról érkező labda megjátszása a hálózhoz közel helyezkedő feladóhoz alkar- és kosárárintéssel
- Helyezkedési módok automatikus felismerése a különböző csapatlétszámú játékokban.
- A 6-6 elleni játék alapfelállásának ismerete

Labdarúgás

- A labda nélküli technikai elemek – mint a mély súlyponti helyzetben történő elindulások, megállások, irányváltások, támadó és védő alapmozgások növekvő mozgássebesség és dinamika (növekvő energiabefektetéssel) mellett – tudatos és célszerű alkalmazása a kispályásokban és a mérkőzésjátékokban
- Labdavezetések, -átadások és -átvételek megfelelő módjainak (lábfej különböző részeivel, talppal, combbal, mellkassal, fejjel) növekvő sebességgel, dinamikával történő végrehajtása a kispályásokban és a mérkőzésjátékokban
- Rúgások gyakorlása célba belső csüddel, teljes csüddel, külső csüddel, állított labdával, mozgásból, valamint létszámfölényes és létszámazonos játékhelyzetekben
- A területvédekezés és emberfogásos védekezés váltott alkalmazása a játékhelyzethez igazítva a folyamatos játék során
- A területszerzéssel történő emberelőnyös kispályásokban az üres passzok hatékony megjátszása időköznyitásként, a védekező játékos mozgásirányának alkalmazkodása a területszerzéssel járó játékhelyzetekhez
- A kapusalaphelyzet gyakorlása, guruló, félmagas és magas ívelt labdák elfogása. Kigurítás, kidobás, kirúgás alkalmazása a folyamatos játékhoz igazítva

A gyógytestnevelés-órak keretében a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek a sportjátékok adaptált formáival. A megismert sportjátékok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását. A gyógytestnevelés-óra keretében a sportjátékok rekreációs lehetőségként és az élethosszig tartó fizikai aktivitásra való felkészülés részeként jelennek meg.

Testnevelési és népi játékok

Óraszám: 16 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:



- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;
- játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi
- a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Statikus és dinamikus célfelületek eltalálására törekvő, a sportjátékok speciális mozgástartalma-ira épülő dobások, rúgások, ütések változatos tömegű és méretű eszközöket felhasználva, fokozatosan nehezedő gyakorlási feltételek mellett egyéni és csapatszintű célzó játékokban
- A labdával és egyéb eszközökkel történő manipulatív mozgásformák gyakoroltatása egyénileg, párban és csoportokban, törekedve a mozgásvégrehajtás hibaszázalékának csökkentésére idő-kényszer bekapcsolásával
- Az egyszerű és összetett sportági technikák gyakorlása a páros és csoportos játékokban (pl. váltó- és sorversenyek)
- A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítése, kúszásokat, mászásokat, statikus helyzeteket tartalmazó váltó- és sorversenyekkel, futó- és fogójátékokkal
- 1-1 elleni játékhelyzetek kialakítására épülő testnevelési játékok gyakorlása
- Az egyszerű és választásos reakcióidőt fejlesztő páros és csoportos manipulatív mozgásformákkal kombinált versengések alkalmazása
- A logikai, algoritmikus és egyéb problémamegoldó gondolkodást igénylő összetett mozgásos játékok gyakorlása (pl. amőba váltóversenyben, táblajátékok mozgásos változatban)

A gyógytestnevelés-órak keretében a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek azokkal a testnevelési és népi játékokkal, amelyeket elváltozásuktól, illetve betegségeiktől függetlenül végezhetnek. A megismert testnevelési és népi játékok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását, a testedzéssel kapcsolatos pozitív attitűd kialakítását.

Önvédelmi és küzdősportok**Óraszám: 36 óra****Tanulási eredmények**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a különböző eséstechnikák készségszintű elsajátítása mellett a választott küzdősport speciális mozgásformáit célszerűen alkalmazza.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- - Életkornak megfelelő asszertivitás kialakítása a társak iránti tisztelet és tolerancia megtartása mellett

- - Siker és kudarc feldolgozása megfelelő önkontrollt tanúsítva
- - Konfliktuskerülő magatartás kialakítása, a támadások tudatos megelőzése, kikerülése
- - Az előre, hátra és oldalra történő eséstechnikák készség szintű elsajátítása, valamint a társas eséstechnikák gyakorlása (pl.: társ által kötéllel lábat meghúzva, térdelőtámaszból a társ általi kézkihúzással)
- - Az eséstechnikák vezető műveleteinek, baleset-megelőzést szolgáló legfontosabb technikai mozzanatainak átismétlése, elméleti tudatosítása
- - Oldalra esés, terpeszállásból indított eséstechnikák készség szintű elsajátítása
- - Dzsúdógurulás alaptechnikájának készség szintű elsajátítása harántterpeszállásból indulva, mindkét irányba, előre és hátra
- - A grundbirkózás alaptechnikáinak, szabályrendszerének adaptív, készség szintű alkalmazása a küzdőfeladatokban
- - A küzdősportok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló

Birkózás:

- A gerincoszlop mozgékonyágát, a nyakizmok erejét növelő birkózásra előkészítő speciális híd-gyakorlatok készség szintű végrehajtása
- Hanyatt fekvésből felhidalás kéz segítségével, majd anélkül
- Birkózó alapfogásban társ egyensúlyának kibillentése húzások, tolások kombinált alkalmazásával
- Páros földharcjátékok (pl. hátára, hasára fordítás, eszközszerzés, mögékerülés birkózás térdelésben) eszközzel vagy anélkül
- Állásban végrehajtható megfogások és szabadulások alaptechnikájának jártasság szintű elsajátítása a páros gyakorlatokban
- A tanult rézsút és oldalsó leszorítástechnikák gyakorlása a különböző mini judo jellegű földharcjátékokban

Dzsúdó:

- A társas eséstechnikák gyakorlása (pl.: társ által kötéllel lábat meghúzva, térdelőtámaszból a társ általi kézkihúzással)
- Földharctechnikák, rézsútos (egyik kéz karra fog, másik kéz a nyak alatt) és oldalsó leszorítás technika végrehajtása társon, valamint ezekből való szabadulások

A **gyógytestnevelés-órán** a tanuló megismeri az önvédelmi és küzdősportok azon technikai gyakorlatait, amelyek az egészségi állapotával kapcsolatban nem ellenjavalltak és alkalmazásukkal növelheti a tartó- és mozgatószervrendszer izomzatának erejét, fejleszti az állóképességét és mozgásműveltségét. A különböző technikai gyakorlatok elősegítik a rendszeres sport és testmozgás megszeretését, az adekvát önvédelmi és küzdősport kiválasztását.

Alternatív környezetben űzhető mozgásformák

Óraszám: 48 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre – lehetőségeihez mérten – társait is motiválja;
- a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A sporttevékenységek és a környezeti hatások összefüggésrendszerének ismeretében a pozitív beavatkozási stratégiák tudásanyagának elmélyítése, gyakorlati alkalmazása
- A különböző intenzitási kategóriákba tartozó egészségmegőrző mozgásformák ismeretének elmélyítése, tudatos alkalmazása a mindennapos életvezetésben
- A környezetvédelmi szabályok betartása és betartatása, a környezettudatos gondolkodás kialakítása a társak körében
- Téli és nyári rekreációs sportok megismerése, készség szintű elsajátítása (síelés, korcsolyázás, kajakozás, túrázás, túrakenuzás, kerékpártúrák)
- Erdei tornapályák, szabadtéri kondipark gépeinek, fitnesztermek tudatos használata.
- A szabadban végezhető sportágak ismeretének további bővítése (futás, túrázás, falmászás, asztalitenisz, tollaslabda, jóga, kerékpározás)
- A szabad levegőn végzett mozgásformák egészségfejlesztő hatásának, szerepének tudatosítása
- A különböző rekreációs mozgásformák megismerése és alkalmazása az élethosszig tartó sportolás és egészséges életvitel iránti igény kialakításához
- Az alternatív környezetben űzhető sportok tudatos alkalmazása a mindennapi stresszhelyzetek feloldásában
- Az alternatív környezetben űzhető sportágak specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása
- Egy tradicionális, természetben űzhető sportág történetének, meghatározó magyar személyiségeinek, olimpiikonjainak megismerése-

A gyógytestnevelés-órak keretében a szabadtéri foglalkozások során a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók olyan testgyakorlatokkal, sportokkal ismerkednek meg, amelyeket elváltozásuk, illetve betegségük ellenére végezhetnek. A megismert szabadban végzett sportok, testgyakorlatok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását.

A gyógytestnevelés-óra keretében a szabadtéri mozgásformák, sportjátékok, valamint a természetben űzhető mozgásformák a rekreáció lehetőségeként és az élethosszig tartó fizikai aktivitásra való felkészülés részeként jelennek meg.

TÉMAKÖRÖK A RENDÉSZET ÉS KÖZSZOLGÁLATI ÁGAZAT 11-12. ÉVFOLYAMÁN**Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció****Óraszám: 28 óra****Tanulási eredmények**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismer és alkalmaz alapvető relaxációs technikákat;
- megoldást keres a testtartási rendellenesség kialakulásának megakadályozására, erre társait is motiválja.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A leggyakrabban alkalmazott statikus és dinamikus gimnasztikai elemekből gyakorlatok önálló tervezése és végrehajtása
- 4-8 ütemű szabad-, társas és kéziszer gyakorlatok tervezése, vezetése a társaknak
- Alakzatok (oszlop-, vonal-, kör- és szétszórt) alkalmazó gyakorlása
- Menet- és futás gyakorlatok különböző alakzatokban
- Mozgékony, hajlékony fejlesztése statikus és dinamikus szabad-, társas, kéziszer- és egyszerű szer gyakorlatokkal (zsámoly, pad, bordásfal)
- Kiemelt motoros képességfejlesztés
- A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatok önálló összeállítása, azok tudatos gyakorlása
- A gyakorlatvezetési módok megértése, elsajátítása és alkalmazása
- Légzőgyakorlatok összeállítása, végrehajtása
- A különböző sportsérülések megelőzésével, rehabilitációjával összefüggő elemi szintű eljárások önálló és tudatos alkalmazása
- Különböző testrészek bemelegítését szolgáló gyakorlatok önálló összeállítása, végrehajtása, vezetése a társaknak
- Terhelések utáni nyújtó gyakorlatok tervezése, vezetése
- Relaxációs technikák tudatos alkalmazása

A gyógytestnevelés-órak keretében a gimnasztikai gyakorlatok során a tanulók megismerik, elsajátítják azokat a gyakorlatelemeket, 2-4-8 ütemű gyakorlatokat, amelyek az elváltozásuk, betegségük pozitív irányú megváltozását elősegítő izmokat erősíti, illetve nyújtja, továbbá hozzájárul a biológiailag helyes testtartás kialakításához. Megismerik és alkalmazzák azokat a relaxációs gyakorlatokat, amelyek pozitívan hatnak elváltozásukra, betegségükre. A cél, hogy váljanak képessé az elváltozásuk, betegségük pozitív irányú megváltozását elősegítő egyszerűbb gyakorlatok tervezésére tanári segítséggel, majd önállóan.

Atlétikai jellegű feladatmegoldások

Óraszám: 36 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;



- rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre – lehetőségeihez mérten – társait is motiválja;
- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a korábbi évfolyamokon elért eredményeihez képest folyamatosan javítja futóteljesítményét, amelyet önmaga is tudatosan nyomon követ;
- képes a kiválasztott ugró- és dobótechnikákat az ilyen jellegű játékok, versengések és versenyek közben, az eredményesség érdekében, egyéni sajátosságaihoz formálva hatékonyan alkalmazni.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A futó-, ugró- és dobóiskolai gyakorlatok tudatos és önálló alkalmazása a speciális bemelegítésben és mozgáskészség-, illetve mozgásképeség-fejlesztésben
- Egyénileg választott három versenyszám eredményre történő végrehajtása és azok összevetése korábbi saját eredményekkel
- Az atlétika jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása
- Az atlétika sportág történetének, kiemelkedő külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése

Futások:

- A futóiskolai gyakorlatok és futófeladatok harmonikus végrehajtása ön- és társmegfigyelés segítségével
- Rajtok és rajtversenyek különböző testhelyzetekből 20–40 m-en. Térdelő- és állórajt szabályos végrehajtása, versengések rövid- és középtávon ismétléssel
- Folyamatos futások 8–12 percen keresztül egyenletes ritmusban és tempóváltással
- Az egészségmegőrzést, a testtömegkontrollt támogató intenzitászónában végzett tartós futások tanári segítséggel hosszabb távú edzésprogramokba történő összeállítása, rendszeres alkalmazása

Ugrások:

- Az ugróiskolai gyakorlatok harmonikus végrehajtása a mozgásképeség és készség fejlesztésével, ön- és társmegfigyelés segítségével
- A megismert elugrótechnikák gyakorlása, versenyszerű ugrások eredményre az egyénileg kiválasztott technikával
- A megismert magasugró technikák gyakorlása, versenyszerű ugrások eredményre, az egyénileg kiválasztott technikával

Dobások:

- Lökő, vető és hajító mozgások különböző testhelyzetekből, helyből és lendületből medicinlabdával, könnyített és nehezített dobószerekkel, egy és két kézzel
- Kislabda- vagy gerelyhajítás célra és versenyszerűen távolságra 5–9 lépés nekifutással
- Súlylökés gyakorlása könnyített szerrel különböző technikákkal. Versenyszerű lökessel 4 kg-os (lányok) és 6 kg-os (fiúk) szerrel választott technikával



A gyógytestnevelés-órak keretében atlétikai jellegű feladatokkal tovább fejleszthető a tanulók állóképessége. A differenciált, egyénre adaptáltan megvalósuló futó-, szökdelő- és ugrófeladatok elősegítik a keringési rendszer és a mozgásműveltség fejlesztését. A dobógyakorlatok differenciált alkalmazásával jól fejleszthető a tanulók törzsizomzata. A cél, hogy a tanulók ismerjék az atlétikai jellegű feladatok közül a betegségük, elváltozásuk számára kontraindikált gyakorlatokat.

Torna jellegű feladatmegoldások

Óraszám: 36 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;
- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- önállóan képes az általa kiválasztott elemkapcsolatokból tornagyakorlatot összeállítani, majd bemutatni.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A torna jellegű feladatmegoldások statikus és dinamikus erőfejlesztő gyakorlatai főbb izomcsoportokat érintő hatásainak beazonosítása
- A korábbi követelményekben megfogalmazott mozgásanyag elmélyítése, készségszintre emelése és gyakorlása
- Az elemek nehézségi fokának emelése differenciáltan
- A téri tájékozódó képesség és az egyensúlyérzék, valamint a torna jellegű feladatmegoldások szempontjából fontos motorikus képességek (erő, ízületi mozgékonyosság, izomérzékelés) szinten tartása, további fejlesztése
- A segítségadás készségszintű alkalmazása
- A helyes testtartás, a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának megteremtése
- A rendelkezésre álló és a célnak megfelelő tornaszereken statikus testhelyzetek, támlázások, támaszcserék, lendületek, ellendülések, fellendülések, fel-, le- és átugrások végrehajtása
- A testalkatnak, az egyéni fejlődésnek és a pszichés állapotnak megfelelően differenciált gyakorlás
- Mászókulcsolással mászás 3–5 m magasságig (lányok); függeszkedési kísérletek 4–5 m magasságig (fiúk) felfelé-lefelé, mászóversenyek
- A torna jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása

Talajon:

- Gurulóátfordulások előre-hátra, különböző testhelyzetekből különböző testhelyzetekbe; gurulóátfordulások sorozatban is
- Fejállás különböző kiinduló helyzetekből, különböző lábtartásokkal
- Emelés fejállásba (fiúk), emelés fejállásba segítséggel (lányok)



- Fellendülés kézállásba
- Kézenátfordulás oldalra, mindkét irányba, megközelítőleg nyújtott testtel, kézen- és fejenátfordulás segítségével, tarkóbillenés segítségével
- Repülő gurulóátfordulás néhány lépés nekifutásból (fiúk)
- Híd, mérlegállás különböző kiinduló helyzetekből, a spárta kísérletek végrehajtásának tökéletesítése
- Vetődések, átguggolások, átterpesztések
 - A tornagyakorlatok nemre jellemző összekötő elemeinek alkalmazása
 - Összefüggő talajgyakorlat összekötő elemekkel

Ugrószelekrényen:

- Az előző évfolyamokon tanultak gyakorlása, az elugrás távolságának, az ugrás hosszának és magasságának növelésével

Lányoknak:

Gerendán:

- Érintőjárás; hármass lépés fordulatokkal, szökdelésekkel; mérlegállás; járás guggolásban; támaszhelyezeten át fel- és leugrás
- Ülések, térdelések, térdelő- és fekvőtámaszok, támadóállások, lebegőállások
- Járások előre, hátra, oldalra utánlépésekkel, különböző kartartásokkal és karlendítésekkel
- Fordulatok állásban, guggolásban
- Tarkóállási kísérletek segítségével
- Felugrás mellő oldalállásból oldaltámaszba, majd egyik láb átlendítéssel és 90 fokos fordulattal terpeszülés
- Leugrások feladatokkal
- Önállóan összeállított összefüggő gyakorlatok

Fiúknak:

Gyűrűn:

- Magas gyűrűn: alaplendület, lebegőfüggés, emelés lefüggésbe, ereszkedés hátsó lefüggésbe, emelés lebegőfüggésbe
- Lebegőfüggésből lendületvétel, homorított leugrás
- Vállátfordulás előre
- Húzóadás-tolódás támaszba
- Lendület előre támaszba, segítségével

Korláton:

- Terpeszülés, támaszok (nyújtott támasz, hajlított támasz, lebegőtámasz, felkar-lebegőtámasz), felkarfüggés
- Alaplendület támaszban és felkarfüggésben
- Támlázás, terpeszpedzés, szökkenés



- Lendület előre támaszba, segítséggel
- Saslendület előre-hátra
- Felkarállás
- Vetődési leugrás, kanyarlati leugrás

A gyógytestnevelés-órán a torna jellegű gyakorlatok – a kontraindikált gyakorlatok kivételével – elősegítik a törzsizomzat fejlesztését, a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását.

Sportjátékok

Óraszám: 48 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;
- játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Két választott sportjáték alapvető sportágspecifikus technikai, alap- és csapattaktikai elemeinek, szabályainak készségszintű elsajátítása, alkalmazása
- A folyamatos csapatjáték kialakítása a tanulók által meghatározott szabálmódosítások mellett
- A nagyobb létszámú (5-7 fő/csapat) sportjátékoknál az ellenfél erős és gyenge oldalának felismerése, a támadó taktika tudatos igazítása az ellenfél védekező magatartásához
- A játékhelyzetnek megfelelő 1-1, 2-1, 2-2 elleni technikai és taktikai elemek hatékony és célszerű alkalmazása a folyamatos sportjátékokban
- Sportjáték előkészítő kisjátékaiban a labdás és labda nélküli játékosok üres területre történő mozgásában a kooperatív elemek alkalmazása
- A dinamikusan változó helyzetű, típusú és méretű célfelületet alkalmazó kisjátékokban a védekező játékos gyors helyezkedése a megváltozott játékhelyzethez
- Játéktevékenységekben az egyéni és csapatvédekezés alapvető formáinak (emberfogás és területvédekezés) játékhelyzethez adaptált alkalmazása, gyakorlása
- Két választott sportjáték történetének, meghatározó külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése
- Mérkőzésjátékokban és az azokat előkészítő kisjátékokban a divergens (ötletjáték) és konvergens (posztokhoz kötött mozgásfeladatok) gondolkodásra épülő feladatmegoldások összehangolt gyakorlása
- Önálló tanulói szabályalkotás tanári kontrollal
- A sportjátékok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása



Kosárlabda

- A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, a védőtől való elszakadás iram- és irányváltásokkal, lefordulások, felugrások egy és két lábról, leérkezések – készség szintű alkalmazása a folyamatos játéktevékenységben
- A mély és magas labdavezetés egyszerű formában, majd ütemtartással, a rövid- és hosszúindulás, az együtemű megállás folyamatos labdavezetésből, a kétütemű megállás egy és két labdaleütésből, a sarkazás, a labdavezetés közben történő egyszerűbb irányváltoztatási módok célszerű és hatékony alkalmazása a mérkőzésjátékokban
- Elzárás-leválás gyakorlása 2-1, 2-2, 3-3 elleni helyzetekben
- Labdaátadások különböző módjainak – növekvő mozgássebességgel és dinamika mellett – a játék helyéhez igazított eredményes végrehajtása
- Egy- és kétütemű megállásból tempódobás gyakorlása, alkalmazása játékban
- Gyorsindulások, lerohanások tudatos és hatékony kialakítása, alkalmazása a folyamatos játék során
- Fektetett dobás gyakorlása emberelőnyös vagy létszámaazonos kisjátékokban
- Alapvető szabályok folyamatos játéktevékenységben történő alkalmazása mellett a játékvezetés gyakorlása
- Létszámaazonos mérkőzésjátékok változatos, tanulói kreativitásra épülő szabálymódosításokkal

Röplabda

- A leütés alaptechnikájának elsajátítása
- A felső egyenes nyitás alkalmazása a folyamatos játéktevékenységben
- Távolról érkező labda megjátszása a hálózhoz közel helyezkedő feladóhoz alkar- és kosárárintéssel
- Helyezkedési módok automatikus felismerése a különböző csapatlétszámú játékokban. A 6-6 elleni játék alapfelállásának ismerete
- Forgásszabály önálló és tudatos alkalmazása
- A csapattársak közötti kommunikáció célszerű és hatékony alkalmazása az eredményes játék érdekében

Labdarúgás

- A labda nélküli technikai elemek – mint a mély súlyponti helyzetben történő elindulások, megállások, irányváltoztatások, támadó és védő alapmozgások növekvő mozgássebesség és dinamika (növekvő energiabefektetéssel) mellett – tudatos és célszerű alkalmazása a kisjátékokban és a mérkőzésjátékokban
- Labdavezetések, -átadások és -átvételek megfelelő módjainak (lábfej különböző részeivel, talppal, combbal, mellkassal, fejjel) növekvő sebességgel, dinamikával történő végrehajtása a kisjátékokban és a mérkőzésjátékokban
- Rúgások gyakorlása célba belső csüddel, teljes csüddel, külső csüddel, állított labdával, mozgásból, valamint létszámfölényes és létszámaazonos játék helyzetekben
- A területvédekezés és emberfogásos védekezés váltott alkalmazása a játék helyéhez igazítva a folyamatos játék során



- A területszerzéssel történő emberelőnyös kispályásokban az üres passzok hatékony megjátékozása időközönként, a védekező játékos mozgásirányának alkalmazkodása a területszerzéssel járó játékhelyzetekhez
- A kapuselhelyzet gyakorlása, guruló, félmagas és magas ívelt labdák elfogása. Kigurítás, kidozás, kirúgás alkalmazása a folyamatos játékhoz igazítva

A gyógytestnevelés-órak keretében a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek a sportjátékok adaptált formáival. A megismert sportjátékok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását. A gyógytestnevelés-óra keretében a sportjátékok rekreációs lehetőségként és az élethosszig tartó fizikai aktivitásra való felkészülés részeként jelennek meg.

Testnevelési és népi játékok

Óraszám: 8 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;
- játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi
- a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Statikus és dinamikus célfelületek eltalálására törekvő, a sportjátékok speciális mozgástartalmaira épülő dobások, rúgások, ütések változatos tömegű és méretű eszközöket felhasználva, fokozatosan nehezedő gyakorlási feltételek mellett egyéni és csapatszintű célzó játékokban
- A labdával és egyéb eszközökkel történő manipulatív mozgásformák gyakoroltatása egyénileg, párban és csoportokban, törekedve a mozgásvégrehajtás hibaszázalékának csökkentésére időközönként bekapcsolásával
- Az egyszerű és összetett sportági technikák gyakorlása a páros és csoportos játékokban (pl. váltó- és sorversenyek)
- A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítése, kúszásokat, mászásokat, statikus helyzeteket tartalmazó váltó- és sorversenyekkel, futó- és fogójátékokkal
- 1-1 elleni játékhelyzetek kialakítására épülő testnevelési játékok gyakorlása
- Az egyszerű és választásos reakcióidőt fejlesztő páros és csoportos manipulatív mozgásformákkal kombinált versengések alkalmazása
- A logikai, algoritmikus és egyéb problémamegoldó gondolkodást igénylő összetett mozgásos játékok gyakorlása (pl. amőba váltóversenyben, táblajátékok mozgásos változatban)

A gyógytestnevelés-órak keretében a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek azokkal a testnevelési és népi játékokkal, amelyeket elváltozásuktól, illetve betegségeiktől függetlenül végezhetnek. A megismert testnevelési és népi játékok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi

állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását, a testedzéssel kapcsolatos pozitív attitűd kialakítását.

Önvédelmi és küzdősportok

Óraszám: 32 óra óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a különböző eséstechnikák készség szintű elsajátítása mellett a választott küzdősport speciális mozgásformáit célszerűen alkalmazza.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Életkornak megfelelő asszertivitás kialakítása a társak iránti tisztelet és tolerancia megtartása mellett
- Siker és kudarc feldolgozása megfelelő önkontrollt tanúsítva
- Konfliktuskerülő magatartás kialakítása, a támadások tudatos megelőzése, kikerülése
- Az előre, hátra és oldalra történő eséstechnikák készség szintű elsajátítása, valamint a társas eséstechnikák gyakorlása (pl.: társ által kötéllel lábat meghúzva, térdelőtámaszból a társ általi kézkihúzással)
- Az eséstechnikák vezető műveleteinek, baleset-megelőzést szolgáló legfontosabb technikai mozzanatainak átisméltése, elméleti tudatosítása
- Oldalra esés, terpeszállásból indított eséstechnikák készség szintű elsajátítása
- Különböztö támadási technikák (lefogások, ütések) elleni megfelelő védekeztö mozgás adaptív, készség szintű elsajátítása
- Dzsúdtögurulás alaptechnikájának készség szintű elsajátítása harántterpeszállásból indulva, mindkét irányba, előre és hátra
- A grundbirkóztás alaptechnikáinak, szabályrendszerének adaptív, készség szintű alkalmazása a küzdöfeladatokban
- A küzdösportok specifikus bemelegítö, levezetö, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása
- A tradicionális küzdösportok (birkóztás, ökölvívás, dzsúdtö, karate) történetének, meghatározó hazai személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése, a sportágak szabályrendszerének áttisméltése

Birkóztás

- A gerincoszlop mozgékonytágát, a nyakizmok erejét növelö birkóztásra előkészítö specális híd-gyakorlatok készség szintű végrehajtása
- Hanyatt fekvésből felhidalás kéz segítségével, majd anélkül
- Hídban forgás
- Hídba vetödtés fejtámaszból
- Birkóztö alapfogásban társ egyensúlyának kibillentése húzások, tolások kombinált alkalmazásával



- Páros földharcjátékok (pl. hátára, hasára fordítás, eszközszerzés, mögékerülés birkózás térdelésben) eszközzel vagy anélkül
- Állásban végrehajtható megfogások és szabadulások alaptechnikájának jártasságszintű elsajátítása a páros gyakorlatokban
- Mögékerülés karberántással: támadó és védekező technika
- Mögékerülés: könyökfelütéssel, kibújással
- Parter helyzetből induló birkózó technikák megismerése, gyakorlása a páros küzdelmekben
- A tanult rézsút és oldalsó leszorítástechnikák gyakorlása a különböző mini judo jellegű földharcjátékokban

Dzsúdó:

- A társas eséstechnikák gyakorlása (pl.: társ által kötéllel lábat meghúzva, térdelőtámaszból a társ általi kézkihúzással)
- Földharctechnikák, rézsútos (egyik kéz karra fog, másik kéz a nyak alatt) és oldalsó leszorítás technika végrehajtása társon, valamint ezekből való szabadulások
- A bokasöprés, a nagy külső horogdobás és a nagy belső horogdobás technikájának gyakorlása passzív, majd aktív ellenfélen

A **gyógytestnevelés-órán** a tanuló megismeri az önvédelmi és küzdősportok azon technikai gyakorlatait, amelyek az egészségi állapotával kapcsolatban nem ellenjavalltak és alkalmazásukkal növelheti a tartó- és mozgatószervrendszer izomzatának erejét, fejleszti az állóképességét és mozgásműveltségét. A különböző technikai gyakorlatok elősegítik a rendszeres sport és testmozgás megszeretését, az adekvát önvédelmi és küzdősport kiválasztását.

Alternatív környezetben űzhető mozgásformák

Óraszám: 28 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre – lehetőségeihez mérten – társait is motiválja;
- a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A sporttevékenységek és a környezeti hatások összefüggésrendszerének ismeretében a pozitív beavatkozási stratégiák tudásanyagának elmélyítése, gyakorlati alkalmazása
- A különböző intenzitási kategóriákba tartozó egészségmegőrző mozgásformák ismeretének elmélyítése, tudatos alkalmazása a mindennapos életvezetésben
- A környezetvédelmi szabályok betartása és betartatása, a környezettudatos gondolkodás kialakítása a társak körében



- Téli és nyári rekreációs sportok megismerése, készségszintű elsajátítása (síelés, korcsolyázás, kajakozás, túrázás, túrakenuzás, kerékpártúrák)
- Erdei tornapályák, szabadtéri kondipark gépeinek, fitnesztermek tudatos használata.
- A szabadban végezhető sportágak ismeretének további bővítése (futás, túrázás, falmászás, asztalitenisz, tollaslabda, jóga, kerékpározás)
- A szabad levegőn végzett mozgásformák egészségfejlesztő hatásának, szerepének tudatosítása
- A különböző rekreációs mozgásformák megismerése és alkalmazása az élethosszig tartó sportolás és egészséges életvitel iránti igény kialakításához
- Az alternatív környezetben űzhető sportok tudatos alkalmazása a mindennapi stresszhelyzetek feloldásában
- Az alternatív környezetben űzhető sportágak specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása
- Egy tradicionális, természetben űzhető sportág történetének, meghatározó magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése-

A gyógytestnevelés-órak keretében a szabadtéri foglalkozások során a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók olyan testgyakorlatokkal, sportokkal ismerkednek meg, amelyeket elváltozásuk, illetve betegségük ellenére végezhetnek. A megismert szabadban végzett sportok, testgyakorlatok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképeség pozitív irányú megváltozását.

A gyógytestnevelés-óra keretében a szabadtéri mozgásformák, sportjátékok, valamint a természetben űzhető mozgásformák a rekreáció lehetőségeként és az élethosszig tartó fizikai aktivitásra való felkészülés részeként jelennek meg.

TÉMAKÖRÖK ÁTTEKINTŐ TÁBLÁZATA A SPORT ÁGAZATBAN

A témakörökhöz rendelt óraszámok összefoglaló táblázata:

Testnevelés témakörök - sportosztályok				
	9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam
Heti óraszám	4	4	3	3
Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció	18	18	14	14
Atlétikai jellegű feladatmegoldások	23	23	18	18
Torna jellegű feladatmegoldások	23	23	18	18
Sportjátékok	30	30	24	24
Testnevelési és népi játékok	8	8	4	4
Önvédelmi és küzdősportok	10	10	6	6
Alternatív környezetben űzhető mozgásformák	22	22	14	14
Úszás	10	10	10	10
Összesen	144	144	108	108

**TÉMAKÖRÖK A SPORT ÁGAZAT 9-10. ÉVFOLYAMÁN****Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció****Óraszám: 36 óra**

Tanulási eredmények:

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- belső igénytől vezérelve rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismer és alkalmaz alapvető relaxációs technikákat;
- megoldást keres a testtartási rendellenesség kialakulásának megakadályozására, erre társait is motiválja.

Fejlesztési feladatok és eredmények:

- Leggyakrabban alkalmazott statikus és dinamikus gimnasztikai elemekből gyakorlatok tervezése segítséggel, azok önálló végrehajtása
- 4-8 ütemű szabad-, társas és kéziszer-gyakorlatok tervezése segítséggel
- Alakzatok (oszlop-, vonal-, kör- és szétszórt alakzat) alkalmazó gyakorlása
- Menet- és futásgyakorlatok különböző alakzatokban
- Mozgékony, hajlékony fejlesztése statikus és dinamikus szabad-, társas, kéziszer- és egyszerű szergyakorlatokkal (zsámoly, pad, bordásfal)
- A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatok önálló összeállítása, azok önálló gyakorlása
- A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítését, nyújtását szolgáló hosszabb távú edzésprogramok, tervek tanári segítséggel történő összeállítása, célzott alkalmazása
- A gyakorlatvezetési módok megértése, elsajátítása, egyszerűbb gyakorlatok esetén azok alkalmazása
- Légzőgyakorlatok végrehajtása
- A különböző sportsérülések megelőzésével, rehabilitációjával összefüggő elemi szintű eljárások tudatos alkalmazása tanári segítséggel
- Különböző testrészek bemelegítését szolgáló gyakorlatok közös, majd önálló összeállítása és végrehajtása
- Terhelések után a különböző testrészek izomzatának nyújtását szolgáló gyakorlatok önálló összeállítása, végrehajtása tanári kontrollal
- A sportágspecifikus bemelegítések önálló összeállítása, levezetése társaknak tanári kontrollal
- A mindennapi stressz fogalmi keretrendszerének ismeretében a pozitív megküzdési stratégiák önálló alkalmazása
- Relaxációs technikák tudatos alkalmazása
- Zenés bemelegítés összeállítása tanári segítséggel



A gyógytestnevelés-órák keretében a gimnasztikai gyakorlatok során a tanulók ismerik, elsajátítják azokat a gyakorlatelemeket, 2-4-8 ütemű gyakorlatokat, amelyek az elváltozásuk, betegségük pozitív irányú megváltozását elősegítő izmokat erősíti, illetve nyújtja, továbbá hozzájárul a biológiailag helyes testtartás kialakításához. Megismeri és alkalmazza azokat a relaxációs gyakorlatokat, amelyek pozitívan hatnak elváltozásukra, betegségükre. Cél, hogy a tanuló tervezze meg az elváltozása, betegsége pozitív irányú megváltozását elősegítő egyszerűbb gyakorlatokat tanári segítséggel, és azokat önállóan végre tudja hajtani.

Atlétikai jellegű feladatmegoldások

Óraszám 46 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;
- rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre – lehetőségeihez mérten – társait is motiválja;
- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a korábbi évfolyamokon elért eredményeihez képest folyamatosan javítja futóteljesítményét, amelyet önmaga is tudatosan nyomon követ;
- képes a kiválasztott ugró- és dobótechnikákat az ilyen jellegű játékok, versengések és versenyek közben, az eredményesség érdekében, egyéni sajátosságaihoz formálva hatékonyan alkalmazni.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A futó-, dobó- és ugróiskolai gyakorlatok mozgáskészség-, mozgásképeség- és egészségfejlesztésben betöltött szerepének tudatosítása
- Az egészségmegőrzést, a testtömegkontrollt támogató intenzitászónában végzett tartós futások tanári segítséggel történő rendszeres végrehajtása
- Egyénileg választott három versenyszám eredményre történő végrehajtása és azok összevetése korábbi saját eredményekkel
- Az atlétika jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása
- Az atlétika sportágtörténetének, világcsúcseinak, kiemelkedő külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése

Futások:

- Futóiskolai gyakorlatok (térdemelés, saroklendítés, taposó futás, ollózó futás, keresztezőfutás) és futófeladatok (repülő- és fokozófutások kar- és lábmunkájának fejlesztése, dinamikai jellemzőinek növelése, különböző irányokba és kombinációkban, variációkban, egyenes vonalon, íven és irányváltással)
- Rajtgyakorlatok, rajtversenyek különböző testhelyzetekből 20–30 m távolságra, térdelőrajt rajttámlából versenyszerűen, időre 20–40 m kifutással. Vágtafutások 60–100 m-en ismétléssel, mozgásképeség-fejlesztéssel



- Váltóversenyek rövidített (pl.: 4×50 m, 4×200 m) távokon alsó vagy felső botátadással. Váltósortrend és váltótávolság segítségével történő kialakítása
- Folyamatos futások 10-12 percen keresztül egyenletes ritmusban és tempóváltással
- Egyenletes futások tempótartással megadott időre, futások 100–400 m-es távolságon egyenletes és változó iramban

Ugrások:

- Ugróiskola-gyakorlatok kis és közepes lendületből, az elrugaszkodás és lendítések dinamikus mutatóinak és térbeli irányának javítása (indiánszökdelés, indiánszökdelés azonos lábról 2-4 lépésre, indiánszökdelés sasszéval előre és felugrásra törekedve, egy- és háromlépéses sorozatfelugrások, váltott lábú elugrások, szökdelések, ugrások sorozatban akadályokon és akadályok felett egy és páros lábon)
- Hasmánt, átlépő és flop felugrások gumiszalagra emelt elugró helyről (svédsekrény tető, dobantó). Hasmánt, átlépő és flop magasugrás 5–9 lépés nekifutásból gumiszalagra, lécre
- Távolugrás lépő technika dinamikai és technikai javítása 10–14 lépés nekifutással. Versenyszerű ugrások eredményre. Ismerkedés a homorító és ollózó technika alapjaival emelt elugró helyről, közepes távolságról (4–8 lépés) nekifutással
- Ismerkedés a hármassugrás technikájával, elugrások a gödörtől 4-8-mre kijelölt sávból.

Dobások (tárgyi feltételektől függően a hajítás mellé egy lökő vagy vető technika választása kötelező):

- Lökő, vető és hajító mozgások különböző testhelyzetekből, helyből és lendületből medicinlabdával, könnyített és nehezített dobószerekkel, egy és két kézzel
- Kislabda- vagy gerelyhajítás helyből, 1 és 2 keresztlépéssel járásból és lendületből célra és távolságra. Ismerkedés a lekészítés mozdulatával
- Súlylökés 3 kg-os (lányok) és 5 kg-os (fiúk) szerrel, oldalt beszökkenéssel vagy háttal becsúszással. Ismerkedés a forgással történő lökés technikájával
- Egy- és kétkezes vetések szemből, oldal- és háttal felállással. Ismerkedés a diszkoszvetés és kalapácsvetés forgómozgásával könnyített vagy kiegészítő szerek alkalmazásával (pl.: gumilabda, frizbi, hulahoppkarika, ugróköté)l)

A gyógytestnevelés-órán atlétikai jellegű feladatokkal tovább fejleszthető a tanulók állóképessége. A differenciált, egyénre adaptáltan megvalósuló futó-, szökdelő- és ugrófeladatok elősegítik a keringési rendszer és a mozgásműveltség fejlesztését. A dobógyakorlatok differenciált alkalmazásával jól fejleszthető a tanulók törzsizomzata. Cél, hogy a tanulók ismerjék meg az atlétikai jellegű feladatok közül a betegségük, elváltozásuk számára kontraindikált gyakorlatokat.

Torna jellegű feladatmegoldások

Óraszám: 46 óra

Tanulási eredmények:

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;



- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;
- a torna, ritmikus gimnasztika, aerobik és tánc jellegű mozgásformákon keresztül fejleszti esztétikai-művészeti tudatosságát és kifejezőképességét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- önállóan képes az általa kiválasztott elemkapcsolatokból tornagyakorlatot összeállítani, majd bemutatni.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A torna jellegű feladatmegoldások statikus és dinamikus erőfejlesztő gyakorlatai főbb izomcsoportokat érintő hatásainak beazonosítása
- A korábbi követelményeken túlmutató mozgásanyag tanulása és gyakorlása. Az elemek nehézségi fokának emelése differenciáltan
- A téri tájékozódó képesség és az egyensúlyérzék, valamint a torna jellegű feladatmegoldások szempontjából fontos motorikus képességek (erő, ízületi mozgékonyosság, izomérzékelés) további fejlesztése
- A segítségadás biztonságos és szakszerű módjainak megismerése és elsajátítása a különböző tornaszereken, tanári felügyelettel történő alkalmazás
- A helyes testtartás, a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának megteremtése
- A rendelkezésre álló és a célnak megfelelő tornaszereken statikus testhelyzetek, támlázások, támaszcserék, lendületek, ellendülések, fellendülések, fel-, le- és átugrások végrehajtása
- - A testalkatnak, az egyéni fejlődésnek és a pszichés állapotnak megfelelően differenciált gyakorlás
- Mászókulcsolással mászás 4–5 m magasságig (lányok), vándormászás felfelé és lefelé; függeszkedési kísérletek 3–5 m magasságig (fiúk) felfelé-lefelé, mászóversenyek
- A torna jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása
- (Választható anyagként) Az alapugrások elsajátítása minitrampolinon vagy gumiasztalon

További tornaszer(ek) választása a helyi lehetőségeknek megfelelően, a diákok képességeihez igazodó differenciálással.

Talajon:

- Gurulóátfordulások előre-hátra, különböző testhelyzetekből különböző testhelyzetekbe; gurulóátfordulások sorozatban is
- Fejállás különböző kiinduló helyzetekből, különböző lábtartásokkal
- Emelés fejállásba – kísérletek
- Fellendülés kézállásba, a kézállás megtartása 1-2 mp-ig
- Kézenátfordulás oldalra, mindkét irányba, megközelítőleg nyújtott testtel,
- Repülő gurulóátfordulás néhány lépés nekifutásból (fiúk)
- Híd, mérlegállás különböző kiinduló helyzetekből, a spárta kísérletek végrehajtásának tökéletesítése

- Vetődések, átguggolások
- A tornagyakorlatok nemre jellemző összekötő elemeinek alkalmazása
- Összefüggő talajgyakorlat összekötő elemekkel

Ugrószekevényen:

- A korábban elsajátított ugrások továbbfejlesztése, az első és második ív növelése
- Gurulóátfordulás előre ugródeszkáról történő elrugaszkodással
- Hosszába állított ugrószekevényen felguggolás, leterpesztés
- Lányoknak keresztbe, fiúknak hosszába állított ugrószekevényen terpeszátugrás

Lányoknak:

Gerendán:

- Érintőjárás; hármás lépés fordulatokkal, szökdelésekkel; mérlegállás; járás guggolásban; támaszhelyzeten át fel- és leugrás
- Ülések, térdelések, térdelő- és fekvőtámaszok, támadóállások, lebegőállások
- Járások előre, hátra, oldalra utánlépésekkel, különböző kartartásokkal és karlendítésekkel
- Fordulatok állásban, guggolásban
- Tarkóállási kísérletek segítséggel
- Leugrások feladatokkal
- Önállóan összeállított összefüggő gyakorlatok

Felemáskorláton:

- Támaszok, harántülés, térdfüggés, fekvőfüggés, függőtámasz
- Függésből lendületvétel, átguggolás, áterpesztés fekvőfüggésbe
- Felugrás támaszba és függésbe
- Kelepfellendülés alsó karfára, segítséggel
- Térdfellendülés alsó karfára, segítséggel
- Leugrás támaszból. Alugrás

Fiúknak:

Gyűrűn:

- Magas gyűrűn: alaplendület, lebegőfüggés, emelés lefüggésbe, ereszkedés hátsó lefüggésbe, emelés lebegőfüggésbe
- Vállátfordulás előre
- Lebegőfüggésből lendületvétel, homorított leugrás

Korláton:

- Terpeszülés, támaszok (nyújtott támasz, hajlított támasz, lebegőtámasz, felkar-lebegőtámasz), felkarfüggés
- Alaplendület támaszban és felkarfüggésben



- Támlázás, terpeszpedzés, szökkenés
- Felkarállás
- Gurulás előre terpeszülésből terpeszülésbe
- Lendület előre terpeszülésbe
- Vetődési leugrás, kanyarlati leugrás

Nyújtón:

- Alaplendület
- Kelepfelhúzódas támaszba, kelepforgás; térdfellendülési kísérletek
- Támaszból ellendülés és homorított leugrás. Alugrás.

A gyógytestnevelés-órán a torna jellegű gyakorlatok, a kontraindikált gyakorlatok kivételével, elősegítik a törzsizomzat fejlesztését, a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását.

Sportjátékok

Óraszám: 60 óra

Tanulási eredmények:

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;
- a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre;
- játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Két választott sportjáték alapvető sportágspecifikus technikai, alaptaktikai elemeinek, szabályainak készségszintű elsajátítása, alkalmazása
- A folyamatos csapatjáték kialakítása a tanulók által meghatározott szabálmódosítások mellett
- A nagyobb létszámú (5–7 fő/csapat) sportjátékoknál az ellenfél erős és gyenge oldalának felismerése, a támadó taktika tudatos igazítása az ellenfél védekező magatartásához
- A sportjátékokban az 1-1, 2-1, 2-2 elleni játékhelyzetek jelentőségének, a hatékony csapatjátékkal történő összefüggéseinek tudatosítása
- A játékhelyzetnek megfelelő 1-1, 2-1, 2-2 elleni technikai és taktikai elemek felismerése, tudatos gyakorlása a folyamatos sportjátékokban
- Sportjáték előkészítő kisjátékaiban a labda nélküli játékosok üres területre történő szélességi és mélységi mozgásába a kooperatív elemek bekapcsolása
- A dinamikusan változó helyzetű, típusú és méretű célfelületet alkalmazó kisjátékokban a védekező játékos gyors helyezkedése a megváltozott játékhelyzethez



- Játéktevékenységekben az egyéni és csapatvédekezés alapvető formáinak (emberfogás és területvédekezés) tudatos alkalmazása, gyakorlása
- Két választott sportjáték történetének, meghatározó külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése
- Mérkőzésjátékokban és az azokat előkészítő kisjátékokban a divergens gondolkodásra épülő feladatmegoldások gyakorlása
- Tanári irányítással tanulói szabályalkotás
- Szabályok tudatos alkalmazása (játékvezetés gyakorlása)
- A sportjátékok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása

Kosárlabda:

- A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, a védőtől való elszakadás iram- és irányváltásokkal, lefordulások, felugrások egy és két lábról, leérkezések – készség szintű alkalmazása a folyamatos játéktevékenységben
- A mély és magas labdavezetés egyszerű formában, majd ütemtartással, a rövid- és hosszúindulás, az együtemű megállás folyamatos labdavezetésből, a kétütemű megállás egy és két labdaleütésből, a sarkazás, a labdavezetés közben történő egyszerűbb irányváltoztatási módok célszerű és hatékony alkalmazása a mérkőzésjátékokban
- Labdaátadások különböző módjainak a játékhelyzethez igazított eredményes végrehajtása
- Egy- és kétütemű megállásból tempódobás gyakorlása, alkalmazása játékban
- Emberelőnyös és létszámazonos helyzetekben gyorsindulások, lerohanások kosárra dobással befejezve
- Fektetett dobás gyakorlása félaktív vagy aktív védő játékos jelenlétében
- A folyamatos játékban történő szabálytalanságok felismerése, a fair play alkalmazása
- Létszámazonos mérkőzésjátékok változatos, tanulói kreativitásra épülő szabálmódosításokkal
- A kosárérintés, az alkarérintés, az alsó egyenes nyitás gyakorlása célfelület beiktatásával, készség szintű alkalmazása különböző játékhelyzetekben
- A felső egyenes nyitás alaptechnikájának elsajátítása, gyakorlása célfelületre
- Távolról érkező labda megjátszása a hálózhoz közel helyezkedő feladóhoz alkar- és kosárérintéssel
- Helyezkedési módok automatikus felismerése a különböző csapatlétszámú játékokban. A 6-6 elleni játék alapfelállításának ismerete
- Forgásszabály önálló és tudatos alkalmazása
- A csapattársak közötti kommunikáció gyakorlása az eredményes játék érdekében
- 3-3 és 4-4 elleni játék könnyített szabályokkal

Labdarúgás:

- A labda nélküli technikai elemek – mint a mély súlyponti helyzetben történő elindulások, megállások, irányváltoztatások, támadó és védő alapmozgások – tudatos és célszerű alkalmazása a kisjátékokban és a mérkőzésjátékokban



- Labdavezetések, -átadások és -átvételek megfelelő módjainak (lábfej különböző részeivel, talppal, combbal, mellkassal, fejjel) alkalmazása a kisjátékokban és a mérkőzésjátékokban
- Rúgások gyakorlása célba belső csüddel, teljes csüddel, külső csüddel, állított labdával, mozgásból, valamint létszámfölényes játékhelyzetekben
- A területvédekezés és emberfogásos védekezés alkalmazása a játékban
- A területszerzéssel történő emberelőnyös kisjátékokban az üres passzsávok hatékony megjátszása időkényszer alatt, a védekező játékos mozgásirányának alkalmazkodása a területszerzéssel járó játékhelyzetekhez
- A kapusalaphelyzet gyakorlása, guruló, félmagas és magas ívelt labdák elfogása. Kigurítás, kidozás, kirúgás gyakorlása állított, lepattintott labdával

A gyógytestnevelés-órák keretében a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek a sportjátékok adaptált formáival. A megismert sportjátékok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképeség pozitív irányú megváltozását.

A gyógytestnevelés-óra keretében a sportjátékok rekreációs lehetőségként és az élethosszig tartó fizikai aktivitásra való felkészülés részeként jelennek meg.

Testnevelési és népi játékok

Óraszám: 16 óra

Tanulási eredmények:

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;
- játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi;
- a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A különböző testnevelési játékok baleset-megelőzési szabályainak tudatosítása, következetes betartása
- A dinamikus változó méretű, alakú játéktérleten a figyelemmegosztást igénylő fogó- és futójátékokban a teljes játéktérlet felöllelő mozgásútvonalak kialakítása, az üres területek felismerése, a játéktér határainak érzékelése
- Az azonos pályán párhuzamosan zajló 2 vagy több önálló fogó- és futójátékban az irányváltoztatások, az elindulások-megállások, cselezések ütközés nélküli megvalósítása
- A játékhelyzethez igazodó legmegfelelőbb együttműködési lehetőségek kiválasztására épülő testnevelési játékok gyakorlása (pl. 3 csapat egymás ellen, joker játékosok az oldalon)
- Statikus és dinamikus célfelületek eltalálására törekvő, a sportjátékok speciális mozgástartalmaira épülő dobások, rúgások, ütések változatos tömegű és méretű eszközöket felhasználva, fokozatosan nehezedő gyakorlási feltételek mellett egyéni és csapatszintű célzó játékokban



- A labdával és egyéb eszközökkel történő manipulatív mozgásformák gyakoroltatása egyénileg, párban és csoportokban, törekedve a mozgásvégrehajtás hibaszázalékának csökkentésére idő-kényszer bekapcsolásával
- Az egyszerű és összetett sportági technikák gyakorlása a páros és csoportos játékokban (pl. váltó- és sorversenyek)
- A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítése, kúszásokat, mászásokat, statikus helyzeteket tartalmazó váltó- és sorversenyekkel, futó- és fogójátékokkal
- A támadó és védő szerepek gyors váltakozására épülő, azokhoz való alkalmazkodást segítő páros, csoportos versengő játékok
- A védekezés és támadás hatékonyságát növelő csapattaktikai elemekre épülő kooperativitást igénylő versengő játékok gyakorlása
- 1-1 elleni játékhelyzetek kialakítására épülő testnevelési játékok gyakorlása
- Önálló tanulói kreativitáson alapuló szabályalkotás (pl. célfelület fajtája, átadási módok, pálya méretei és alakja, csapatok létszáma stb...) pontszerző kisjátékokban
- Önálló tanulói szabályalkotásra épülő különböző haladási, megfogási, kimentési módokat megvalósító fogójátékok gyakorlása
- Az egyszerű és választásos reakcióidőt fejlesztő páros és csoportos, manipulatív mozgásformákkal kombinált versengések alkalmazása
- A logikai, algoritmikus és egyéb problémamegoldó gondolkodást igénylő összetett mozgásos játékok gyakorlása (pl. amőba váltóversenyben, táblajátékok mozgásos változatban)

A gyógytestnevelés-órak keretében a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek azokkal a testnevelési és népi játékokkal, amelyeket elváltozásuktól, illetve betegségüktől függetlenül végezhetnek. A megismert testnevelési és népi játékok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását, a testedzéssel kapcsolatos pozitív attitűd kialakítását.

Önvédelmi és küzdősportok

Óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények:

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a különböző eséstechnikák készség szintű elsajátítása mellett a választott küzdősport speciális mozgásformáit célszerűen alkalmazza.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A küzdőfeladatokban az életkornak megfelelő asszertivitás kialakítása a társak iránti tisztelet és tolerancia megtartása mellett
- Siker és kudarc feldolgozása megfelelő önkontrololt tanúsítva
- Konfliktuskerülő magatartás kialakítása, a támadások tudatos megelőzése, kikerülése



- A küzdőjátékokban jellemző támadó és védő szerepek gyakorlását elősegítő, a gyorsaságot, az egyszerű reagálási képességet, az egyensúlyérzékletet fejlesztő, páros, csoportos és csapat jellegű feladatmegoldások alkalmazása társérintés bekapcsolásával
- Küzdőtávolság megtartására és csökkentésére irányuló összetett játékok, sarok- és oldalszituáció megoldását segítő, támadást és védekezést segítő küzdőjátékok
- Térérzékelést segítő összetett játékok küzdőtechnikák alkalmazásával, eszköz nélkül és eszközzel
- Egy és több választásos reakciót fejlesztő páros játékok küzdőtechnikák alkalmazásával
- Az ellenfél mozgásritmusának érzékelését fejlesztő játékok
- A jogszerű önvédelem fogalmi keretrendszerének, lehetőségeinek, jogi szabályozásának elsajátítása
- A küzdő jellegű feladatok balesetvédelmi szabályainak következetes betartása
- A fizikai kontaktussal, a társ erő kifejtésének érzékelésével, annak legyőzési szándékával kapcsolatos egyszerű húzásokra, tolásokra, ütésekre, rúgásokra, védekezésekre, ellentámadásokra épülő páros küzdőjátékok rendszeres képességfejlesztő célú alkalmazása
- Az előre, hátra és oldalra történő eséstechnikák készség szintű elsajátítása
- Az eséstechnikák vezető műveleteinek, baleset-megelőzést szolgáló legfontosabb technikai mozzanatainak átisméltése, elméleti tudatosítása
- Oldalra esés, terpeszállásból indított eséstechnikák jártasság szintű elsajátítása
- Különböző támadási technikák (lefogások, ütések) elleni megfelelő védekező mozgás jártasság szintű elsajátítása
- Alapvető karateütések, -rúgások és azok védezésére irányuló védéstechnikák és ellentámadások biztonságos, jártasság szintű végrehajtása
- Dzsúdógurulás alapternikájának jártasság szintű elsajátítása harántterpeszállásból indulva, mindkét irányba, előre és hátra
- A grundbirkózás alapternikáinak, szabályrendszerének jártasság szintű alkalmazása a küzdőfeladatokban
- A küzdősportok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása

Birkózás

- A gerincoszlop mozgékonyágát a nyakizmok erejét növelő birkózásra előkészítő speciális hídgyakorlatok készség szintű végrehajtása
- Hanyatt fekvésből felhidalás kéz segítségével, majd anélkül
- Hídban forgás
- Birkózó alapfogásban társ egyensúlyának kibillentése húzások, tolások kombinált alkalmazásával
- Páros földharcjátékok (pl. hátára, hasára fordítás, eszköz szerzés, mögékerülés birkózás térdelésben) eszközzel vagy anélkül
- Állásban végrehajtható megfogások és szabadulások alapternikájának jártasság szintű elsajátítása a páros gyakorlatokban
- Mögékerülés karberántással: támadó és védekező technika

- Mögékerülés: könyökfelütéssel, kibújással
- Parter helyzetből induló birkózótechnikák megismerése, gyakorlása a páros küzdelmekben
- A tanult rézsút és oldalsó leszorítástechnikák gyakorlása a különböző mini judo jellegű földharc-játékokban

Dzsúdó:

- Társas eséstechnikák gyakorlása (pl.: társ által kötéllel lábat meghúzva, térdelőtámaszból a társ általi kézkihúzással)
- Földharctechnikák, rézsútos (egyik kéz karra fog, másik kéz a nyak alatt) és oldalsó leszorítás technika végrehajtása társon, valamint ezekből való szabadulások
- A bokasöprés, a nagy külső horogdobás és a nagy belső horogdobás technikájának elsajátítása passzív ellenfélen

A gyógytestnevelés-órán a tanuló megismeri az önvédelmi és küzdősportok azon technikai gyakorlatait, amelyek az egészségi állapotával kapcsolatban nem ellenjavalltak és alkalmazásukkal növelheti a tartó- és mozgatószervrendszer izomzatának erejét, fejleszti az állóképességét és mozgásműveltségét. A különböző technikai gyakorlatok elősegítik a rendszeres sport és testmozgás megszeretését, az adekvát önvédelmi és küzdősport kiválasztását.

Alternatív környezetben űzhető mozgásformák

Óraszám: 44 óra

Tanulási eredmények:

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre – lehetőségeihez mérten – társait is motiválja;
- a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A sporttevékenységek és a környezeti hatások összefüggésrendszerének ismeretében a pozitív beavatkozási stratégiák megismerése, tanári segítséggel történő alkalmazása
- A különböző intenzitási kategóriákba tartozó egészségmegőrző mozgásformák ismeretének elmélyítése, törekvés azok alkalmazására a mindennapos életvezetésben
- A környezetvédelmi szabályok betartása és betartatása, a környezettudatos gondolkodás kialakítása a társak körében
- Téli és nyári rekreációs sportok megismerése, készség szintű elsajátítása (síelés, korcsolyázás, jégkorong, kajakozás, túrázás, túrakenuzás, kerékpártúrák)
- Erdei tornapályák, szabadtéri kondipark gépeinek, fitnesztermek tudatos használata. Egyszerűbb edzéstervek önálló összeállítása, tanári segítséggel, azok végrehajtása
- A szabadban végezhető sportágak ismeretének további bővítése (futás, görkorcsolya, túrázás, streetball, strandkézilabda, strandröplabda, nordic walking, lovaglás, montain bike, íjászat, tenisz, falmászás, asztalitenisz, tollaslabda, jóga, kerékpározás)



- Térképolvasás alapjainak, a tájolók megfelelő használatának elsajátítása, a turistajelzések ismerete, alkalmazása. Egyszerűbb túrák tervezése
- A szabad levegőn végzett mozgásformák egészségfejlesztő hatásának, szerepének tudatosítása
- Az alternatív környezetben űzhető sportágak specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása
- Egy tradicionális, természetben űzhető sportág történetének, meghatározó magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése

A gyógytestnevelés-órak keretében a szabadtéri foglalkozások során a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek olyan testgyakorlatokkal, sportokkal, amelyeket elváltozásuk, illetve betegségük ellenére végezhetnek. A megismert szabadban végzett sportok, testgyakorlatok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását.

A gyógytestnevelés-óra keretében a szabadtéri mozgásformák, sportjátékok, valamint a természetben űzhető mozgásformák a rekreáció lehetőségeként és az élethosszig tartó fizikai aktivitásra való felkészülés részeként jelennek meg.

Úszás

Óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények:

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a szárazföldi és az uszodai korrekciós gyakorlatait készségszinten sajátítja el, azokat tudatosan rögzíti.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- az elsajátított egy (vagy több) úszásnemben vízbiztosan, készségszinten úszik, a természetes vizekben is;
- önállóan képes az elkerülhetetlen vízi veszélyhelyzetek célszerű kezelésére;
- önállóan, de tanári ellenőrzés mellett végez számára megfelelő uszodai tevékenységet.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az öltözői rend és az uszodai magatartás, valamint a helyes higiéniai, öltözködési szokások automatizálása
- A különböző uszodai tevékenységek egészségfejlesztő hatásaival és egészségtani kockázataival összefüggő ismeretanyag elmélyítése
- A kitartás, önfegyelem és küzdőképesség, valamint az állóképesség és a monotóniatűrés továbbfejlesztése
- A balesetek megelőzésére tett intézkedések ismerete és betartása
- A természetes vizekben úszás veszélyeinek ismerete (vízbe ugrások veszélyei, áramlatok, hullámzás stb.)
- Alapvető vízből mentési, életmentési ismeretek elsajátítása. Vízből mentés gyakorlása passzív társsal
- A korábban tanult úszásnem(ek) folyamatos gyakorlása, technikájának javítása



- A választott újabb úszásnem(ek) megtanulása és folyamatos gyakorlása
- A tanult úszásnemekhez kapcsolódó rajttechnikák és fordulások elsajátítása
- A folyamatos úszások távolságának, időtartamának fokozatos növelése
- Differenciált gyakorlás az egyéni fejlődésnek és a pszichés állapotnak megfelelően
- Aerob állóképesség fejlesztése az úszás ritmusának alakításával
- Anaerob állóképesség fejlesztése rövid távok többszöri, erőteljes leúszásával
- Úszóversenyek. Merülési versenyek, víz alatti úszóversenyek
- Az úszás specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása

A gyógytestnevelés-órán a különböző úszásnemek technikajavító gyakorlatai, valamint az egyéb vízben végzett gyakorlatok alkalmazásával, a tanuló elváltozásainak figyelembevételével való-
sul meg a tartó- és mozgatószervrendszer izomzatának erősítése, a légzőrendszer fejlesztése, az állóképesség növelése. A tanulók legyenek képesek tanári segítséggel összeállítani úszó-feladatsorokat, amelyek elősegítik betegségük, elváltozásuk pozitív irányú megváltoztatását.

TÉMAKÖRÖK A SPORT ÁGAZAT 11-12. ÉVFOLYAMÁN

Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció

Óraszám: 28 óra

Tanulási eredmények:

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismer és alkalmaz alapvető relaxációs technikákat;
- megoldást keres a testtartási rendellenesség kialakulásának megakadályozására, erre társait is motiválja.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A leggyakrabban alkalmazott statikus és dinamikus gimnasztikai elemekből gyakorlatok önálló tervezése és végrehajtása
- 4-8 ütemű szabad-, társas és kéziszer gyakorlatok tervezése, vezetése a társaknak
- Alakzatok (oszlop-, vonal-, kör- és szétszórt) alkalmazó gyakorlása
- Menet- és futás gyakorlatok különböző alakzatokban
- Mozgékony, hajlékony fejlesztése statikus és dinamikus szabad-, társas, kéziszer- és egyszerű szer gyakorlatokkal (zsámoly, pad, bordásfal)
- A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatok önálló összeállítása, azok tudatos gyakorlása



- A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítését, nyújtását szolgáló hosszabb távú edzésprogramok, tervek önálló, de tanári kontroll alatt történő összeállítása, célzott alkalmazása
- A gyakorlatvezetési módok megértése, elsajátítása és alkalmazása
- Légzőgyakorlatok összeállítása, végrehajtása
- A különböző sportsérülések megelőzésével, rehabilitációjával összefüggő elemi szintű eljárások önálló és tudatos alkalmazása
- Különböző testrészek bemelegítését szolgáló gyakorlatok közös összeállítása és önálló végrehajtása
- Különböző testrészek bemelegítését szolgáló gyakorlatok önálló összeállítása, végrehajtása, vezetése a társaknak
- Terhelések utáni nyújtó gyakorlatok tervezése, vezetése
- A mindennapi stressz fogalmi keretrendszerének ismeretében a pozitív megküzdési stratégiák rendszeres és tudatos alkalmazása
- Relaxációs technikák tudatos alkalmazása
- Zenés bemelegítés összeállítása önállóan

Atlétikai jellegű feladatmegoldások

Óraszám: 36 óra

Tanulási eredmények:

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;
- rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre – lehetőségeihez mérten – társait is motiválja;
- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a korábbi évfolyamokon elért eredményeihez képest folyamatosan javítja futóteljesítményét, amelyet önmaga is tudatosan nyomon követ;
- képes a kiválasztott ugró- és dobótechnikákat az ilyen jellegű játékok, versengések és versenyek közben, az eredményesség érdekében, egyéni sajátosságaihoz formálva hatékonyan alkalmazni.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A futó-, ugró- és dobóiskolai gyakorlatok tudatos és önálló alkalmazása a speciális bemelegítésben és mozgáskészség-, illetve mozgásképeség-fejlesztésben
- Egyénileg választott három versenyszám eredményre történő végrehajtása és azok összevetése korábbi saját eredményekkel
- Az atlétika jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása



- Az atlétika sportág történetének, kiemelkedő külföldi és magyar személyiségeinek, olimpiikonjainak megismerése

Futások:

- A futóiskolai gyakorlatok és futófeladatok harmonikus végrehajtása ön- és társmegfigyelés segítségével
- Rajtok és rajtversenyek különböző testhelyzetekből 20–40 m-en. Térdelő- és állórajt szabályos végrehajtása, versengések rövid- és középtávon ismétléssel
- Váltófutások versenyszerűen rövidített és teljes távon (4×100 m, 4×400 m) felső váltással, indulójelhez igazodva, minél kisebb sebességvesztéssel. Váltórend önálló kialakítása, váltótávolság gyakorlással történő kimérése
- Folyamatos futások 8–12 percen keresztül egyenletes ritmusban és tempóváltással
- Egyenletes futások tempótartással megadott időre, futások 100–400 m-es távolságon egyenletes és változó iramban
- Az egészségmegőrzést, a testtömegkontrollt támogató intenzitászónában végzett tartós futások tanári segítséggel hosszabb távú edzésprogramokba történő összeállítása, rendszeres alkalmazása

Ugrások:

- Az ugróiskolai gyakorlatok harmonikus végrehajtása a mozgásképeség és készség fejlesztésével, ön- és társmegfigyelés segítségével
- A megismert elugrótechnikák gyakorlása, versenyszerű ugrások eredményre az egyénileg kiválasztott technikával
- A megismert magasugró technikák gyakorlása, versenyszerű ugrások eredményre, az egyénileg kiválasztott technikával

Dobások:

- Lökő, vető és hajító mozgások különböző testhelyzetekből, helyből és lendületből medicinlabdával, könnyített és nehezített dobószerekkel, egy és két kézzel
- Kislabda- vagy gerelyhajítás célra és versenyszerűen távolságra 5–9 lépés nekifutással
- Súlylökés gyakorlása könnyített szerrel különböző technikákkal. Versenyszerű lökessel 4 kg-os (lányok) és 6 kg-os (fiúk) szerrel választott technikával

A gyógytestnevelés-órak keretében atlétikai jellegű feladatokkal tovább fejleszthető a tanulók állóképessége. A differenciált, egyénre adaptáltan megvalósuló futó-, szökdelő- és ugrófeladatok elősegítik a keringési rendszer és a mozgásműveltség fejlesztését. A dobógyakorlatok differenciált alkalmazásával jól fejleszthető a tanulók törzsizomzata. A cél, hogy a tanulók ismerjék az atlétikai jellegű feladatok közül a betegségük, elváltozásuk számára kontraindikált gyakorlatokat.

Torna jellegű feladatmegoldások

Óraszám: 36 óra

Tanulási eredmények:

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;



- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;
- a torna, ritmikus gimnasztika, aerobik és tánc jellegű mozgásformákon keresztül fejleszti esztétikai-művészeti tudatosságát és kifejezőképességét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- önállóan képes az általa kiválasztott elemkapcsolatokból tornagyakorlatot összeállítani, majd bemutatni.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A torna jellegű feladatmegoldások statikus és dinamikus erőfejlesztő gyakorlatai főbb izomcsoportokat érintő hatásainak beazonosítása
- A korábbi követelményekben megfogalmazott mozgásanyag elmélyítése, készségszintre emelése és gyakorlása
- Az elemek nehézségi fokának emelése differenciáltan
- A téri tájékozódó képesség és az egyensúlyérzék, valamint a torna jellegű feladatmegoldások szempontjából fontos motorikus képességek (erő, ízületi mozgékonyág, izomérzékelés) szinten tartása, további fejlesztése
- A segítségadás készségszintű alkalmazása
- A helyes testtartás, a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának megteremtése
- A rendelkezésre álló és a célnak megfelelő tornaszereken statikus testhelyzetek, támlázások, támaszcserék, lendületek, ellendülések, fellendülések, fel-, le- és átugrások végrehajtása
- A testalkatnak, az egyéni fejlődésnek és a pszichés állapotnak megfelelően differenciált gyakorlás
- Mászókulcsolással mászás 3–5 m magasságig (lányok), vándormászás felfelé és lefelé; függeszkedési kísérletek 4–5 m magasságig (fiúk) felfelé-lefelé, mászóversenyek
- A torna jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása
- (Választható anyagként) Az alapugrások elsajátítása minitrampolinon vagy gumiasztalon
- További tornaszer(ek) választása a helyi lehetőségeknek megfelelően, a diákok képességeihez igazodó differenciálással

Talajon:

- Gurulóátfordulások előre-hátra, különböző testhelyzetekből különböző testhelyzetekbe; gurulóátfordulások sorozatban is
- Fejállás különböző kiinduló helyzetekből, különböző lábtartásokkal
- Emelés fejállásba (fiúk), emelés fejállásba segítséggel (lányok)
- Fellendülés kézállásba
- Kézenátfordulás oldalra, mindkét irányba, megközelítőleg nyújtott testtel, kézen- és fejenátfordulás segítséggel, tarkóbillenés segítséggel
- Repülő gurulóátfordulás néhány lépés nekifutásból (fiúk)

- Híd, mérlegállás különböző kiinduló helyzetekből, a spárga kísérletek végrehajtásának tökéletesítése
- Vetődések, átguggolások, átterpesztések
- A tornagyakorlatok nemre jellemző összekötő elemeinek alkalmazása
- Összefüggő talajgyakorlat összekötő elemekkel

Ugrószekrényen:

- Az előző évfolyamokon tanultak gyakorlása, az elugrás távolságának, az ugrás hosszának és magasságának növelésével

Lányoknak:

Gerendán:

- Érintőjárás; hármás lépés fordulatokkal, szökdelésekkel; mérlegállás; járás guggolásban; támaszhelyzeten át fel- és leugrás
- Ülések, térdelések, térdelő- és fekvőtámaszok, támadóállások, lebegőállások
- Járások előre, hátra, oldalra utánlépésekkel, különböző kartartásokkal és karlendítésekkel
- Fordulatok állásban, guggolásban
- Tarkóállási kísérletek segítséggel
- Felugrás mellső oldalállásból oldaltámaszba, majd egyik láb átlendítéssel és 90 fokos fordulattal terpeszülés
- Leugrások feladatokkal
- Önállóan összeállított összefüggő gyakorlatok

Felemáskorláton:

- Támaszok, harántülés, térdfüggés, fekvőfüggés, függőtámasz
- Függésből lendületvétel, átguggolás, átterpesztés fekvőfüggésbe
- Felugrás támaszba és függésbe
- Leugrás támaszból. Alugrás. Nyíluugrás

Fiúknak:

Gyűrűn:

- Magas gyűrűn: alaplendület, lebegőfüggés, emelés lefüggésbe, ereszkedés hátsó lefüggésbe, emelés lebegőfüggésbe
- Lebegőfüggésből lendületvétel, homorított leugrás
- Vállátfordulás előre
- Húzóadás-tolódás támaszba
- Lendület előre támaszba, segítséggel

Korláton:

- Terpeszülés, támaszok (nyújtott támasz, hajlított támasz, lebegőtámasz, felkar-lebegőtámasz), felkarfüggés

- Alaplendület támaszban és felkarfüggésben
- Támlázás, terpeszpedzés, szökkenés
- Lendület előre támaszba, segítséggel
- •Saslendület előre-hátra
- Felkarállítás
- Vetődési leugrás, kanyarlati leugrás

Nyújtón:

- Alaplendület
- Kelepfelhúzóadás támaszba, kelepforgás; térdfellendülési kísérletek
- Malomforgás előre
- Billenési kísérletek
- Támaszból ellendülés és homorított leugrás. Alugrás. Nyílugrás

A gyógytestnevelés-órán a torna jellegű gyakorlatok – a kontraindikált gyakorlatok kivételével – elősegítik a törzsizomzat fejlesztését, a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását.

Sportjátékok

Óraszám: 48 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;
- a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre;
- játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Két választott sportjáték alapvető sportágspecifikus technikai, alap- és csapattaktikai elemeinek, szabályainak készségszintű elsajátítása, alkalmazása
- A folyamatos csapatjáték kialakítása a tanulók által meghatározott szabálmódosítások mellett
- A nagyobb létszámú (5-7 fő/csapat) sportjátékoknál az ellenfél erős és gyenge oldalának felismerése, a támadó taktika tudatos igazítása az ellenfél védekező magatartásához
- A játékhelyzetnek megfelelő 1-1, 2-1, 2-2 elleni technikai és taktikai elemek hatékony és célszerű alkalmazása a folyamatos sportjátékokban
- Sportjáték előkészítő kisjátékaiban a labdás és labda nélküli játékosok üres területre történő mozgásában a kooperatív elemek alkalmazása

- A dinamikus változó helyzetű, típusú és méretű célfelületet alkalmazó kispályásokban a védekező játékos gyors helyezkedése a megváltozott játékhelyzethez
- Játéktevékenységekben az egyéni és csapatvédekezés alapvető formáinak (emberfogás és területvédekezés) játékhelyzethez adaptált alkalmazása, gyakorlása
- Két választott sportjáték történetének, meghatározó külföldi és magyar személyiségeinek, olimpiikonjainak megismerése
- Mérkőzésjátékokban és az azokat előkészítő kispályásokban a divergens (ötletjáték) és konvergens (posztokhoz kötött mozgásfeladatok) gondolkodásra épülő feladatmegoldások összehangolt gyakorlása
- Önálló tanulói szabályalkotás tanári kontrollal
- Játékvezetés gyakorlása
- A sportjátékok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása

Kosárlabda

- A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, a védőtől való elszakadás iram- és irányváltásokkal, lefordulások, felugrások egy és két lábról, leérkezések – készség szintű alkalmazása a folyamatos játéktevékenységben
- A mély és magas labdavezetés egyszerű formában, majd ütemtartással, a rövid- és hosszúindulás, az együtemű megállás folyamatos labdavezetésből, a kétütemű megállás egy és két labdaleütésből, a sarkazás, a labdavezetés közben történő egyszerűbb irányváltoztatási módok célszerű és hatékony alkalmazása a mérkőzésjátékokban
- Elzárás-leválás gyakorlása 2-1, 2-2, 3-3 elleni helyzetekben
- Labdaátadások különböző módjainak – növekvő mozgássebességgel és dinamika mellett – a játékhelyzethez igazított eredményes végrehajtása
- Egy- és kétütemű megállásból tempódobás gyakorlása, alkalmazása játékban
- Gyorsindulások, lerohanások tudatos és hatékony kialakítása, alkalmazása a folyamatos játék során
- Fektetett dobás gyakorlása emberelőnyös vagy létszámban kispályásokban
- Alapvető szabályok folyamatos játéktevékenységben történő alkalmazása mellett a játékvezetés gyakorlása
- Létszámban mérkőzésjátékok változatos, tanulói kreativitásra épülő szabálymódosításokkal

Röplabda

- A leütés alaptechnikájának elsajátítása
- A felső egyenes nyitás alkalmazása a folyamatos játéktevékenységben
- Távolról érkező labda megjátszása a hálózhoz közel helyezkedő feladóhoz alkar- és kosárárintéssel
- Helyezkedési módok automatikus felismerése a különböző csapatlétszámú játékokban. A 6-6 elleni játék alapfelállításának ismerete
- Forgákszabály önálló és tudatos alkalmazása



- A csapattársak közötti kommunikáció célszerű és hatékony alkalmazása az eredményes játék érdekében

A gyógytestnevelés-órák keretében a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek a sportjátékok adaptált formáival. A megismert sportjátékok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását. A gyógytestnevelés-óra keretében a sportjátékok rekreációs lehetőségként és az élethosszig tartó fizikai aktivitásra való felkészülés részeként jelennek meg.

Testnevelési és népi játékok

Óraszám: 8 óra

Tanulási eredmények:

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;
- játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi
- a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Statikus és dinamikus célfelületek eltalálására törekvő, a sportjátékok speciális mozgástartalmaira épülő dobások, rúgások, ütések változatos tömegű és méretű eszközöket felhasználva, fokozatosan nehezedő gyakorlási feltételek mellett egyéni és csapatszintű célzó játékokban
- A labdával és egyéb eszközökkel történő manipulatív mozgásformák gyakoroltatása egyénileg, párban és csoportokban, törekedve a mozgásvégrehajtás hibaszázalékának csökkentésére időnkényszer bekapcsolásával
- Az egyszerű és összetett sportági technikák gyakorlása a páros és csoportos játékokban (pl. váltó- és sorversenyek)
- A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítése, kúszásokat, mászásokat, statikus helyzeteket tartalmazó váltó- és sorversenyekkel, futó- és fogójátékokkal
- A támadó és védő szerepek gyors váltakozására épülő, azokhoz való alkalmazkodást segítő páros, csoportos versengő játékok
- A védekezés és támadás hatékonyságát növelő csapattaktikai elemekre épülő kooperativitást igénylő versengő játékok gyakorlása
- 1-1 elleni játékhelyzetek kialakítására épülő testnevelési játékok gyakorlása
- Önálló tanulói szabályalkotásra épülő (pl. célfelület fajtája, átadási módok, pálya méretei és alakja, csapatok létszáma stb...) pontszerző kisjátékokban a játékhelyzethez adaptált támadó és védő szerepek gyakorlása
- Önálló tanulói szabályalkotásra épülő különböző haladási, megfogási, kimentési módokat megvalósító fogójátékok gyakorlása



- Az egyszerű és választásos reakcióidőt fejlesztő páros és csoportos manipulatív mozgásformákkal kombinált versengések alkalmazása
- A logikai, algoritmikus és egyéb problémamegoldó gondolkodást igénylő összetett mozgásos játékok gyakorlása (pl. amőba váltóversenyben, táblajátékok mozgásos változatban)
- Néptánc – szabadon választható
- Táncok: a forgástechnika fejlesztése a különböző lábfőrészeken. A páros forgás és a forgástechnika fejlesztése
- A dunai és tiszai táncdialektusok átisméltése, az erdélyi dialektus tananyagának bővítése
- Az improvizációs készség, a stílusérzék és az előadókészség fejlesztése, a partnerkapcsolat fontossága és gyakorlása a néptánc mozgásanyagán keresztül

A gyógytestnevelés-órak keretében a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek azokkal a testnevelési és népi játékokkal, amelyeket elváltozásuktól, illetve betegségeiktől függetlenül végezhetnek. A megismert testnevelési és népi játékok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását, a testedzéssel kapcsolatos pozitív attitűd kialakítását.

Önvédelmi és küzdősportok

Óraszám: 12 óra

Tanulási eredmények:

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.
- A témakör tanulása eredményeként a tanuló:
- a különböző eséstechnikák készség szintű elsajátítása mellett a választott küzdősport speciális mozgásformáit célszerűen alkalmazza.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Életkornak megfelelő aszertivitás kialakítása a társak iránti tisztelet és tolerancia megtartása mellett
- Siker és kudarc feldolgozása megfelelő önkontrollt tanúsítva
- Konfliktuskerülő magatartás kialakítása, a támadások tudatos megelőzése, kikerülése
- Az előre, hátra és oldalra történő eséstechnikák készség szintű elsajátítása, valamint a társas eséstechnikák gyakorlása (pl.: társ által kötéllel lábat meghúzával, térdelőtámaszból a társ általi kézkihúzással)
- Az eséstechnikák vezető műveleteinek, baleset-megelőzést szolgáló legfontosabb technikai mozzanatainak átisméltése, elméleti tudatosítása
- Oldalra esés, terpeszállásból indított eséstechnikák készség szintű elsajátítása
- Különböző támadási technikák (lefogások, ütések) elleni megfelelő védekező mozgás adaptív, készség szintű elsajátítása
- Dzsúdógurulás alapternikájának készség szintű elsajátítása harántterpeszállásból indulva, mindkét irányba, előre és hátra



- A grundbirkózás alaptechnikáinak, szabályrendszerének adaptív, készség szintű alkalmazása a küzdőfeladatokban
- Alapvető karateütések, -rúgások és azok védelmére irányuló védéstechnikák és ellentámadások biztonságos, életszerű végrehajtása
- A küzdősportok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása
- A tradicionális küzdősportok (birkózás, ökölvívás, dzsúdó, karate) történetének, meghatározó hazai személyiségeinek, olimpiikonjainak megismerése, a sportágak szabályrendszerének átláthatósága

Birkózás

- A gerincoszlop mozgékonyságát, a nyakizmok erejét növelő birkózásra előkészítő speciális hídgyakorlatok készség szintű végrehajtása
- Hídban forgás
- Birkózó alapfogásban társ egyensúlyának kibillentése húzások, tolások kombinált alkalmazásával
- Páros földharcjátékok (pl. hátára, hasára fordítás, eszközszerzés, mögékerülés birkózás térdelésben) eszközzel vagy anélkül
- Állásban végrehajtható megfogások és szabadulások alaptechnikájának jártasság szintű elsajátítása a páros gyakorlatokban
- Mögékerülés karberántással: támadó és védekező technika
- Mögékerülés: könyökfelütéssel, kibújással

Dzsúdó

- A társas eséstechnikák gyakorlása (pl.: társ által kötéllel lábat meghúzva, térdelőtámaszból a társ általi kézkihúzással)

A gyógytestnevelés-órán a tanuló megismeri az önvédelmi és küzdősportok azon technikai gyakorlatait, amelyek az egészségi állapotával kapcsolatban nem ellenjavalltak és alkalmazásukkal növelheti a tartó- és mozgatószervrendszer izomzatának erejét, fejleszti az állóképességét és mozgásműveltségét. A különböző technikai gyakorlatok elősegítik a rendszeres sport és testmozgás megszeretését, az adekvát önvédelmi és küzdősport kiválasztását.

Alternatív környezetben űzhető mozgásformák

Óraszám: 28 óra

Tanulási eredmények:

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre – lehetőségeihez mérten – társait is motiválja;
- a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezetére tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A sporttevékenységek és a környezeti hatások összefüggésrendszerének ismeretében a pozitív beavatkozási stratégiák tudásanyagának elmélyítése, gyakorlati alkalmazása
- A különböző intenzitási kategóriákba tartozó egészségmegőrző mozgásformák ismeretének elmélyítése, tudatos alkalmazása a mindennapos életvezetésben
- A környezetvédelmi szabályok betartása és betartatása, a környezettudatos gondolkodás kialakítása a társak körében
- Téli és nyári rekreációs sportok megismerése, készség szintű elsajátítása (síelés, korcsolyázás, jégkorong, kajakozás, túrázás, túrakenuzás, kerékpártúrák)
- Erdei tornapályák, szabadtéri kondipark gépeinek, fitnesztermek tudatos használata. Egyszerűbb edzéstervek önálló összeállítása, végrehajtása
- A szabadban végezhető sportágak ismeretének további bővítése (futás, görkorcsolya, túrázás, tájfutás erdőben, streetball, strandkézilabda, strandröplabda, nordic walking, lovaglás, montain bike, görhoki, sportlövészet, íjászat, tenisz, falmászás, asztalitenisz, tollaslabda, jóga, kerékpározás)
- Térképolvasás alapjainak, a tájolók megfelelő használatának elsajátítása, a turistajelzések ismerete, alkalmazása. Egyszerűbb túrák tervezése, vezetése
- A szabad levegőn végzett mozgásformák egészségfejlesztő hatásának, szerepének tudatosítása
- A különböző rekreációs mozgásformák megismerése és alkalmazása az élethosszig tartó sportolás és egészséges életvitel iránti igény kialakításához
- Az alternatív környezetben űzhető sportok tudatos alkalmazása a mindennapi stresszhelyzetek feloldásában
- Az alternatív környezetben űzhető sportágak specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása
- Egy tradicionális, természetben űzhető sportág történetének, meghatározó magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése

A gyógytestnevelés-órak keretében a szabadtéri foglalkozások során a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók olyan testgyakorlatokkal, sportokkal ismerkednek meg, amelyeket elváltozásuk, illetve betegségük ellenére végezhetnek. A megismert szabadban végzett sportok, testgyakorlatok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképeség pozitív irányú megváltozását.

A gyógytestnevelés-óra keretében a szabadtéri mozgásformák, sportjátékok, valamint a természetben űzhető mozgásformák a rekreáció lehetőségeként és az élethosszig tartó fizikai aktivitásra való felkészülés részeként jelennek meg.

Úszás

Óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények:

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a szárazföldi és az uszodai korrekciós gyakorlatait készség szinten sajátítja el, azokat tudatosan rögzíti.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- az elsajátított egy (vagy több) úszásnemben vízbiztosan, készségszinten úszik, a természetes vizekben is;
- önállóan képes az elkerülhetetlen vízi veszélyhelyzetek célszerű kezelésére;
- önállóan, de tanári ellenőrzés mellett végez számára megfelelő uszodai tevékenységet.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A különböző uszodai tevékenységek egészségfejlesztő és egészségkárosító tényezőinek tudatában beavatkozási stratégiák tudatos alkalmazása
- Az öltözői rend és az uszodai magatartás, valamint a helyes higiéniai, öltözködési szokások automatizálása
- A kitartás, önfegyelem és küzdőképesség, valamint az állóképesség és a monotóniatűrés továbbfejlesztése
- A balesetek megelőzésére tett intézkedések ismerete és betartása
- A természetes vizekben úszás veszélyeinek ismerete (vízbe ugrások veszélyei, áramlatok, hullámzás stb.)
- Alapvető vízből mentési, életmentési ismeretek készségszintre emelése
- A korábban tanult úszásnem(ek) folyamatos gyakorlása, technikájának javítása
- Választott újabb úszásnem(ek) megtanulása és folyamatos gyakorlása
- A tanult úszásnemekhez kapcsolódó rajttechnikák és fordulások elsajátítása
- A folyamatos úszások távolságának, időtartamának fokozatos növelése
- Differenciált gyakorlás az egyéni fejlődésnek és a pszichés állapotnak megfelelően
- Aerob állóképesség további fejlesztése az úszás ritmusának alakításával
- Anaerob állóképesség további fejlesztése rövid távok többszöri, erőteljes leúszásával
- Úszóversenyek. Merülési versenyek, víz alatti úszóversenyek
- Az úszás specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása
- A vízilabdázás és egyéb vízben űzhető sportok megismerése

A gyógytestnevelés-órán a különböző úszásnemek technikajavító gyakorlatai, valamint az egyéb vízben végzett gyakorlatok alkalmazásával, a tanuló elváltozásainak figyelembevételével valósul meg a tartó- és mozgatószervrendszer izomzatának erősítése, a légzőrendszer fejlesztése, az állóképesség növelése. A tanulók tanári segítséggel, majd önállóan tudnak összeállítani úszó feladatsorokat, amelyek elősegítik betegségük, elváltozásuk pozitív irányú megváltoztatását.

4.1.17 KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ KÖZÉP- ÉS EMELT SZINTŰ ÉRETTSÉGI FELKÉSZÍTŐ TESTNEVELÉS TANTÁRGYBÓL

Összóraszám: 134/144 óra

A TANTÁRGY TANÍTÁSÁNAK CÉLJA

A tantárgy tanításának elsődleges célja, hogy azokat a tanulókat, akik a testnevelő tanárképzés irányába orientálódnak, felkészítse a számukra kötelező emelt szintű testnevelés érettségire. Elmélyítse gyakorlati és elméleti ismereteiket, integrálja és interdiszciplinárisra tegye a sportedző szakmai képzésben tanultakat. Emellett lehetőséget biztosítson az SNI-s tanulóknak, hogy a kötelező érettségi tantárgy helyett választott testnevelés érettségi vizsgára megfelelő színvonalon felkészülhessenek.

KAPCSOLÓDÓ KÖZISMERETI, SZAKMAI TARTALMAK

A testnevelés tantárgy gyakorlati anyaga, különös tekintettel a torna, atlétika, labdajátékok, úszás, küzdősportok témakörök mozgásanyagára. Az edzésmélettan, gimnasztika, anatómiai-élettani ismeretek bizonyos témakörei.

ELŐZETES ISMERETEK

A 9-10. évfolyam mozgásanyagának ismerete torna, atlétika, labdajátékok, úszás küzdősportok témakörökből.

A FELDOLGOZOTT TÉMAKÖRÖK ÉS AZ ERRE FORDÍTHATÓ ÓRASZÁMOK

Témakör	Évfolyam	Óraszám
Gimnasztika I.	11.	6
Torna I.	11.	14
Atlétika I.	11.	20
Sportjátékok (labdarúgás, kézilabda, röplabda, kosárlabda) I.	11.	15
Úszás I.	11.	10
Küzdősportok	11.	7
Gimnasztika II.	12.	5
Torna II.	12.	10
Atlétika II.	12.	15
Sportjátékok (labdarúgás, kézilabda, röplabda, kosárlabda) II.	12.	16
Úszás II.	12.	10
Olimpiatörténet	12.	6
Ismeretek elmélyítése, szinten tartása	12.	10
Összesen		144

TÉMAKÖRÖK

Gimnasztika I.

- A gimnasztika alapfogalmai
- A gimnasztikai szaknyelv és a rajzírás szabályai
- Kötélmászás gyakorlása (fiúk függeszkedés, lányok lábkulcsolás)
- 64 ütemű kötelező szabadgyakorlat elsajátítása

Torna I.

- Fejenátfordulás, kézenátfordulás

- Kötelező tornagyakorlatok
- Motoros képességfejlesztés torna jellegű feladatokkal

Atlétika I.

- Az atlétikai futások és ugrások versenyszabályai
- Motoros képességfejlesztés atlétikai jellegű feladatokkal
- Flop magasugrás technikája
- Homorító távolugrás technikája

Sportjátékok (labdarúgás, kézilabda, röplabda, kosárlabda) I.

- Labdarúgás verseny- és játékszabályai
- A labdarúgás története, kiemelkedő magyar képviselői
- Kézilabda verseny- és játékszabályai
- A kézilabda története, kiemelkedő magyar képviselői
- Kötelező labdarúgó gyakorlatok
- Kötelező kézilabda gyakorlatok
- Motoros képességfejlesztés labdarúgás jellegű feladatokkal
- Motoros képességfejlesztés kézilabda jellegű feladatokkal

Úszás I.

- Az úszás versenyszabályai
- A szabad vízi úszás szabályai
- Hátúszás technikája
- Gyorsúszás technikája
- Mellúszás technikája
- Motoros képességfejlesztés úszás jellegű feladatokkal

Küzdősportok

- A birkózás versenyszabályai
- A birkózás története, kiemelkedő magyar képviselői
- A dzsúdó versenyszabályai
- A dzsúdó története, kiemelkedő magyar képviselői
- A karate története, versenyszabályai
- Kötelező birkózás gyakorlatok
- Kötelező dzsúdó gyakorlatok
- Kötelező karate gyakorlatok

Gimnasztika II.

- Gimnasztikai gyakorlatok tervezése
- Kötélmászás gyakorlása (fiúk függeszkedés, lányok lábkulcsolás)
- 64 ütemű kötelező szabadgyakorlat elsajátítása

Torna II.

- A torna versenyszabályai
- A torna története, kiemelkedő magyar képviselői
- Motoros képességek rendszerezése
- Kötelező tornagyakorlatok gyakorlása, elemek összekapcsolása
- Motoros képességfejlesztés torna jellegű feladatokkal

Atlétika II.

- Az atlétikai dobások versenyszabályai
- A torna története, kiemelkedő magyar képviselői
- Motoros képességfejlesztés atlétikai jellegű feladatokkal
- A súlylökés technikája
- Kislabdahajítás technikája
- 60 m síkfutás kísérletek
- 2000 m síkfutás felmérés

Sportjátékok (labdarúgás, kézilabda, röplabda, kosárlabda) II.

- Kosárlabda verseny- és játékszabályai
- A kosárlabda története, kiemelkedő magyar képviselői
- Röplabda verseny- és játékszabályai
- A röplabda története, kiemelkedő magyar képviselői
- Kötelező kosárlabda gyakorlatok
- Kötelező röplabda gyakorlatok
- Motoros képességfejlesztés kosárlabda jellegű feladatokkal
- Motoros képességfejlesztés röplabda jellegű feladatokkal

Úszás I.

- Az úszás története, kiemelkedő magyar képviselői
- A vízi mentés technikája
- Az emelt szintű érettségi úszás feladatai
- Motoros képességfejlesztés úszás jellegű feladatokkal



Olimpiatörténet

- Az ókori olimpiák története
- Az ókori olimpiák eszmerendszere
- Az újkori olimpiai mozgalom kezdete, magyar vonatkozásai
- Az olimpiai eszme
- Olimpiai jelképek

Értékelés

A Szakmai Program Oktatási Programjában rögzítettek alapján.

4.1.18 AZ OSZTÁLYFŐNÖKI TANTÁRGY TANTERVE

A PROGRAM FELÉPÜLÉSE

- – Életünk megszervezése program kiemelt céljai
- – Általános fejlesztési követelmények
- – A program részletes követelményei a témakörök alapján
- – Életünk megszervezése program tartalmi felosztása
- – Óraterv
- – Témakörök évfolyamonként
- – A program anyaga évfolyamonként
- – Irodalom- és könyvjegyzék

ÉLETÜNK MEGSZERVEZÉSE PROGRAM KIEMELT CÉLJAI

Az „Életünk megszervezése” program a megszokott osztályfőnöki órákon túlmutatva, az iskola Szakmai Programjának Egészségfejlesztési Programjának, valamint a Boldog Iskola Program feladat- és célkitűzéseinek a programba való beépítésével összhangban az alábbi célok alapján kíván hatni, a megjelölt feladatokhoz biztosítva az óraszámot.

Iskolánk 2019-ben csatlakozott a Boldog Iskola Programhoz, melynek céljai prioritást élveznek intézményünkben is, melyeket alkalmazni kívánunk, hogy tanulóink a pozitív pedagógia módszereinek segítségével teljesebb életet élhessenek, és olyan mankót kapjanak életük megszervezése terén, ami biztosítja számunkra a mindennapi életben való könnyebb boldogulást, a testileg, lelkileg, mentálisan egészséges életvitel kialakítását, a szűkebb és tágabb környezetükben való eligazodást.

A Boldogságprogramhoz való csatlakozás önkéntes, de azon dolgozunk, hogy az osztályfőnökök és szaktanárok minél szélesebb körben tegyék magukévá a céljait, és belső motivációt ébresztve bennük vegyenek részt a programban.

Az „Életünk megszervezése” program komplexitását az teszi teljessé, hogy túlmutat az osztályközösségi szinten is, és kísérő programokkal bevonja a szülőket, a családokat is célzottan számukra szervezett eseményekkel. Ilyen programsorozat a „Szülőség Program”, mellyel lehetőséget biztosítunk a szülők számára, hogy mélyebben megismerkedjenek a gyermekeiket érintő problémákkal, és az iskola

partnerkapcsolatainak felhasználásával, különböző területek jól képzett, elismert szakemberinek bevonásával (rendőrség, pszichológus, szociális segítők) megoldásokat kínáljuk számukra többek között olyan témákban, mint az iskolai bántalmazás (bullying) vagy akár a technológiai addikciók.

Ezek a szervezett események ciklikusan ismétlődve nyomon követik a kor kihívásainak megfelelően a legégetőbb problémagócokat.

Programunk egy olyan új rendszerű program – ismeretek – nyújtása, amely a paradigmaváltás küszöbén túljutott.

Láttassa meg e terület – program – az embernevelés teljességét, s nem csupán az iskolába járók tudományaként.

A gyermek személyiségének kiteljesedéséhez, az életben való eligazodni tudásához kívánunk teljesebb lehetőséget nyújtani.

Elfogadjuk a nevelési célok megvalósításakor:

- – a szabadelvű és demokratikus nevelés szellemét;
- – a tanulói és szervezeti különbségek természetességét;
- – a különbségekhez alkalmazkodó fejlesztés alapelvét.

Figyelünk:

- – az iskolahasználói – kliensi – oldal (tanulók, szülők) igényeire;
- – a társadalom, környezetünk elvárásaira, értékrendszerére.

Az iskola arculatának, jóértelmű egyediségének kialakításához:

A folyamatokat pedagógiaiilag újólag értelmeznünk kell.

Osztályfőnöki munkánkban – a tanulók életének megszervezéséhez – a varianciát természetes munkafogalomként kell felfognunk.

Törekszünk olyan differenciális tanulásszervezési szemléletmódra, amely a tanulók tanulmányaival kapcsolatos érdekeihez, érdeklődéseihez igazodik.

Érvényesítjük az individuálpedagógiai szemléletmódot figyelve a tanulók senki máséhoz nem hasonlítható egyediségére.

Pedagógiai hatásrendszerünkben a tanulás fenntartása, hatásfokának javítása szempontjából a tanulásszervezési feladatok megerősítése szükséges részünkről, a motiválás, az aktivizálás, a megerősítés fázisaiban.

Érzékeltesse – ezen terület –, hogy a gondolkodási műveletekhez, problémák megoldásához összetettebb szemléletmód kell, a hagyományos tudásterületek kibővültek.

Vezesse be a program a tanulókat egy olyan világba, amelyben tanulóként, felnőttként majd szülőként is résztvevők lesznek, hozzájárulva ezzel a szocializációjukhoz, perszonalizációjukhoz.

Pedagógiai munkánk, osztályfőnöki teendőink megsegítése érdekében empirikus megközelítésű nevelési eredményvizsgálatot végzünk a tanulók körében. Négy évente való ismétlését tervezzük. A szülők körére bővítve – a család szerepének fontosságára való tekintettel – is kívánunk felmérést végezni.

Pedagógiai munkánk kívánatos célja, hogy a nevelést a tanulók ne (csak) ismeretátadásként éljék meg.

Mindezekre alapozva célul tűzzük ki (a programba kiválasztott 7 témakör megvalósítása során):

- – a tanulói önismeret, önkorlátozás fejlesztését;



- – társas kapcsolatok, szociális képességek fejlesztését, a tartalmas, harmonikus emberi kapcsolatok kialakítására és ápolására;
- – a kulturált életvitel igényének beépülését tanulóink személyiségébe, a művészetek elfogadását, mint az emberi lét velejáróját, ezt befogadó közönség nevelését;
- – a magatartás- és viselkedésforma területén a mindennapi együttéléshez szükséges civilizációs szokások kialakítását, megszilárdítását, esztétikai igényesség emelését;
- – a kulturált véleményformálás, a vitázás szabályainak elsajátítását a kommunikációs képességük javítását (ennek gyakorlóterepe kíván lenni az Életutak tájékoztatók megtartása);
- – az egyéni, összehangoltabb tanulási módszerek kialakítását, melyek eredményesebbé teszik a tanulást;
- – „jelenismeretük” fejlesztését, eligazodásukat társadalmi változásokban;
- – vállalkozási-gazdálkodási életvitelhez szükséges ismeretek szerzését;
- – pályaorientáció kapcsán az egyéni vágyak, törekvések és a lehetőségek összehangolását;
- – az egészségnek, mint alapértéknek az elfogadását a testi-lelki egészség iránti igény felkeltését;
- – s a családi élet az otthon értéként való kezelését, a család funkcióinak megértését, jelentőségének felismerését életünkben.

E területeken túl célunk a Boldog Iskola Program keretei közt, annak tematikájának, mint fontos prioritának megvalósítását az alábbiak szerint:

- – a hála gyakorlását;
- – az optimizmus gyakorlását;
- – a társas kapcsolatok gyakorlását;
- – a jó cselekedetek gyakorlását;
- – a célok kitűzése és elérése gyakorlását;
- – a megküzdés gyakorlását;
- – az apró örömek élvezetének gyakorlását;
- – a megbocsátás gyakorlását;
- – a testmozgás gyakorlását;
- – a fenntartható boldogság elérése képességének kialakítását.

Alkalmazható munkaformák

A leírt tervek keretet jelenthetnek. A foglalkozások rugalmas tervezést kívánnak. Szükséges, hogy változatosan éljünk a lehetőségekkel, alkalmazzuk az egyéni, páros, kiscsoportos munkaformákat, ahol tehetjük a játék, a játékoság számos elemét is használhatjuk a foglalkozások során. A közös beszélgetések formája gyakran lehet a vita. Készítsük fel tanulóinkat a kulturált véleményformálásra. Ennek eléréséhez tanulságos lehet egy-egy színházi látogatás, tv-műsor részletének közös elemzése.

A fentiekkel összhangban, azokra támaszkodva önismereti-személyiségfejlesztő beszélgetések, gyakorlatok levezetése külső szakembert is bevonunk. Céljaink eléréséhez alkalmazzuk a rendelkezésre álló kérdőíveket, tesztek. (lásd Magánélettan c. könyv v. további irodalomjegyzéki segédanyag) Az egészséges életmód témakörében felhasználjuk az iskolánkban meglévő videoanyagokat, a FÉK-program



anyagait. A viselkedéskultúra elemeit szerepjáték formájában, esetenként szakember bevonásával gyakoroltatjuk, felhasználunk drámapedagógiai elemeket (lásd irodalomjegyzéki segédanyag).

A pályaelképzelés, álláskeresés, munkavállalás irányítása kapcsán tanulóinkat tanulmányi kirándulásra, üzemlátogatásra visszük, és ebben a témakörben is hívunk előadókat.

Ajánlottan használandó osztályfőnökeinknek

- – az irodalomjegyzékben felsorolt könyvek;
- – Bácskai Júlia Magánélettan c. könyve;
- – az életvitelhez tartozó vállalkozási-gazdálkodási témában használjuk a Forrásteremtés c. elektronikus kézikönyvet;
- – valamit kiemelten fontosnak tartjuk Bagdi Bella – Dezső Attila Boldogságóra A pozitív pszichológia lehetőségei a fiatalok személyiségfejlesztésében 14-20 éveseknek c. könyvét, melyet minden, a Boldog Iskola Programban részt vevő oktatónak biztosítunk.

Értékelés

Elvárásainkat tanulóinknak ismerniük kell. Követelménytámasztásunk egységessé és következetessé tételén dolgozunk. A napi személyes kapcsolattartás számtalan lehetőséget kínál arra, hogy tanulóink fejlődését figyelemmel kísérhessük. Foglalkozásokon élünk a magatartás-szorgalom elbírálásának lehetőségével, melybe bevonjuk az érintetteket, meghallgatjuk a tanulók véleményét.

ÁLTALÁNOS FEJLESZTÉSI KÖVETELMÉNYEK

A tanuló képes legyen önismeretre, saját személyiségének tudatos fejlesztésére.

Tegye lehetővé – ezen terület – a pozitív odafordulású, sikerorientált gondolkodás kialakítását a tanulóknak, amely az élet minden területén eredményesebb életvitelt biztosíthat. Saját felelősség belátása az önnevelésben, törekvés egészséges önbizalomra, céltudatosságra, kitartásra, értékelhető teljesítményre.

Az önreflexió – önmegértés alapján tudja:

- – a lehetőségeket és a valóságot;
- – a vágyakat és a realitásokat összehangolni.

Az „Életünk megszervezése” program során célunk, hogy alakuljon ki a tanulói különbségeket figyelembe vevő, a különbségekhez alkalmazkodó fejlesztés és ezek természetessége.

A program szolgálja a nembeli – egyéni – individuum kifejlődését. Elérendő, hogy a „Ki vagyok én?” „Mit gondolnak rólam mások?”, kérdések megválaszolása tanulóinkat segítse meg kapcsolataiban, céljai elérésében, tanulmányi munkájában.

Juttassa el a tanulót arra a kíváncsiság felismerésre és szintre, hogy az emberi kapcsolatokban a személyiségközpontú megközelítés a kíváncsiság.

Igyekezzon empátikus és hiteles maradni a kapcsolatokban, keltsen bizalmat ezen alkalmakkor.

Tegyen szert (legyen képes) a másság elfogadására, toleranciára. Így elvárható az alkalmazkodás képességének fejlődése a tisztelet, udvariasság, figyelmesség, segítőkészség megjelenése.

Szerezzen ismereteket az életvitelhez szükséges emberi modellről (szociálisan értékes és egyénileg is eredményes életvitel).

Ismerjék az emberi élet legfontosabbnak tartott értékeit (család, szeretet, egészség, tudás, munka, szépség, szabadság).



Építsék be viselkedési kultúrájukba a civilizációs szokásokat (ígéret, megállapodás, határidők betartása, készülés az órákra, gyakorolják az illemszabályokat).

A tanuló legyen képes a társadalom világát értékelni, erről tudjon kommunikálni (rendelkezzen reális jelenismerettel).

A mindennapi kommunikáció során használják a köszönés, megszólítás, bemutatkozás formáit.

Ismerjék s tudják a kommunikációs képességek – beszéd, írás, helyesejtés, helyesírás – s a nem nyelvi kommunikációs képességek – testtartás, gesztikuláció, mimika, hanghordozás – egyre hatékonyabb alkalmazását a társalgás során.

A rendészeti osztályokban a tanulók különösen legyenek képesek elemi humanista értékek szerint élni. Képviseljék az emberek közötti együttélés szabályait a becsületet, tiszteletet, legyenek jellemesek, melyek a szakirányú továbbtanulás esetén is elengedhetetlenek.

A szakképző iskolai osztályok tanulói sajátítsák el az alkotó-teremtő munka etikáját, rendelkezzenek az új technikai értékek megértéséhez szükséges képességekkel.

A PROGRAM RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEI A TÉMAKÖRÖK ALAPJÁN

Az „Életünk megszervezése” program témáinak megvalósítása a NAT részműveltségi területeinek összeválogatott követelményei alapján valósul meg iskolánkban.

A további intézményi tantárgyi tantervek figyelembe veszik e terület – program – felépülését, így ott esetleges többletismeret nyújtására van lehetőség.

KINEK KÉSZÜLT A PROGRAM?

A nevelés normál és speciális szükségleteit igénylő tanulóknak egyaránt.

Iskolánkban előfordulnak az átlagtól gyorsabb ütemben fejlődő tanulók, de többnyire átlagos fejlődési tempójúakról beszélhetünk.

A nevelés speciális eseteit tekintve előfordulnak:

- – kiemelkedő képességűek;
- – nehezen nevelhetők;
- – hátrányos helyzetűek és
- – veszélyeztetett tanulók.

Témakör: Tanulásmódszertan: (megtanulok tanulni)

A tanulás összetett, irányított művelődési folyamat.

Számos összetevője tanítható, a sikeres tanulás érdekében ezért a tanulók:

- – ismerjék meg és tudatosítsák saját pszichikus feltételeiket;
- – alakítsák kedvezően a körülményeiket;
- – alakulhasson ki, egyénre szabott tanulási eljárás, valamint
- – a tanulási tevékenység lelkiismeretes, fegyelmezett elvégzése.

A tanulás tanításának lépésein, témakörein keresztül, valamint személyiségfejlesztő-gyakorlattal e követelményeket szolgáljuk.

**Témakör: Pályaorientáció**

Tegye lehetővé az iskolánkba került tanuló egyéni adottságok, képességek megismerésén alapuló önismerteti fejlesztését.

A többféle képzési rendszerünknek megfelelően a választott területnek megfelelő, reális jövőkép alakulhasson ki.

Tudatosítani kell, hogy életpályájuk során pályamódosításra kényszerülhetnek.

Ismerje meg a tanuló az eredményes munkavégzés pszichés összetevőit, találkozzon különböző pályaképekkel.

Tudjon tájékozódni és viselkedni a munkaerőpiacon, valamint a felsőfokú továbbtanulások alkalmával.

A pedagógus osztályfőnök, a tanítvány és annak szüleivel együtt valósítsa meg a fejlesztő, előkészítő feladatokat.

Témakör: Életmód – Közösségben az ember – Viselkedéskultúra:

A tanuló tudja, hogy mitől függ az egyén cselekvése.

Ismerje a szükségleteket, azok kielégítési lehetőségét.

Ahhoz, hogy közösségben kompetens – ügyes, hatékony – tudjon lenni, rendelkezzen szociális képességekkel, viselkedési mintákkal.

Valós „én”-képe legyen, mely helyes önismerethez, pozitív odafordulású személyiséghez vezet.

Mozgósítsuk egyéni élményeiket, átélésüket, mely önkifejező, hiteles személyiség kialakítását elősegíti.

Témakör: Egyén – Közösségek – Iskolánk – Társadalom:

Értse az ember számára a társas élet szükségességét.

Legyen tagja az iskolai formális és a kíváncsú informális csoportoknak.

Alakuljon ki a tanuló konstruktív közösségi magatartása.

Járuljon hozzá iskolánk jóértelmű sajátosságaihoz, hagyományaihoz. Készítsük a tanulókat egyéni és közösségi tevékenységre.

Érezze át, mit jelent magyarnak lenni, tudjon róla kommunikálni.

Témakör: Emberismeret – Művészetek:

Tanulóink törekedjenek a hasznos életre. A munka világában, szabadidőben, igényeljék a művészetek formáló erejét. Legyenek befogadói a kultúrának, élményszerűen tapasztalhassák meg, élhessék át a kommunikáció ezen sajátos formáját. Lássák az ifjúságot – önmagukat -, mint szubkultúrát.

Értésék a kortárs szellem hatását.

Az erkölcsismeret és vallásismeret járuljon hozzá a tanulók erkölcsiségének alakításához.

Legyenek képesek személyek, helyzetek, események bemutatására azok értékelésére, értékítéleteiket tudják indokolni.

Formálódjanak értékrendi szimbólumaik, éljenek emberi méltósággal.

Vállalják fel nemiségüket, emberi élet kérdéseiben (élet, halál, hit, okkultizmus) tudjanak érvelni.

Témakör: Egészségnevelés:

Legyen érték tanulóink számára a testi-lelki-szociális harmonikus fejlődés.

(Egészséges állapot örömteli megélése).

Tudják a betegségek megelőzésének módjait.

Rendelkezzenek alapvető elsősegélynyújtási ismeretekkel.

Ismerjék a káros függőségekhez vezető szokások kialakulásának megelőzését.

Jellemezze őket párválasztási kultúra és magatartás.

Legyenek felkészülve örömteli párkapcsolatra, családi életre.

Témakör: Életvitel – Háztartástan:

Ruházatuk feleljen meg az öltözködés egészségügyi, higiéniai és esztétikai követelményeinek.

Legyenek tájékozottak a nemzeti, állami, vallási és a családi ünnepekről, viselkedjenek ezek hagyományainak megfelelően.

Alkalmazzák az egészséges táplálkozás szabályait, törekedjenek rá.

Tudjanak tápanyag- és energiaszámításokat végezni, heti étrendet összeállítani.

Környezetvédelmi lehetőségeket ismerjék fel a lakásban, az iskolában és azok környékén.

Igényeit leendő lakásával szemben – a lehetőségekhez igazodva – tudja megfogalmazni, megtervezni.

Tudja a családi bevétel-kiadás tervezését elvégezni.

Legyen érték a tanuló számára a család és lássa annak funkcióit az otthon szerepét.

Legyen tájékozott vállalkozási lehetőségekben, tudjon termelői tevékenységet végezni.

Ismerje a nonprofit szférák (egyesületek, társadalmi szervezetek) szerepét a társadalmunkban. Tudjon ezzel kapcsolatos szemelvényeket, törvényeket, alapszabály és alapító okiratokat elemezni. Szerezzen ismereteket a forrásteremtés módjairól. Ismerjen pénzügyi alapokat, közalapítványokat, programirodákat.

Szerezzen ismereteket az anyagi erőforrások kezelésének gyakorlatáról: adományozás, szponzorálás, lobbyzás, partnerségépítési példákon keresztül. Tudják mi a menedzsment szerepe. Legyen tisztában az adótörvény alapelemeivel.

ÉLETÜNK MEGSZERVEZÉSE, - PROGRAM – TARTALMI FELOSZTÁSA - ÓRATERV

9 – 12. évfolyam (1 óra) tanítási hét = **36 óra**

13. évfolyam (1 óra) tanítási hét = **31 óra**

Témakör (évfolyam/óra)	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.	13. évf.
Tanulásmódszertan (megtanulók tanulni)	4	5	3	4	3
Pályaorientáció	4	4	4	6	6
Életmód Közösségben az ember - Viselkedéskultúra	6	6	6	6	4
Egyén – Közösségek – Iskolánk – Társadalom	6	5	7	5	5
Emberismeret - Művészetek	4	5	6	5	5
Egészségnevelés	6	5	5	6	5

Életvitel (vállalkozás, gazdálkodás) Háztartástan	6	6	5	4	3

A 9-10. évfolyam programja

Tanulásmódszertan

9. évfolyam: **4 óra**

10. évfolyam: **5 óra**

A tanulás tanításának lépései:

- Helyzetelemzés
- Tanulási szokások felmérése
- A tanulás motiválása

A tanulás, mint pszichikus folyamat:

- (megfigyelés, megértés, rögzítés, felidézés, önértékelés szerepe)

Lehetséges tanulási típusok:

- – verbális;
- – szenzoros;
- – motoros.

Egyéni tanulási módszert lehetővé tevő, azt formáló területek: a tanuláshoz való viszony, tanulási szokások figyelem és koncentráció, megfigyelés, beszédművelés, hangos olvasás, emlékezetfejlesztés, lényegkiemelés, vázlatjegyzet készítése, problémamegoldó gondolkodás, önművelés. Több tárgyra időben elosztva, ezen területek fejlesztése.

A tanulás általános feltételei:

- Alapszabályok betartása (megértés, tanulnivalók sorrendje, vázlatkészítés, önellenőrzés, pihe-nés)

A tanulás külső feltételei:

- (rend, fény, zavarok kiszűrése, tanulási alkalom, tanítás minősége)

A tanulás belső feltételei:

- (akarat, kitartás, motiváltság, koncentráció, tanuló képességei, előzetes tudás, önbizalom)

A sikeres tanulás = a tanulásra fordított / a tanuláshoz szükséges idő

Személyiségfejlesztő gyakorlatok:

- (önismereti)

Pályaorientáció

9. évfolyam: **4 óra**

10. évfolyam: **4 óra**

- Önreflexió – önismeret fejlesztése
- Szabályjáték, kommunikációs játék a csoportban, ezek hatásai az önismeret fejlődési útján
- Pályaismeret fejlesztése, alapfogalmak értelmezése.



- Egyes pályák megismerése (pályaképek, pályatükrök).
- Továbbtanulás és /vagy szakmatanulás kérdései: érettségi tárgyak választása a 10. év folyamán.

Életmód – Közösségben az ember – Viselkedéskultúra

9. évfolyam: **6 óra**

10. évfolyam: **6 óra**

- Mitől függ az emberi cselekvés?
- (a szükségletek, a motiváció szerepe és a helyzet a jelentéseivel, amiben vagyunk)
- A szükségletek tartalma és kielégítése:
- (biológiai, biztonsági, szeretet, tisztelet, tudásvágy, önmegvalósítás)
- A motivált viselkedés a szükséglet, mint hiányállapot kielégítésének irányába hat.
- A helyzetek jelentéseit a kultúra átszármaztatásával tanuljuk meg.
- Közösségben a szociális képességek fejlesztése szükséges, empátia, tolerancia, konfliktusmegoldási képesség.
- A legfontosabb magatartási-viselkedési minták az egyén számára: a szokások, a hagyományok és a társadalmi szerep.
- Viselkedésünk erkölcsi alapjai: mire jó az illem? Hogyan változott az illem tartalma?
- A vallásokban rejlő erkölcsi és kulturális értékek.
- Alapvető erkölcsi értékek: elemi humanista értékek pl. becsület, jellem, tisztelet.
- Időtálló kulturális és erkölcsi értékek átszármaztatása.
- Esztétikai viselkedési kultúra, öntevékenységre, érdekegyeztetésre nevelés.
- Hazafiság.
- Modernebb értékek, tudományos-technikai értékek megértéséhez képességek kialakítása. Tolerancia, lelkiismereti szabadság. Együttműködésre való képesség.
- Ökológiai védelem és biztonság fejlesztése.
- „Én”-kép – önismeret – önkifejezés az életutak tájékoztatásán keresztül a hitelesség megtartásával.

Egyén – Közösségek – Iskolánk – Társadalom

9. évfolyam: **6 óra**

10. évfolyam: **5 óra**

- A társas élet szükségessége.
- Az emberi érintkezés formái: kommunikációs készséget fejlesztő verbális és nonverbális játékok, feladatok.
- Közösségi-csoportformák: (elsődleges - másodlagos, formális-informális)
- Az egyén közösségi szerepei: (konstruktív-destruktív).
- Az egyéni és közösségi érdekek összefüggései, az érdekek képviselése, kulturált ütköztetése (a konszenzus).



- Iskolánk közösségi sajátosságai, hagyományai.
- Aktuális iskolai-közösségi teendők.
- Hazánk és más kultúrák:
- Mit jelent magyarnak lenni?
- Nemzeti kultúránk megismerése, érzelmi kötődés kialakítása.
- Egyéni és közösségi tevékenységek gyakoroltatása, melyek a haza megismeréséhez és megbecsüléséhez vezetnek.
- Az európai együttműködés erősségei és ellentmondásai.
- Nyitottság a másság elfogadására.

Emberismeret – Művészetek

9. évfolyam: **4 óra**

10. évfolyam: **5 óra**

- Ifjúság, mint szubkultúra
- Lelkiismeret, kötelességtudat, felelősség
- Az élet tisztelete
- Nemiség, szerelem, érzelmi élet
- Házasság
- Korszellem szerepe
- A munka világa
- Szabadidős tevékenységek
- Művészetek személyiségformáló szerepe: könyvelemzés, látott film- és színházi alkotások megbeszélése, közös zenehallgatás, kedvenceink bemutatása.
- Osztályprogramok: lakóhelyünk jellemzői (előadás, városnézés, múzeumlátogatás <mit tudunk Győr-Moson-Sopron megyéről?>)

Egészségnevelés

9. évfolyam: **6 óra**

10. évfolyam: **5 óra**

- Testi-lelki-szociális érettség lényege
- Káros szokások serdülőkorban (dohányzás, alkohol, kábítószer)
- Betegségek megelőzése, mentálhigiéné
- Elsősegélynyújtási ismeretek
- Örömteli párkapcsolatok, szeretet, szerelem, szexualitás, petting fontossága serdülőkorban
- AIDS-ről általában (videofilmek vetítése)
- Fogalmazás-terhesség-szülés kérdései

Életvitel – Háztartástan



9. évfolyam: **6 óra**

10. évfolyam: **6 óra**

- Élet a családban: családban értékek, feladatok ismerete, részvétel a munkamegosztásban)
- Családi szabadidős-szervezés: (családi szabadidős tevékenységek családi ünnepek s ezek megtervezése)
- Lakásszervezés, lakástervezés: (lakáshoz jutás hazai lehetőségei – építés, vétel, csere, bérlet s ezek jogi, pénzügyi, építészeti feltételei)
- Háztartás és környezetvédelem: (veszélyes szerek, környezetbarát készítmények, módszerek ismerete)
- Világméretű környezetvédelmi gondok és következményeik (Megsebzett bolygó c. videofilm felhasználása)
- Gazdálkodás: bevétel-kiadás-takarékosság, költségvetés készítése, alapvető ügyek intézése,
- Termelői tevékenység a családban, vállalkozói gondolkodásmód.
- Nonprofit szervezetekről (egyesületek, társadalmi szervezetek) hazai és nemzetközi adatokat tartalmazó tanulmányok, szemelvények elemzése. Címlisták segítségével működésük megfigyeltetése. A jogi szabályozás a feltételek, aktuális törvények, okiratminták értelmezése.
- Nemzeti, állami ünnepeink megbecsülése, ezeknek megfelelő tevékenységek gyakorlása (ünnepeken való részvétel, tablókészítés, műsorkészítés, kulturális versenyeken való szereplés)

A 11-13. évfolyam programja

Tanulásmódszertan

11. évfolyam: **3 óra**

12. évfolyam: **3 óra**

13. évfolyam: **3 óra**

- Egyes tantárgyak tanulása: (memoriter, matematika, idegennyelv)
- Személyiségfejlesztő gyakorlatok: (szociotréning, sikerorientációs, pozitív gondolkodási funkciókat megcélzó)
- Pihenési technikák: (aktív-passzív, relaxáció, meditáció)
- Képesítő és érettségi vizsgára készülünk: (ezek funkciója, tárgyai, a kétszintű érettségiről)
- Vizsgatréning: az írásbeli és szóbeli vizsgázás technikája. Próba vizsga.

Pályaorientáció

11. évfolyam: **4 óra**

12. évfolyam: **5 óra**

13. évfolyam: **5 óra**

- Iskolánk fakultációs rendszere
- Továbbtanulás és/vagy szakmatanulás kérdései
- Az életpálya során szükségessé válható, rugalmas pályamódosításokra felkészülés
- Az álláskeresés folyamata és technikái



- Tájékozódás a munkaerőpiacon
- Főiskolai-egyetemi nyílt napok látogatásának szervezése

Életmód – Közösségben az ember – Viselkedéskultúra

11. évfolyam: **7 óra**

12. évfolyam: **6 óra**

13. évfolyam: **4 óra**

- Az erkölcs és a jog eltérő vonatkozásai, mint az emberek közötti viszonyok szabályozója
- Kommunikáció és percepció – észlelés –, mint szociális alapképességek
 - verbális – nonverbális kommunikáció;
 - vélemény, ellenvélemény, érvelés;
 - a testbeszéd;
 - a kommunikációs zavarok: feszültség és konfliktus okozói.
- Szociotréning gyakorlatok
- Szalagavató, ballagás, mint búcsúzásra való felkészülés (tervek, sikerek, kudarcok, emlékezés)
- Érettségi vizsgára való felkészülés, jellemzői, viselkedésforma ezen alkalmakkor.

Egyén – Közösségek – Iskolánk – Társadalom

11. évfolyam: **6 óra**

12. évfolyam: **5 óra**

13. évfolyam: **5 óra**

- Beilleszkedés a társadalomba: az alkalmazkodástól az azonosulásig
- Mit jelent magyarnak lenni? (hazánk és más kultúrák)
- Magyarország részvétele nemzetközi gazdasági, katonai, politikai és kulturális szervezetekben
- A szűkebb és tágabb természeti és társadalmi környezet történelmi, kulturális emlékeinek,
- hagyományainak feltárása, megismerése (készítsen egyéni és közösségi tevékenységre, tanulmányi kirándulás szervezése)
- Globális problémák a világban:
 - A háború és béke, a fegyverkezés. A terrorizmus és az agresszivitás.
 - A világ szegény és gazdag országai a világelelmezési válság.
 - Az ökológiai válság. Energiaválság. Környezetvédelem.
- Reagálási módok a súlyos világproblémákra:
 - nyílt deviancia;
 - máról-holnapra élés;
 - helykeresés a megváltozott körülmények között.

Emberismeret – Művészetek

11. évfolyam: **5 óra**



12. évfolyam: **5 óra**

13. évfolyam: **5 óra**

- Értékrendek – értékorientáció (szimbólumok és mint kulturális alapelv)
- Emberi méltóság, erkölcs
- Élet és halál kérdése
- Hit és vallás
- Parapszichológiai jelenségek
- A művészetek szerepe az ember életében. A rendelkezésre álló magnókazetta lemezgyűjtemény segítségével zenehallgatás, könyvtári olvasótermi foglalkozások, időszaki kiállítások látogatása
- A XX. sz-i izmusok
- Népművészet-néphagyomány szerepe

Egészségnevelés

11. évfolyam: 5 óra

12. évfolyam: 5 óra

13. évfolyam: 5 óra

- Szex az AIDS korában (felelősség a másik iránt)
- A nemibetegségek
- A fogamzásgátlás
- Az első szeretkezés
- A család funkciói (a házasság fontossága) felkészülés a szülői szerepre
- A válás

Életvitel – Háztartástan

11. évfolyam: **5 óra**

12. évfolyam: **3 óra**

13. évfolyam: **3 óra**

- Korszerű ételkészítési eljárások lényege, heti étrend összeállítása
- Tápanyag és energiaszámítások végzése az étrend kapcsán
- Az egészséges táplálkozás
- Vállalkozási-gazdálkodási ismeretek:
- Az anyagi erőforrások kezelésének gyakorlata (adományozás, szponzorálás, lobbyzás, partner-ségépítés) a nonprofit szférában
- Pályázatírási gyakorlat módszertani segédlettel
- Pénzügyi tervezés a menedzsment szerepe
- Adótörvény, aktuális rendeletek elemzése

IRODALOM ÉS KÖNYVJEGYZÉK

Tanulásmódszertan:

- Bagdy– Telkes: Személyiségfejlesztő módszerek az iskolában, NTK.Bp.
- Gabnai Katalin: Drámajátékok, Budapest 1993.
- Kugelman W.F.: Megtanulok tanulni, Gondolat Bp. 1970.
- Oroszlány Péter: Könyv a tanulásról, A.K.G. Kiadó Bp. 1995.
- Oroszlány Péter: Tanári kézikönyv a tanulás tanításához, A.K.G. Alapítvány 1994.
- Báthory Zoltán: Tanulók, iskolák, különbségek, Tankönyvkiadó Bp. 1992.
- Zsolnai László-Zsolnai József: Mi a baj a pedagógiával?, Tankönyvkiadó Bp. 1989.
- Sikerkalauz c. sorozat 1-3.

Pl. A hatásos beszéd módszerei stb., Carnegie 1999.

Pályaorientáció:

- Kézikönyv osztályfőnököknek
- Ifjúsági és Szakképzési Világbanki Program
- Rózsa József: Létszámcsökkentés, elbocsátás, foglalkoztatás, átképzés, Unió Kiadó
- Zachár László: Hogyan találjunk munkát?
- Forrásteremtés '97 elektronikus kézikönyv, Kult.Inform. és Innov. KFT

Életmód:

- Popper Péter: Belső utakon, Relaxa 1991.
- Ruth Bang: A célzott beszélgetés, Tankönyvkiadó 1980.
- (Pszichológia – Nevelőknek)
- Rudas János: Delfi örökösei, Gondolat 1990.
- (Önismereti csop.: elmélet, módszer, gyakorlatok)

Emberismeret:

- Exploráció és terápia Pszichológiai Műhely, Akadémiai Kiadó 1993.
- Adler: Életünk jelentése, Kossuth Kiadó 1994.
- Dr.Ranschburg Jenő: Félelem, harag, agresszió, Tankönyvkiadó 1983.
- C.G.Jung: Gondolatok az apáról, az anyáról és a gyermekkorról, Kossuth Kiadó
- Mérei-Binét: Gyermeklélektan, Gondolat 1983.
- Mohács Livia: Mit tudsz önmagadról? Ismerd meg igazi önmagadat! Észbontó sorozat, Gemini
- Edward T.Hall: Rejtett dimenziók, Gondolat
- Bagoly – Koronkai Relaxációs módszerek, Medicina 1988.
- Paul Hanck: Légy jó önmagadhoz, Park Kiadó
- Fercsik Erzsébet: Kommunikálj szóban és írásban, Krónika Nova 2000.

**Kommunikáció:**

- Bánréti Zoltán: Kommunikálj!
- Varga Irén, Gönczi Károly: Önismereti játékok gyűjteménye, Pedellus Tankönyvkiadó 2000.
- Hajas Zsuzsa: Kommunikációs gyakorlatok középiskolásoknak, Pedellus Tankönyvkiadó 2000.
- Berne, Eric: Eberi játézmák, Háttér Kiadó Bp. 1994.
- Pease, Allan: Testbeszéd, Park Kiadó 1991.
- Pease, Allan: Szó-beszéd, Park Kiadó 1991.
- Fankl, Viktor E.: Az ember az értelemre irányuló kérdéssel szemben, Kötet Kiadó 1996.
- Fleming, Peter: A tárgyalás alapjai – hét leckében, Park Kiadó 1993.
- Montágh Imre: Mondjam, vagy mutassam?, Móra Kiadó Bp. 1985.

Emberismeret – Életmód – Egészségnevelés:

- Bagdi Bella – Dezső Attila Boldogságóra A pozitív pszichológia lehetőségei a fiatalok személyiségfejlesztésében 14-20 éveseknek
- Nagy József: Nevelési kézikönyv – személyiségfejlesztő pedagógiai programok készítéséhez, Mozaik Oktatási Stúdió Szeged, 1996.
- Dr.Bábosik István: A nevelés folyamata és módszerei, Leopárd Könyvkiadó Kft. 1994.
- Dr.Bíró Endre: A gyerekek jogairól, Bp. 1993.
- Dr.Buda Béla: A személyiségfejlődés és a nevelés szociálpszichológiája, Nemzeti Tankönyvkiadó Bp.
- Campbell, R.: A szülői hivatás, Harmat Kiadó Bp. 1994.
- Dr. Forrai Judit: Szexuális felvilágosítás és nevelés, Holistic Kiadó 1992.
- Kamarás István: Kagylózene /beszélgetés az emberről/, Szent Gellért Egyház Kiadó 1993.
- Dr.Siller István: Illem, etikett, protokoll
- Kun János – Kun Jánosné: Szeretettfürdőben, Arkada Debrecen 1994.
- Bácskai Júlia: Magánélettan, Klett Kiadó
- Tóth Tibor: 33 osztályfőnöki óra, Mozaik Oktatási Stúdió
- Fürstné Kólyi Erzsébet: Hogyan viselkedjem?
- S.Boda András: Vállalkozói illemtudó, Dinasztia Kiadó
- Kányi András – Jakab György: Erkölcsi esettanulmányok

4.1.19 KÖTELEZŐ KOMPLEX**TERMÉSZETTUDOMÁNYOS TANTÁRGY
TANTERVE**

A természettudományos műveltség az egyén és a társadalom számára is meghatározó jelentőségű. Az egyén tudása társadalmi szinten szorosan összefügg a gazdasági versenyképességgel és a szűkebb-tágabb autonóm közösségek fennmaradásával. A globális problémák megoldásának fontos feltétele az állampolgárok természettudományos műveltségen, az ok-okozati összefüggések felismerésén alapuló,

kritikus és konstruktív magatartása. A program célja, hogy az ember és természet szeretetén és a környezet ismeretén alapuló környezetkímélő, értékvédő, a fenntarthatóság mellett elkötelezett magatartás meghatározóvá váljék a tanulók számára.

A technikai képzés 9. évfolyamán feldolgozásra kerülő komplex természettudomány tantárgy a természeti folyamatokkal kapcsolatos ismeretanyagot (azaz az Ember és természet műveltségterületet, illetve a Földünk-környezetünk természetföldrajzi részét) tárgyalja, és az ehhez kapcsolódó készségeket, képességeket fejleszt.

A tantárgy általános célkitűzése egyrészt a tanulók természettudományos műveltségének, szemléletének komplex módon történő mélyítése, másrészt a természettudományi jellegű szakmai képzésük megalapozása. Minden tematikai egység Ismeretek/fejlesztési követelmények rovatában gazdag tartalmi és módszertani lehetőséget (Lehetőségek a megvalósításra) kínál a feldolgozásra. Máshol van a képzés hangsúlya iskolánkban a rendészeti és sportosztályok esetén (ahol a későbbiekben oktatott természettudományos tantárgy a biológia) és a közlekedési szakmacsoport esetén (a későbbiekben oktatott természettudományos tantárgy a fizika).

A tantárgy fontos sajátossága, hogy kapcsolatot teremt a tudományos eredmények és a hétköznapiak között. Ezáltal még a természettudományos tantárgyak tanulása terén már sok kudarcot megélt diákok számára is lehetővé válik, hogy a természettudományos témákkal való foglalkozás örömforrássá váljon. Fontos szerepe van a tantárgynak abban, hogy rendszerezze, frissen tartsa, illetve kiegészítse a diákok meglévő tudását, és fejlessze természettudományos gondolkodásukat, képességeiket.

A tantárgy feldolgozása során elengedhetetlen a természet működési alapelveinek, az alapvető tudományos fogalmaknak, módszereknek és technológiai folyamatoknak az ismerete, de érteni kell az emberi tevékenységeknek a természetre gyakorolt hatásait is. Így jut el a tanuló a természeti folyamatok megismeréséhez, valamint az alkalmazások és a technológiák előnyeinek, korlátainak és kockázatainak megértéséhez.

Az egészség tudatos megőrzése, a természeti, a technikai és az épített környezet felelős és fenntartható alakítása a természettudományos kutatások és azok eredményeinek ismerete nélkül elképzelhetetlen.

A felnövekvő nemzedéknek ismernie és becsülnie kell az életformák gazdag változatosságát a természetben is. Meg kell tanulnia, hogy az erőforrásokat tudatosan, takarékosan és felelősségteljesen, megújulási képességükre tekintettel használja. A komplex természettudomány tantárgy hozzájárulhat ahhoz, hogy a diákok felkészüljenek a környezettel kapcsolatos állampolgári köteleességek és jogok gyakorlására. Ennek érdekében törekedni kell arra, hogy a tanulók ismerjék meg azokat a természeti-gazdasági folyamatokat, amelyek változásokat, válságokat idézhetnek elő.

A tantervi program részben új ismereteket kínál, részben a korábbiak elmélyítésére szolgál. Legfontosabb célja azonban a szemléletformálás. Azt mutatja meg, hogyan érdemes tanulni, hogyan lehet továbblépni, fogódzókhoz jutni. Olyan tudást kínál és olyan képességeket fejleszt, amelyek a mai világban elengedhetetlenek.

A tananyag feldolgozása során fontos a digitális technikák és az IKT-eszközök tanórai használata, valamint a természet iránti érdeklődés felkeltése után az önálló tanulói ismeretszerzésre, kutakodásra történő biztatás. Utóbbira külön időkeretet is biztosít a Projektmunka fejlesztési feladat keretében. Az ehhez kapcsolódó időkeret bármely témához, a tanév során bármikor felhasználható.

A tananyag feldolgozása során a tanuló képet kap a fizika, a kémia, a természetföldrajz és a biológia által vizsgált legfontosabb összefüggésekről, a természettudományos kutatás módszereiről, tudásunk alkalmazásának lehetőségeiről és korlátairól. Mintát kap a jelenségek vizsgálatának módjairól. A tanulmányok eredményeképpen összefüggéseket ismer föl és fogalmaz meg a mechanikai működésekről, halmaztulajdonságokról, összefüggésben az élettelen természetben (meteorológia) és az élő szerve-

zetben betöltött szerepükkel. Ismereteket szerez testünk fölépítésének és egészségének kapcsolatairól. Példákat elemez hazánk természeti környezeti állapota, az itt folyó gazdálkodás és történelmünk összefüggéseire. Az így nyert ismeretek kapcsolatot teremtenek a művészeti tárgyak, a társadalomismeret és a matematika között.

A kvantitatív feladatok száma, a lexikálisan elsajátítandó ismeret a rövid időkeret miatt szükségképpen alacsony marad, a témák, valamint a kvalitatív hangsúlyok azonban lehetőséget adnak a szakma igényeinek megfelelő differenciálásra, részletezésre is.

A tanulmányok eredményeképpen a diák összefüggéseket ismer föl és fogalmaz meg az elektromos, mágneses, kémiai vegyületi, atomi összefüggésekkel kapcsolatban. Érti a fentiek élettelen természetben és élő szervezetben betöltött szerepét.

Ismereteket szerez a mikro- és makrovilág, valamint testünk fölépítésének szervezeti egységéről. Az így nyert ismeretek kapcsolatot teremtenek további tantárgyak, a társadalomismeret és a matematika között is.

A TANTÁRGY TANULÁSA SORÁN MEGVALÓSULÓ LEGFONTOSABB CÉLOK

- a tanulók nyitottan tekintsenek a bennünket körülvevő világra;
- legyenek képesek az okok és okozatok megkülönböztetésére és adott okok ismeretében az okozatra vonatkozó következtetések levonására;
- ismerjék meg és alkalmazzák az alapvető természeti törvényeket;
- legyenek képesek az adatok ismeretében diagramok készítésére, valamint adott diagram ismeretében adatok, folyamatok meglátására;
- legyenek képesek grafika/kép alapján az ábrázolt folyamat értelmezésére.
- a szerves és szervetlen világ kapcsolata megismerésének megalapozása;
- az energia és energiaáramlás mint általános szervező megismerése;
- az atomi/molekuláris folyamatok megismerése; az atomi/molekuláris folyamatok szervezetre gyakorolt hatásainak tudatosítása.
- az élő és élettelen világ evolúciójának megismerése;
- az egyes tudományos elméletek egybevetése egymással, a természettudományos érvelés néhány sajátosságának elmélyítése;
- az emberi tevékenység környezet alakító hatásának és a hatás következményeinek tudatosítása;
- az információ és jelentőségének ismerete a fizikai-biológiai-társadalmi létben.

Eközben gyakorlatot szereznek az egyéni és csoportos munkában, feltevéseik szabatos megfogalmazásában, a képi és verbális kommunikáció összekapcsolásában is.

TÉMAKÖRÖK

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Hogyan működik a természettudomány? A tudomány módszerei	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Tapasztalatok a megfigyelésről.	
A komplex műveltség- területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Kísérlet és egyszerű megfigyelés különbségének megértetése. A modellek szempontfüggőségének és a mérések jelentőségének bemutatása.	

	Eredmények ábrázolása (grafikon), illetve grafikon leolvasása.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
<i>Közös cél:</i> Legalább egy megfigyelés, kísérlet és mérés közös megbeszélése. <i>Lehetséges változatok:</i> Versrészlet és tudományos leírás összehasonlítása. Saját megfigyelések összegyűjtése. A megfigyelések szempontfüggőségének fölismerése. (Pl.: Kinek milyen fiú/lány tetszik? Milyen házban szeretnék lakni?) Megfigyelés leírásának elemzése. (Mire volt kíváncsi a kutató? Mit figyelt meg? Mire következett?) A kísérletezés célja: saját kísérletek és ismert kísérletek összegyűjtése. A független és a függő változó fölismerése. A mérés szerepe a mindennapokban, pl. lázmérés, földmérés, tömegmérés. Példák a „modell” szó hétköznapi (pl. topmodell, vasútmodell) és tudományos (atommodellek, demográfiai növekedési modellek, a szív mint szivattyú) használatára. Modell és makett különbsége (pl. emberi szív) – mi érthető meg belőle, mi nem: közös megbeszélés. Eltérő modellek/makettek ugyanarról a jelenségről (pl. emberábrázolások), szempontfüggőség felismerése. Órai mérés: a megpendített húrhosszak és hangmagasságok (oktáv, kvint, kvart) mérése pl. gitáron, citerán. Az eredmény ábrázolása. Példák gyűjtése igazolható feltevésekre: az előrejelzés szerepe a hétköznapiakban (népi időjárás-előrejelzések) és a tudományban (meteorológiai hálózat, életmód és betegségek kockázata). Tudományos ismeretterjesztő filmrészlet megtekintése (pl. D. Attenborough: Az élő bolygó – részlet). Hétköznapi vita és tudományos vita eljátszása egy konkrét probléma kapcsán.	
Kulcsfogalmak	Mérés, modellezés, feltevés, igazolás, törvény, tudományos leírás, szimuláció, makett.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Tájékozódás térben és időben	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Függőleges és vízszintes irány, derékszög, koordináta-rendszer, sebesség, a kör kerülete, hasonlóság a geometriában, óra, nap, hónap, év.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A térbeli és időbeli tájékozódás fejlesztése. A mozgások leírása, az ehhez szükséges mennyiségek, jellemzők ismerete, használatuk gyakoroltatása. Az égtájak és a Földről látható égi mozgások összekapcsolása, a földrajzi hálózat lényegének megértése. Tematikus térképek jeleinek leolvasása. A föld- és a napközéppontú világkép összehasonlítása: azonos jelenség különböző szempontú értelmezése. Földrajzi, csillagászati és biológiai ismeretek összekapcsolása. Rendszerek változásának nyomon követése. Folyamatok kimenetelének előrejelzése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<i>Közös cél:</i> A tájékozódás és a csillagászat kapcsolatának megismerése (égtájak, égi mozgások). A távolságok fölmérésének geometriai módszere. A hasonlóság fölismerése, a nagyítás, kicsinyítés mértékének meghatározása. Fizikai, biológiai, kémiai és csillagászati jelenségek sebességének összevetése. Időegységek. Az idő, sebesség, gyorsulás mértékegységeinek használata, átváltása. Az út, elmozdulás, sebesség, gyorsulás fogalmának ismerete, használata mozgások leírásában. Az egyenes vonalú egyenletes és az egyenletesen gyorsuló mozgás; a szabadesés gyorsulása fogalmának ismerete és alapvető összefüggései.		

A körmozgás, kerületi sebesség, szögsebesség, centripetális gyorsulás fogalmának és összefüggéseinek ismerete. <i>Lehetséges változatok:</i> Kémiai reakciók gyorsaságának függése a hőmérséklettől és a katalizátoroktól. A csillagászati és a mágneses északi iránymeghatározás bemutatása. A legegyszerűbb napóra (gnomón) és a déli irány kapcsolata: a Nap naponkénti égi mozgása. A csillagok égi mozgása, csillagképek. A Föld gömb alakjának bizonyítása, következményei. Gömbi formák síkra vetítése (síktérkép), a torzítás szükségszerűsége. Háromszögelés alkalmazása a térképezésben: ismeretlen magasságú épület magasságának megmérése. A földátmérő megmérése. A Hold és a bolygók távolsága – ókori és mai mérések értelmezése. Hosszúsági és szélességi körök rendszere, a GPS lényege. Tematikus térképek értelmezése. Milyen gyorsan múlik? – a szubjektív és objektív időfogalom összevetése. A nap (a Nap látható mozgása és a Föld forgása alapján), az évszak és az év (a Nap évi mozgása és a Föld keringése alapján). A bolygók és a csillagok mozgásának különbsége. A mozgásokat jellemző mennyiségek közti összefüggések kvalitatív és kvantitatív alkalmazása.	
Kulcsfogalmak	Tájéolás, torzítás, csillag, bolygó, hosszúsági és szélességi kör, tematikus térkép, nap- és földközéppontú modell, másodperc, perc, óra, nap, évszak, év, elmozdulás, sebesség, gyorsulás, kerületi sebesség, szögsebesség, centripetális gyorsulás, reakciósebesség, katalizátor.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Lendületbe jövünk, azaz többet ésszel és erővel!	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	Sebesség, gyorsulás.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A változások okainak és összefüggéseinek megismerése. Az állandóság és a változás oksági összefüggéseinek felismerése. A jelenségek közös jellemzőinek felfedezése. Alapfogalmak megalapozása (természettudományos megismerés, kölcsönhatás, erő, rendszer, állapot, változás, egyensúly, folyamat).	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<i>Közös cél:</i> A Newton-törvények kvalitatív és egyszerű kvantitatív alkalmazása. A tömeg fogalma. A súrlódási erő szerepe a mindennapokban, a tapadási, csúszási és gördülési súrlódás megkülönböztetése.		
A lendület-megmaradás törvényének kvalitatív alkalmazása.		
<i>Lehetséges változatok:</i>		
A lendületmegmaradás felismerése a mindennapokban: – rakétameghajtás.		
Centripetális erő ismerete és felismerése mindennapi alkalmazásokban.		
Tömegvonzás ismerete, kapcsolat felismerése a bolygók mozgásával.		
A súly és a súlytalanság fogalmának ismerete.		
A tömeg és a súly megkülönböztetése.		
Kulcsfogalmak	Tömeg, tehetetlenség, lendület, fizikai törvény, centripetális erő, súrlódási erő, tömegvonzás, súly.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Halmazok Gázok, folyadékok, halmazállapot-változások, az időjárás elemei	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Hőmérséklet, légnyomás, térfogat, sebesség, halmazállapot.	

A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Tájékozódás a környezet kölcsönhatásairól. Tájékozódás a hazai földrajzi, környezeti folyamatokról. Az időjárás napi változásainak megértése. Meteorológiai jelentések értelmezése. Kísérletek végzése, grafikonelemzés. Magyarázatkeresés a tapasztalt időjárási jelenségekre. Az emberi gazdálkodás és a természeti feltételek kapcsolatának fölismerése néhány fontos hazai példán. A környezetvédelem néhány példájának megismertetése, az érdeklődés felkeltése a környezettudatosság iránt.
Ismeretek/fejlesztési követelmények <i>Közös cél:</i> Az időjárási elemek, ezek változásait befolyásoló fizikai hatások (a napsugárzás, a léghőmérséklet, a légnyomás, a szél, a levegő vízgőztartalma, a csapadékfajták) közti összefüggések megfogalmazása. Példák a gazdálkodás és a természeti környezet közti összefüggésekre. A halmazállapot-változások alapvető jellemzőinek ismerete. A Celsius-skála alappontjai, az olvadáspont, forráspont feladatmegoldás-szintű ismerete. Az gáztörvények (Boyle–Mariotte, Gay–Lussac-törvények) kvalitatív ismerete és alkalmazása. A Kelvin-skála és a Celsius-skála kapcsolatának ismerete. <i>Lehetséges változatok:</i> Időjárási frontok. Grafikonok, folyamatábrák elemzése. Saját megfigyelések, egyszerű kísérletek értelmezése. A Kárpát-medence természetes növénytakarója, élővilága, vízrajza. (Pl. Alföld: tölgyesek, szikesek, homoki gyepek, ligeterdők; középhegység: tölgyesek, bükkösök, sziklagyepek; magashegységek: lucosok, törpefenyves, hegyi rét; lápok). A gazdálkodás hatása az élővilágra: fokgazdálkodás, erdőirtások, bányászat, folyamszabályozás, állattenyésztés, városiasodás, vízvezeték, monokultúrák, kemikáliák, természetvédelmi területek, biogazdálkodás. Vízkincsünk. A folyószabályozás és árvízvédelem módjai, problémái. Víznyerés, ivóvíz, víztisztítás. Gyógyvizek. Erdőgazdálkodás, erdőtípusok. Sziklagyepek: természetvédelmi érték. Talaj: összetevői, termőereje, védelme (szikesedés, erózió, trágyázás). A gáztörvények: Boyle–Mariotte, Gay–Lussac kvantitatív ismerete és alkalmazása. A nyomás, hidrosztatikai nyomás meghatározása. Elemi feladatmegoldás, Arkhimédész törvényének ismerete. Az úszás, lebegés, merülés feltételeinek megállapítása és következtetések. Hidraulikus emelő működési elve. Pascal-törvény. A folyadékok összenyomhatatlanságának ismerete és konkrét példák. Bernoulli-törvény, Magnus-hatás.	
Kulcsfogalmak	Úszás, lebegés, merülés, hidrosztatikai nyomás, felhajtóerő, gáztörvény, zárt rendszer, hő, hőmérsékleti skála, abszolút nulla fok, halmazállapot, olvadáspont, forráspont, napi hőmérsékletjárás, szél, páratartalom, harmat, dér, eső, köd, szmog (füstköd), életközösség, talaj, szikes, ligeterdő, monokultúra, talajvíz, rétegvíz, ivóvíz, gyógyvíz, biológiai tisztítás, kölcsönhatás, állapot, változás, egyensúly, stabilitás, folyamat, rendszer, környezet.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Mechanikai energia	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	Erő, sebesség, tömeg, elmozdulás.	

A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Alapfogalmak megalapozása, mélyítése (munka, energia, mechanikai energiafajták, energiamegmaradás, rendszer). A munka és az energia kapcsolatának tudatosítása. A reverzibilis és irreverzibilis folyamatok megkülönböztetése konkrét példákban.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
<i>Közös cél:</i> Az energia, munka, teljesítmény, hatásfok fogalmának ismerete, elemi alkalmazása. <i>Lehetséges változatok:</i> A helyzeti és mozgási energia, emelési és gyorsítási munka összefüggéseinek alkalmazása. Az energiamegmaradás tényének, valamint a termodinamika első főtételének ismerete. Megfordítható és megfordíthatatlan folyamatok megkülönböztetése. Néhány mindennap használatos gép hatásfoka, valamint a 100%-os hatásfok elérésének fizikai lehetetlensége. Egyéb energiák hővé alakulása, disszipáció. Az örökmozgó lehetetlensége.	
Kulcsfogalmak	Energia, munka, energiafajta, hő, teljesítmény, hatásfok, állapot, változás, rendszer, környezet, kölcsönhatás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az „embergép”: mozgás, légzés, keringés. Az emberi mozgás, keringés és légzés élettana és anatómiája	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	A levegő térfogatának és nyomásának összefüggése. A nyomás mértékegységei.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az emberi mozgási és légzési rendszer mechanikai alapelveinek megértése. Az emberi szív-működés és keringési rendszer mechanikai alapelveinek megértése. Az egészséget veszélyeztető tényezők megismertetése, az egészséges életmódra való törekvés erősítése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<i>Közös cél:</i> A mozgás és légzés mechanikájának megismerése. A szív és az erek mechanikájának megismerése. Alapvető egészségvédelmi ismeretek elsajátítása. <i>Lehetséges változatok:</i> Az emelő-elv szemléltetése az ízületekkel kapcsolt emberi csontok példáján. A fontosabb emberi csontok szerepe (makett alapján). Az izomműködés lényege. A csont és az ízületek sérülései, megelőzésük. A csontok felépítésének és szilárdságának összefüggése. A légzés funkciójának megbeszélése. A tüdő térfogatát és a légzés hatékonyságát befolyásoló tényezők áttekintése. A légzési szervrendszer részei, feladataik, a hangképzés. A védekező reflexek (köhögés, tüsszentés) szerepe. A légzőmozgások szemléltetése. Légzésszám-változás terhelés hatására (kiscsoportos feladat). A légzőrendszer egészségét fenyegető és megőrző hatások (sport, dohányzás, szmog, TBC). A szív fölépítése és működése (makett alapján). A vér és a nyirok, az erek szerepe. Véralvadás, vérzés, vérzéscsillapítás. A vérnyomás és a pulzus oka, mérése. A keringési rendszer egészségét fenyegető kockázati tényezők és egészségmegőrző hatások (magas vérnyomás, érelmeszesedés, trombózis, infarktus).		
Kulcsfogalmak	Emelő, ízület, reflex, mellkas, rekeszizom, hajlító- és feszítőizom, légcsere, légzőfelület, szívpitvar, szívkamra, billentyűk, pulzus, vérnyomás, kockázati tényező, vér, nyirok, infarktus, trombózis.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Formák és arányok a természetben Elemek és vegyületek. Kristályrácsok. Szerves molekulák a mindennapokban	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Tükrözés, forgatás következményei. Halmaztulajdonságok. Atom és molekula, szerkezeti képlet.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az arányok fontosságának beláttatása, rögzítése. Arányokat fenntartó és felborító erők fölismerése. Állandó és változtatható arányok fölismerése. Szerkezet és tulajdonság összefüggésének beláttatása. Szerkezet, arány és biológiai funkció összekapcsolása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<i>Közös cél:</i> Az arány fontossága és számszerű jellemzése. A geometriai rend fölismerése az anyagok szerkezetében. Az anyagvizsgálat néhány módszerének megismerése. Néhány óriásmolekula gyakorlati fontosságának megismerése konkrét példákon. <i>Lehetséges változatok:</i> A harmónia ókori fogalma és az arányok. Szép és rút. Aszimmetrikus (szivacs), sugarasan szimmetrikus (medúza) és tükrörszimmetrikus (ember) lények. A férfi, a női és a gyermektest arányainak összehasonlítása. Változó térfogat- és tömegarányok: elegyek, oldatok. A töménység jellemzése (százalék). Arányok a konyhában (fűszerek, só, pácok) és az iparban (ötvözetek, beton). Az élőlények növekedését megszabó arányok (korlátozó tényezők): hiánybetegségek, fény, víz stb. Állandó tömegarányok: a vegyületek összegképlete egyszerű példákon. Kristályos (kősz) és amorf (gumi, üveg) anyagok szerkezete. Elemi egység (cella). Molekulák térbeli rendeződése: membránok, habok, mosószerek, folyadékkristályos kijelzők. A kémiai elnevezések eredete és mai tartalma. Mesterséges szerves vegyületek (műanyagok, gyógyszerek, tartósítószerke). Előnyök, veszélyek mérlegelése. A szénhidrogének eredete, tulajdonságai, felhasználása (közlekedés, fűtés, vegyipar). Néhány oxigéntartalmú szerves molekula a mindennapokban (etilalkohol, aceton, ecetsav). Biológiai hatásuk. Egyszerű cukrok és összetett szénhidrátok a mindennapokban (szőlőcukor, keményítő, cellulóz). Biológiai szerepük. Néhány nitrogéntartalmú szerves molekula: vitaminok, aminosavak, fehérjék, DNS. Óriásmolekulák felépítése és lebontása az élőlényekben. Az óriásmolekulák érzékenysége: kicsapódás. Mérgezők és következményeik.		
Kulcsfogalmak	Szimmetria, százalék, összegképlet, oldat, oldószer, amorf, membrán, felületaktív anyag, környezeti tényező, mono- és polimer, szénhidrogén, karbonsav, alkohol, aminosav, fehérje, kicsapódás.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Elektromosság, mágnesesség	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	Erő, energia, tömegvonzás, teljesítmény.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Kölcsönhatások, erők alaposabb, rendszerszerűbb ismerete, ok-okozati kapcsolatrendszer, az információ terjedése lehetséges módjainak leírása az elektromágneses kölcsönhatásokon keresztül. Bővebb ismeretek szerzése a bennünket körülvevő térről. Alapismeretek szerzése az elektromágneses hullámon alapuló eszközökről.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		

Közös cél:

Az elektromosság, mágnesesség mint kölcsönhatás megismerése.

Lehetséges változatok:

Példák a statikus elektromosság és a mágnesesség gyakorlati/természetbeni megjelenési formáira, alapvető összefüggések felismerése.

Az egyenáram fogalma, jellemzőinek ismerete, egyszerű áramkörök összeállítása, mérések végzése.

Az Ohm-törvény alkalmazása egyszerű esetekben.

Az elektromos energia és teljesítmény alapvető kvalitatív összefüggéseinek alkalmazása, különböző elektromos eszközök teljesítményének összehasonlítása.

A váltóáram fogalmának, alapvető jellemzőinek megismerése.

Az elektromágneses indukció jelensége, gyakorlati/természetbeni megjelenése.

A transzformátor működésének gyakorlati jelentősége.

Az elektromágneses hullám tulajdonságainak ismerete, példák a gyakorlati alkalmazásokra. (A spektrum különböző tartományai: mikrohullámú sütő, rádióhullámok, mobiltelefon stb.)

Kulcsfogalmak

Elektromos töltés, mágneses pólus, elektromos, mágneses tér, Coulomb-törvény, áramerősség, feszültség, ellenállás, egyenáram, váltóáram, elektromos fogyasztás, frekvencia, maximális feszültség, elektromágneses indukció, dinamó, transzformátor, elektromágneses hullám.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Energianyerés az élővilágban. Táplálkozás, emésztés, kiválasztás	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	Szerves molekulák. Energianyerő és energiaigényes folyamatok. A légzés funkciója.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az energiaáramlás nyomon követése az élővilágban. Táplálkozás, emésztés, keringés és kiválasztás összefüggéseinek felismerése az emberi szervezetben. Az anyagcsere és az emberi egészség kapcsolatának tudatosítása, az egészséges táplálkozás iránti igény felkeltése, erősítése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Közös cél: Az anyag- és energiaátalakítások biológiai szerepének megértése az élővilágban és az emberi szervezetben. Anyagforgalom és egészség néhány összefüggése. Lehetséges változatok: Változatos energianyerés az élővilágban: ragadozók, növényevők, élősködők, lebontók, fotoszintetizálók. Táplálkozási hálózat. Az emberi emésztés helyszínei, emésztőnedvek (nyál, gyomornedv, epe, hasnyál). Az emésztés szabályozása: feltétlen és feltételes reflexek. A felszívott anyagok sorsa, a máj szerepe. Egészséges táplálkozás, túltápláltság, hiánybetegségek, mérgezések. Az alkohol hatása. Testkép, testépítés, táplálékkiegészítők kockázatai. A vér szerepe, vérkép. A felszívott tápanyagok sorsa a sejtben (energianyerés, átalakítások). Kiválasztás a vesén, a tüdőn és a bőrön át. A vizeletmennyiség és a belső környezet egyensúlyának, arányainak (homeosztázis) megőrzése.		
Kulcsfogalmak	Heterotróf, autotróf életmód, emésztés, kiválasztás, felszívás, vérplazma, visszaszívás, szűrlet, vizelet.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Atomi aktivitás	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	Energia, elektromos töltés, elektromágneses hullám, szimmetria, normálalak.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az anyag, kölcsönhatás, erők, energia, információ fogalmának mélyítése. Az állapot és a változás fogalmának bővítése az atomok mérettartományában bekövetkező jelenségek megismertetésével. Az energiagazdálkodással kapcsolatos felelősségtudat erősítése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<i>Közös cél:</i> Az elektronburok és az atommag szerkezetének áttekintése. Az atomenergia ismerete. <i>Lehetséges változatok:</i> Az anyag atomos szerkezetének tudatosítása konkrét jelenségeken keresztül. Az atommag és elektronhéj fogalmának megismerése. A rádióaktivitás 3 fajtájának, néhány gyakorlati alkalmazásának, hatásának megismerése az élő szervezetre. A maghasadás oka és feltételei, a láncreakció elve. Az atomenergia fogalma, felhasználásának gyakorlati módja és elvi lehetőségei. Előnyök és hátrányok mérlegelése. A Nap energiatermelése, hatása a földi életre.		
Kulcsfogalmak	Atom, proton, elektron, neutron, egyensúly, energiaminimum, rádióaktivitás, atomenergia, maghasadás, láncreakció, magfűzés, napenergia, atomerőmű.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A szervezet egysége – idegrendszer és viselkedés	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	Az emberi szervezetben zajló fő kémiai átalakulások. Példák csoportban élő állatokra.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az emberi szervezet egységét fenntartó rendszerek működéseinek, kölcsönhatásainak megismerése. A testi és lelki egészség alapjainak tudatosítása, az egészséges életmód iránti igény erősítése. A védekező szervezet működéseinek bemutatása. A tanulás mint a környezethez való alkalmazkodás megismertetése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<i>Közös cél:</i> Az önazonosságot (homeosztázist) fenntartó és az azt fenyegető főbb hatások áttekintése az emberi szervezet szintjén és a társas kapcsolatokban. A szabályozás és a vezérlés néhány formája az emberi szervezetben. <i>Lehetséges változatok:</i> Szabályozó szerepű emberi hormon (inzulin), cukorbetegség. Vezérlő szerepű emberi hormon (növekedési hormon), a testméretet megszabó tényezők. Hormonok és érzelmek kapcsolata. A reflexek fölépítése (térdreflex). Az idegrendszer szabályozó működése: a testhőmérséklet szabályozása. Érzékszervek: az éleslátás feltételei (pupillareflex, élességállítás). Az idegrendszer működését befolyásoló hatások (alkohol, drogok, gyógyszerek). Fájdalom, fájdalomcsillapítás.		

Aktív és passzív, természetes és mesterséges immunitás. Védőoltások. Immunitás a mindennapokban: allergia, vércsoportok. Stressz és egészség, idegrendszer és immunitás kapcsolata. A tanulás alaptípusai az állatvilágban és az ember esetében. Az emlős állatcsoportok jellemzői (hierarchia). A társas kapcsolatok szerepe a főemlősök és az ember tanult viselkedéseiben: szülő-gyermek kapcsolat, kortárs csoportok, reklámok, függőséget okozó hatások, értelemadás. Segítőkészséget és agressziót kiváltó helyzetek. Tanult megküzdési stratégiák, tanult tehetetlenség. Az állati és az emberi kommunikáció jellemzői.	
Kulcsfogalmak	Szabályozás, visszacsatolás, hormon, célsejt, szorongás, reflexív, vegetatív központ, tudatmódosítás, immunitás, antigén, stressz, feltételes reflex, próba-szerencse, bevésozás, utánzás, belátás, kulcsinger, motiváció, öröklött gátlás, hierarchia, agresszió, segítségadás (altruizmus), szabálykövetés.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Mi a fény?	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Atom, elektron, tükör, rezgés, elektromágneses hullám.	
A komplex művelt- ség-területhez kap- csolható fejlesztési feladatok	A részecske- és a hullámtulajdonság jellemzőinek felismerése a fény esetén, a kettősség tudatosítása. A fény hullámtulajdonságainak elemzése és felismerése a mindennapokban. A látható fény elektromágneses hullámként történő azonosítása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Közös cél: A fény tulajdonságainak áttekintése. Lehetséges változatok: A fényvisszaverődés, a fénytörés jelensége és alapvető kvalitatív szabályainak megállapítása. A sík, a domború és a homorú tükör leképezési szabályainak vizsgálata és gyakorlati alkalmazásai. A fényelhajlás jelensége. A fény elektromágneses hullám mivolta. A színek frekvenciaszabálya és a fénytörés frekvenciafüggésének következményei. A fotocella működésének alapjai, a fény „részecsketermészetének” megjelenési formái. A fénysebesség kitüntetett szerepe.		
Kulcsfogalmak	Fénytörés, fényelhajlás, domború, homorú tükör, szín, foton, fénysebesség.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Állandóság és változatok – információ, sexualitás, az emberi élet szakaszai	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	A férfi és női szervezet különbsége (anatómiai és genetikai).	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A látható jellegek és az öröklés kapcsolatának felismerése. A sexualitás genetikai szerepének megismerése. A nemi működések megismerése a családtervezés és az egészségmegőrzés szempontjából.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Közös cél: Az öröklött és „szerzett” tulajdonságok megkülönböztetése, az öröklődés és a nemiség kapcsolata. A nemi működések biológiai háttere emberben. A genetika és a sexualitás egészségügyi vonatkozásai. A genetikai információ megváltozásának lehetséges következményei. Lehetséges változatok: Egy gén – egy jelleg kapcsolatok (Rh-vércsoport, öröklődő betegségek).		

Mennyiségi és minőségi jellegek különbsége, a környezet szerepe. A nemiség szerepe a genetikai információ újrakombinálódásában (az ivarsejtek sokfélesége, a testi sejtek genetikai azonossága). A genetikai információ megváltozása: mutációk. Mutációt okozó hatások (sugárzások, vegyületek). Genetikai szabályozás: szabályozott sejtosztódás (növekedés) és szabályozatlan osztódás (rákos góc). Rákkeltő tényezők, kerülésük. Az ember ivarszervei, biológiai funkciójuk. A hímvarsejt és a petesejt jellemzői. A női nemi ciklus szakaszai, a megtermékenyítés. Családtervezés. Beágyazódás, magzati élet. A magzat védelme. Az újszülött és a csecsemő világa. Nemi érés, öregezés, halál. Betegségek szűrése, betegjogok.	
Kulcsfogalmak	Gén, génváltozat (allél), mennyiségi és minőségi jelleg, recesszív (elnyomott) jelleg, mutáció, mutagén és rákkeltő (karcinogén) hatás, ivarsejt, ivarszerv, petefészek, tüsző/repedés, menstruáció, megtermékenyülés, tüszőhormon, sárgatesthormon (progeszteron), tesztoszteron, beágyazódás, magzat.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Honnan hová? Csillagászati, földrajzi és biológiai evolúció. Az ember társas viselkedése	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Betegség és immunrendszer. Az öröklődés alapjai. Önzetlenség és agresszió. Atom, magfúzió, sebesség, gyorsulás, idő, körmozgás, bolygómozgás, tömegvonzás, kör, ellipszis.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Különböző területek, jelenségkörök közötti kapcsolatok, összefüggések észrevétele, hasonlóságok, közös vonások felfedezése, megfogalmazása. Az idő- és térfogalom mélyítése, az időbeli tájékozódás fejlesztése a különböző léptékű folyamatok megismerése során.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<i>Közös cél:</i> Az egyirányúság fölismerése és magyarázata csillagászati, földtani és biológiai folyamatokban. Az emberi csoportok néhány biológiai jellemzőjének megfogalmazása. <i>Lehetséges változatok:</i> A csillagok fejlődésének főbb állomásai. A Naprendszer szerkezete, mérete, bolygóinak mozgása, mérete, típusai. Legalább két-két jellemző csillagkép ismerete a téli és a tavaszi égboltról, valamint két-két jellemző csillagkép ismerete az északi és a déli féltekéről. A csillag, bolygó, üstökös, meteor megkülönböztetése. Szemléletes kép a táguló világegyetem elméletéről. A Föld felszínének története: a vulkáni működések, földrengések oka, következményei. A jégkorszakok nyomai. Hegységképződés és pusztulás. Haladás (fejlődés) és biológiai evolúció. Az evolúció darwini leírása. Közvetlen bizonyítékok (fossziliák) és anatómiai érvek. A szelekció hatása (mesterséges, természetes). A házasítás. Ellenálló kórokozók terjedése. A biológiai evolúció közvetlenül az emberi társadalomra való alkalmazásának veszélyei (szociáldarwinizmus, eugenika). Vitatott kérdések. (Az élet keletkezésének kérdése. A nagy kihalási hullámok lehetséges magyarázatai.		

Az önzetlen viselkedés evolúciója. Az irányultság kérdése.) Technikai evolúció és a szokások evolúciója (divat, stílusok). Az emberi csoportokra jellemző társas viszonyok, a szabálykövetés és szabályteremtés példái. Az idegen csoportoktól való elkülönülés és az eltérő csoportok közti együttműködés biológiai háttere.	
Kulcsfogalmak	Csillag, üstökös, meteor, bolygó, galaxis, csillagkép, Naprendszer, Univerzum, Föld-típusú bolygó, szupernóva, evolúció, alkalmazkodás, közös ős (leszármazás), természetes és mesterséges szelekció, önzetlenség.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az evolúció színpada és szereplői	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Anyagforgalom az élő szervezetben. Gazdálkodás a Kárpát-medencében.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Tapasztalat szerzése technológiai, társadalmi és ökológiai rendszerek elemzésében. Az egyéni vélemények megfogalmazása során az érvelés, bizonyítás igényének erősítése. Evolúciós, környezet- és természetvédelmi szempontok összekapcsolása, az ember természeti folyamatokban játszott szerepének mérlegelő vizsgálata. A fogyasztási szokásokkal kapcsolatos ésszerű és felelős szemlélet erősítésével törekvés a tudatos állampolgárrá nevelésre. A környezet szépsége, az emberi kultúrák fenntarthatósága és a benne élők testi-lelki egészsége közti összefüggések megjelenítése. Törekvés kialakítása az alkalmazásra a fenntarthatóság és autonómia érdekében a háztartásokban és kisközösségekben.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Közös cél: Az élőlények együttélését magyarázó feltételek, az ember szerepének elemzése. Környezet és egészség összefüggései, néhány lehetséges megoldási módszer értékelése. Lehetséges változatok: Az élőlény-populációk elszaporodása és visszaszorulása. Populációs kölcsönhatások példákkal. A biológiai indikáció. Példák az életközösségekben zajló anyagkörforgásra (szén, nitrogén), az anyag- és energiaforgalom összefüggésére. Tápláléklánc (termelő, fogyasztó, lebontó szervezetek). Az ember hatása a földi élővilágra a történelem során. Önpusztító civilizációk és a természeti környezettel összhangban maradó gazdálkodási formák. A természeti környezet terhelése: fajok kiirtása, az élőhelyek beszűkítése és részekre szabdalása, szennyezőanyag-kibocsátás, fajok behurcolása, megtelepítése, talajerózió. Fajok, területek és a biológiai sokféleség védelme. A természetvédelem lehetőségei. Helyi környezeti probléma felismerése, információk gyűjtése. A környezeti kár fogalma, csökkentésének lehetőségei. Ökológiai lábnyom. A közlegetők tragédiája: a klasszikus gazdaságtan és kritikája. Az ökológiai krízis társadalmi-szemléleti hátterének fő tényezői (fogyasztás, városiasodás, fosszilis energia felhasználása, globalizáció). A Gaia-elmélet lényege.		
Kulcsfogalmak	Szimbiózis, élősködés, versengés, Gaia-elmélet.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Projektek A tanulók éves teljesítményének mérése	Órakeret 11 óra
Előzetes tudás	Egyéni (tanulási) tapasztalatok; a tanév során elsajátított ismeretek.	

A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Projektek készítése, az ehhez szükséges képességek, kompetenciák fejlesztése. A tanulók teljesítményének mérése – komplex mérés a matematika és a természetismeret területén. (A mérés feladata annak ellenőrzése, hogy a tanuló milyen mértékben igazodik el a természet szerveződési szintjei között, különös tekintettel az atomi és egyed feletti szintekre, képes-e a valószínűségi szemlélet alkalmazására mindennapi szituációk elemzése során is.)
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Résztétel a projekt tervezésében, lebonyolításában és értékelésében; a projektmódszer megismerése. Szabad sáv: a választott tartalomnak és formának megfelelően. Résztétel a „tudáspróbán”.	
Kulcsfogalmak	Projekt, tervezés, külső és belső értékelés.
A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén	A tanuló fogalmazza meg és konkrét példán ismerje föl az egyszerű megfigyelés és a kísérlet különbségét, a két vizsgálati mód célját. Értse a számszerűség jelentőségét a mérésekben, tudjon ábrázolni és leolvasni mért adatokat. Tudja jellemezni a mozgásokat sebességükkel, gyorsulásukkal. Értse a térbeli tájékozódás geometriai módszereinek lényegét. Tudjon tájékozódni térképeken. Értse a tehetetlenség fogalmát, a gyorsulás formáit, okát. Találjon kapcsolatot a tömeg és a súly között. Értse az ok és okozat közötti kapcsolatrendszerét. Értse az energia, a munka, a határfok és a hő összefüggését. Ismerje az emberi szervezet működésének mechanikai hátterét. Magyarázzon mindennapokban tapasztalt jelenségeket anyagi halmaztulajdonságokkal. Értse az éghajlat és az időjárás elemeinek fizikai hátterét, összefüggését hazánk természeti képével, gazdálkodásával. A tanuló értelmezze és ábrázolja a természetben megfigyelhető arányokat, ismerjen példákat vizsgálatuk módjára. Hozza kapcsolatba az anyagok szerkezetét tulajdonságaikkal, felhasználásukkal. Értse az elektromosság és mágnesesség alapjait. Értse az áram mágneses, valamint a mágneses tér változásának elektromos hatását. Értse a szervezetünkön átáramló anyag és energia szerepét, összefüggését egészségünkkel. Magyarázza el az élőlények egymásra utaltságát. Magyarázza el a biológiai rendszerek belső rendjét a szabályozás és vezérlés segítségével. Értse az alkalmazkodás szerepét az egyéni és társas viselkedésben. Értse az anyag atomos felépítését, ismerje a proton, neutron, elektron helyét és szerepét az atomon belül. Legyen tisztában a radioaktivitás okával és élettani hatásával. Legyen tisztában az atomenergia felszabadulásának módjaival és lehetőségeivel, környezeti hatásaival. A tanuló értelmezze a tulajdonságok öröklődését családfán, különítse el öröklött és szerzett tulajdonságainkat. Legyen áttekinthető a genetikai információ-ról, a génműködés szabályozottságáról, egyirányú változásairól (egyedfejlődés) és zavarairól. Ismerje a Föld és alkotóanyagainak helyzetét a Naprendszerben és az Univerzumban. Ismerje a nemek kromoszomális meghatározottságát, a nemi ciklusok és a családtervezés hormonális-élettani hátterét. Ismerjen nagy léptékű, egyirányú változásokat az élő és élettelen természetben, ismerje ezek bizonyítékait, okait.

	Ismerjen az élőlény-populációk létszámát és változatosságát csökkentő és növelő tényezőket, az élőlények önszabályozó közösségeinek fölépítését. Tudjon példákat bemutatni az ember környezetfüggésére és környezetátalakító szerepére.

4.1.20 AZ ÁGAZATHOZ KAPCSOLÓDÓ TANTÁRGYAK TANTERVEI

A BIOLÓGIA TANTÁRGY TANTERVE

BEVEZETÉS

Iskolánkban biológia tantárgyat több ágazaton tanuló diákok tanulnak. Mindkét szakmát tanuló diákok számára a tantárgy fontossága a továbbtanulás szempontjából van. Szakmákhoz kapcsolódó egyetemi képzések többségére feltétel a biológia érettségi megléte.

Általános célok

A 7–8. évfolyamokon tanult biológiai ismeretek minden tanuló számára képet adtak az élővilág kialakulásáról, fejlődéséről és szerveződéséről. Alapszinten elsajátították a biológiai vizsgálatok néhány laboratóriumi és terepen végezhető módszerét is. Tudatosabbá váltak az egészségükkel és a természeti környezet fenntarthatóságával kapcsolatos kérdésekben, fejlődtek az életviteli készségeik. A középiskolában a tanulók erre az alapra építve kezdik meg a biológia tanulását. Ehhez a tanulói alaptudáshoz és célrendszerhez kell igazodni a biológia tantárgy témakörszerkezetének, tartalmi elemeinek és készségfejlesztési céljainak. A témakörök a mindenki által megszerezhető és a mindennapi életben alkalmazható tudás és képességek megszerzését készítik elő. A párhuzamosan folyó műveltségépítés és szaktudásbővítés szükségessé teszi, hogy az alkalmazott tanulási módszerek igazodjanak a tanulók eltérő tanulási céljaihoz és képességeihez, felébresztve és fenntartva az élő természet gazdagságára és szépségére való rácsodálkozást, valamint a természet épsége iránt érzett felelősséget.

A biológia tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A biológiai megfigyelések és kísérletek alapján a tanuló átéli a tudásszerzés aktív folyamatát, míg a tudás alkalmazhatóságának tapasztalata az önirányító tanulás képességét erősíti. Tantárgyhoz kapcsolódó, napról napra frissülő információk keresése, az ezekre a forrásokra épített tanulás fejleszti az önálló tanulás képességét.

A kommunikációs kompetenciák: A természet megfigyelése és a tapasztalatok megfogalmazása fejleszti a tanuló szókincsét, anyanyelvi kifejezőkészségét. Az élő rendszerek és életjelenségek ábrák, képek, mozgóképek formájában is vizsgálhatók, ez fejleszti a képzeletet, a képek és a nyelvi kifejezőmódok közötti átalakítás képességét. A csoportos, interaktív tanulási helyzetek a vélemények felszínre hozását, a tudás közös építését és megosztását segítik.

A digitális kompetenciák: A közvetlen tapasztalatszerzés mellett a tanuló digitális forrásokból szerezhet információkat a természeti környezetéről. A könyvtári és egyéb adatbázisokban végzett célzott keresése kiegészül a tárolás, rendezés és átalakítás műveleteivel. Megfelelő tanári támogatással a tanuló maga is alkotóvá válhat, személyre szabott tananyagokat hozhat létre, eredményeit megoszthatja társaival.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A biológiai vizsgálatok során a tanuló alkalmazza az analitikus és a szintetizáló gondolkodás műveleteit, összehasonlítja a különféle állapotokat és következtet a változások, folyamatok és egyensúlyok kialakulására. Az elvégzett megfigyelések és kísérletek számos



egyedi jelenséget tárnak fel, ezek tanulságainak levonásához az induktív gondolkodás képességét is fejleszteni kell. A megismert biológiai elméletek alkalmazása többféle kontextusban, pl. a fenntarthatóság, a biotechnológia vagy az egészség összefüggésében, deduktív gondolkodás útján történhet. A biológiai jelenségek leírása gyakran csak statisztikai szemlélettel lehetséges, a sokféleségben rejlő azonosságok és különbségek összehasonlítása az analógiás gondolkodást fejleszti. Az élet egymásra épülő szerveződési szintjeinek megértése rendszerszintű, komplex gondolkodást igényel.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: Az ember biológiai és társadalmi lény, a biológia tanulása hozzásegít e kettősség tudatos szemléletéhez. A tanuló felismeri az öröklött és a szerzett tulajdonságaiban rejlő lehetőségeit, a testi és szellemi képességek kibontakoztatásának személyes felelősségét. Az önismeret fejlesztését szolgálják az interaktív tanulási formák, a fejlesztő szemléletű ön- és társértékelés. A tanuláshoz nyújtott megfelelő tanári támogatás, az egymástól tanulás növeli a közösségi összetartozás érzését, a segítség adásának és elfogadásának képességét.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: Az élő természeti környezetből érkező érzelmi hatások befogadása, ezek kreatív alkotásokban történő kifejezése segíti a biológia nevelési céljainak elérését.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A mezőgazdaság, az élelmiszeripar, az orvostudomány és a gyógyszeripar a folyamatos innovációra épül, az erre való felkészítés a biológia tanulásának is feladata.

A kerettanterv bevezető témaköre a tudomány működéséről, a tudásunk eredetéről szól. A biológia tudományának fejlődése, a jelenkori alkalmazások áttekintése mellett ebben kap helyet a vizsgálati módszerek elméleti áttekintése és a természettudományos gondolkodás módszereinek megismerése. A további témakörök a tanulási céloknak megfelelően három fő tartalmi területre oszthatók. Az első témakörök a tanulók általános biológiai szemléletét hivatottak fejleszteni, fő kérdésként állítva eléjük az élet mibenlétét, amelyre több szempontú megközelítésekkel igyekeznek választ adni. A tanulók áttekintik az élet keletkezésére és fejlődésére vonatkozó elméleteket, fejlesztik a tudományos tényekre alapozott érvelés és a kritikai gondolkodás készségeit. Részletesen megismerkednek az élet alapvető egységeként működő sejt felépítésével és működésével, majd ezt összekötik a magasabb szerveződési szintekkel. Vizsgálati szempontként állítják az energia biológiai rendszerekben történő áramlását, rávilágítanak az életfolyamatok energetikai összefüggéseire. Az életközösségekben zajló energiaforgalom elemzésével mélyebben is megérthetik a növény- és állatvilág, valamint a lebontó szervezetek egymásrautaltságát. Fontos szempont a biológiai információ mibenlétének, változékonyságának és áramlásának megértése, amit a modern, rendszerszemléletű biológia szintjén is elemeznek. A második tartalmi terület célja az emberi szervezetről eddig szerzett tudás elmélyítése és az életkori sajátosságoknak megfelelő egészségműveltség építése. Ebben több olyan elem is található, amely a mindennapi élet egészséggel és betegséggel kapcsolatos kérdéseiben segíti a tanulókat. Ilyen például az egészségügyi rendszer áttekintése, valamint az elsősegélynyújtás képességének fejlesztése. A harmadik tematikai egység a környezettel és fenntarthatósággal kapcsolatos témaköröket foglalja magában. A tanulók vizsgálatokat végezhetnek a környezetükben, forrásokat kereshetnek és elemezhetnek a különféle szintű ökológiai rendszerekkel kapcsolatban. Ez a tanulási folyamat nem csak az ismeretek bővítését célozza, hasonlóan fontos a természettel kapcsolatos érzelmi nevelés és attitűdformálás is. A Kárpát-medence élő természeti értékeinek áttekintése mellett a Föld bioszférájának állapotát is vizsgálják a tanulók. Ehhez felhasználják a korábban szerzett alapismereteiket, a földtörténeti múlt adatait és jelenkori eseteket, valamint megismerik az előrejelzést adó modellek működését is.

A TÉMAKÖRÖK JAVASOLT SORRENDJE ÉS ÓRASZÁMAI

A 10-11. évfolyamon a biológia tantárgy alapóraszám: 136 óra.

Nat témakör	Témakör neve	Javasolt óraszám
1. A biológia kutatási céljai és módszerei	A biológia tudománya	1
2. Az élet eredete és szerveződése	Az élővilág egysége, a felépítés és működés alapelvei	3
4. Öröklődés és evolúció	Egyedszintű öröklődés	10
	Az élőlények jellemzői, viselkedés és környezet	18
7. A bioszféra egyensúlya, fenntarthatóság 3. Az életközösségek jellemzői és típusai	A Föld és a Kárpát-medence értékei, az életközösségek biológiai sokfélesége	6
4. Öröklődés és evolúció	A biológiai evolúció	4
7. A bioszféra egyensúlya, fenntarthatóság	Ember és bioszféra – fenntarthatóság	5
	Élet és energia	8
2. Az élet eredete és szerveződése	Sejtek, szövetek, szervek	10
	A sejt és a genom szerveződése és működése	10
2. Az élet eredete és szerveződése	Az élet eredete és feltételei	2
4. Öröklődés és evolúció 5. A biotechnológia módszerei és alkalmazása	A változékonyság molekuláris alapjai, sejt és genom	12
6. Az ember szervezete és egészsége	Az emberi szervezet felépítése és működése	I. Testkép, testalkat és mozgás
		II. Anyagforgalom
		III. Érzékelés, szabályozás
	Az emberi nemek és a szaporodás biológiai alapjai	
	A lelki egyensúly és a testi állapot összefüggése	
	Az egészségügyi rendszer, elsősegélynyújtás	
	Összes óraszám:	136

TÉMAKÖR: A BIOLÓGIA TUDOMÁNYA

Javasolt óraszám: 1 óra

Tanulási eredmények

A téma tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a biológiai kutatások alapvető céljait, legfontosabb területeit, értékeli az élet megértésében, az élővilág megismerésében és megóvásában játszott szerepét;
- példákkal igazolja a biológiai ismereteknek a világképünk és a technológia fejlődésében betöltött szerepét, gazdasági és társadalmi jelentőségét;
- ismeri a tudományos és áltudományos közlések lényegi jellemzőit, ezek megkülönböztetésének képességét életvitelének alakításában is alkalmazza.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A biológiai kutatások alapvető céljainak, világképünket és mindennapi életünket alakító eredményeinek tudománytörténeti példákkal való bemutatása.
- A tudományos gondolkodás műveleteiről szerzett alapszintű ismeret, a műveletek alkalmazásában való jártasság, adott probléma esetén a célravezető módszer kiválasztása és alkalmazása.
- Az ismeretszerzésben és a problémamegoldásban a másokkal való együttműködés fontosságának felismerése, a közös munkában való aktív szerepvállalás.
- Tényekre alapozott, koherens érvelés, véleményalkotás és mások meghallgatásának képessége.
- A népszerűsítő és a tudományos igényű információs forrásokról való tájékozottság, az álhírek, áltudományos közlések felismerése, velük szemben tényekre alapozott kritikai érvelés.

Fogalmak kutatási kérdés, hipotézis, kísérlet, kísérleti változó, valószínűség, rendszerbiológia, molekuláris biológia

Javasolt tevékenységek

- A tudományos gondolkodás műveleteinek tudatos alkalmazása konkrét példán és/vagy egy tudós munkásságának bemutatásán keresztül
- A hétköznapi és a tudományos megfigyelés összehasonlítása, konkrét példa bemutatása
- Egy-egy tudós megszemélyesítésével kerekasztal-beszélgetés egy tudományos problémáról
- Természettudományos ismeretterjesztő folyóiratok cikkeinek feldolgozása, kivonat, reflexió írása

TÉMAKÖR: AZ ÉLŐVILÁG EGYSÉGE, A FELÉPÍTÉS ÉS MŰKÖDÉS ALAPELVEI

Javasolt óraszám: 3 óra

Tanulási eredmények

- A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozás szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;



- megérti, miért és hogyan mehetnek végbe viszonylag alacsony hőmérsékleten, nagy sebességgel kémiai reakciók a sejtekben, vizsgálja az enzimműködést befolyásoló tényezőket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- felismeri a szerveződési szintek atomoktól a bioszféráig való egymásba épülését, tudja a biológiai problémákat és magyarázatokat a megfelelő szinttel összefüggésben értelmezni;
- tényekkel bizonyítja az élőlények elemi összetételének hasonlóságát, a biogén elemek, a víz, az ATP és a makromolekulák élő szervezetekben betöltött alapvető szerepét, és ezt összefüggésbe hozza kémiai felépítésükkel.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A szerveződési szintek hierarchikus és rendszerszemléletű elvének felismerése a tanulók által ismert, felidézett társadalmi, gazdasági, technológiai vagy természeti rendszerek példái alapján
- Az energiáról meglévő tanulói tudás felszínre hozása, az energiafajták és átalakítási módok áttekintése példák alapján, a fény, a kémiai és a biológiai energia összefüggésbe hozása
- Az információról meglévő tanulói tudás felszínre hozása, a sokféleséggel és a rendezettséggel való kapcsolat felismerése mindennapi példák és természeti jelenségek értelmezése alapján
- A szervetlen és a szerves anyagok közötti kapcsolat tudománytörténeti, technológiai és biológiai szempontú értelmezése, az élet szénalapúsága
- A víznek az élet szempontjából kitüntetett szerepe melletti érvelés
- A makromolekulák és monomerjeik felépítése és funkciója közötti kapcsolatok sokoldalú elemzése
- A szabályozottság elvének elmélyítése mindennapi életből vett technológiai példák alapján, a szabályozott állandó állapot jelentőségének felismerése

Fogalmak rendszer, szerveződési szint, egymásba épülés, biológiai energia és ATP, biogén elem, víz, makromolekulák, enzimek, sokféleség és információ, fehérjeszerkezet, vezérlés és szabályozás

Javasolt tevékenységek

- Programvezérelt, automatizált technológiai rendszerek (pl. klíma, mosógép, ABS fékrendszer stb.) keresése és elemzése, összehasonlítása az élő rendszerek valamely részműködésével, a szabályozás és vezérlés közötti különbségek megbeszélése

TÉMAKÖR: A SEJT ÉS A GENOM SZERVEZŐDÉSE ÉS MŰKÖDÉSE

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

- A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;
- érti a biológia molekuláris szintű vizsgálati módszereinek elméleti alapjait és felhasználási lehetőségeit;



- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozás szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ábrák, animációk alapján értelmezi és biológiai tényekkel alátámasztja, hogy a vírusok az élő és élettelen határán állnak;
- a felépítés és működés összehasonlítása alapján bemutatja a sejt szerződés kétféle típusának közös jellemzőit és alapvető különbségeit, értékeli ezek jelentőségét;
- tényekkel igazolja a baktériumok anyagcseréjének sokfélesége, gyors szaporodása és alkalmazkodóképessége közötti összefüggést;
- felismeri az összetett sejt típus mikroszkóppal megfigyelhető sejtalkotóit, magyarázza a sejt anyagcsere-folyamatainak lényegét, igazolja, hogy azok a környezettel folytonos kölcsönhatásban mennek végbe;
- ismeri az örökítőanyag többszintű szerződését, képek, animációk alapján értelmezi a sejtekben zajló biológiai információ tárolásának, átírásának és kifejeződésének folyamatait;
- tudja, hogy a sejtekben és a sejtek között bonyolult jelforgalmi hálózatok működnek, amelyek befolyásolják a génműködést, és felelősek lehetnek a normál és a kóros működésért is;
- összehasonlítja a sejtosztódás típusait, megfogalmazza ezek biológiai szerepét, megérti, hogy a soksejtű szervezetek a megtermékenyített petesejt és utódsejtjei meghatározott számú osztódásával és differenciálódásával alakulnak ki;
- ismeri az őssejt fogalmát,
- felismeri az összefüggést a rák kialakulása és a sejt ciklus zavarai között, megérti, hogy mit tesz a sejt és a szervezet a daganatok kialakulásának megelőzéséért.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A vírusok felépítése, szaporodása és a megbetegedések közötti összefüggések felismerése egy konkrét betegség (pl. influenza) kapcsán, a betegségek megelőzési és gyógyítási lehetőségeinek számbavétele, tévképzetek eloszlása

A prokarióta és eukarióta sejt típusok összehasonlítása, a felépítés, működés és alkalmazkodás főbb összefüggéseinek bemutatása

Az eukarióta sejt típusok kialakulását magyarázó elmélet bizonyítékainak ismertetése.

A főbb sejtalkotók mikroszkópos képének tanulmányozása, felépítésük egyszerű lerajzolása és működésük bemutatása, a működések összekapcsolása a szervezetszintű folyamatokkal.

A sejtosztódás egyes típusainak értelmezése, biológiai szerepének összekapcsolása az emberi sejtek, szervek működésével (őssejtek, differenciált sejt, sebgyógyulás, ivarsejtképzés).

A sejten belüli és a sejtek közötti jelforgalmi hálózatok biológiai jelentőségének felismerése egy-egy egyszerűbb példa alapján.



Fogalmak vírus, baktérium, prokarióta, eukarióta, gén, kromoszóma, fehérjeszintézis, sejtciklus, sejtosztódás, őssejt, differenciált sejt, mitózis, meiózis, daganatképződés, rák, GMO

Javasolt tevékenységek

- Prokarióta és eukarióta sejt összehasonlítása ábrák alapján.
- Kromoszóma felépítésének modellezése.
- A mitózis és a meiózis osztódási folyamatának ábrán, mikrofotókon történő összehasonlítása, értelmezése.
- A sejtciklust és a biológiai információ másolását, átírását és kifejeződését bemutató animációk elemzése
- A géntechnológiai eljárások néhány bioetikai kérdésének megvitatása
- A daganatos betegségekről szóló hiteles webes tájékoztató oldalak információinak értelmezése
- Kiselőadás védőoltásokról, vírus és baktérium okozta betegségekről, egy-egy meghatározó kutató munkásságáról.
- Fertőtlenítési és sterilizálási eljárások korszerű eljárásainak megismerése, Semmelweis Ignác munkásságának rövid megismerése (kiselőadás, kisfilm stb. formájában)

TÉMAKÖR: SEJTEK ÉS SZÖVETEK

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- felismeri a szerveződési szintek atomoktól a bioszféráig való egymásba épülését, tudja a biológiai problémákat és magyarázatokat a megfelelő szinttel összefüggésben értelmezni;
- egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni;
- A témakör tanulása eredményeként a tanuló:
- fénymikroszkópban, ábrán vagy fotón felismeri és jellemzi a főbb állati és növényi szövettípusokat, elemzi, hogy milyen funkciók hatékony elvégzésére specializálódtak.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A többsejtű életforma alapvető jellemzőinek azonosítása, az ebben rejlő (evolúciós) előnyök felismerése, megfogalmazása
- A (transzmissziós) fénymikroszkóp működési elvének ismerete, a nagyítás és a felbontóképesség értelmezése, a mikroszkóp alapbeállításának képessége.
- A növényi szövetek alaptípusainak megkülönböztetése, a sejtteni jellemzők és a szövettípus biológiai funkciója közötti összefüggés érvekkel való bizonyítása.
- A zárvatermő növények szerveinek ismerete, a gyökér, a szár a levél és a virág jellegzetes szöveti felépítésének azonosítása.



- Az emberi szövetek alaptípusainak (hám-, kötő- és támasztó-, izom-, ideg-) jellemzése a felépítés és működés kapcsolatba hozásával, néhány fontosabb altípus elkülönítése

Fogalmak osztódó és állandósult (növényi) szövetek, hám-, kötő- és támasztó-, izom-, idegszövet

Javasolt tevékenységek

- A (transzmissziós) fénymikroszkóp felépítésének és működésének megbeszélése, alkalmazásának gyakorlása
- Növénytani szervpreparátumok főbb szövettípusainak tanulmányozása, jellemzése
- Állati szövetek mikroszkópos vizsgálata, rajzolás és fotózás mobiltelefonnal
- Állattani preparátumok főbb szövettípusainak tanulmányozása, jellemzése
- Daganatos elváltozásokról, diagnosztikáról, kezeléssel kiselőadás, csoportmunka

TÉMAKÖR: ÉLET ÉS ENERGIA

Javasolt óraszám: 8 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;
- érti az ökológiai rendszerek működése (anyagkörforgás, energiaáramlás) és a biológiai sokféleség közötti kapcsolatot, konkrét életközösségek vizsgálata alapján táplálkozási piramist, hálózatot elemez;
- egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri és példákkal bizonyítja az élőlények szén- és energiaforrásainak különféle lehetőségeit, az anyagcseretípusok közötti különbségeket;
- vázlatrajzok, folyamatábrák és animációk alapján értelmezi a biológiai energiaátalakítás sejtszintű folyamatait, azonosítja a fotoszintézis és a sejtlegzés fő szakaszainak sejten belüli helyét és struktúráit, a fontosabb anyagokat és az energiaátalakítás jellemzőit;
- a sejtszintű anyagcsere-folyamatok alapján magyarázza a növények és állatok közötti ökológiai szintű kapcsolatot, a termelő és fogyasztó szervezetek közötti anyagforgalmat;
- a valós és virtuális tanulási közösségekben, másokkal együttműködve megtervez és kivitelez biológiai vizsgálatokat, projekteket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A fotoszintézis biológiai szerepének érvekkel való igazolása, a folyamat alapegyenletének ismerete, fő szakaszainak elkülönítése

- Az erjesztés és a sejtlégzés megkülönböztetése, az erjesztés biológiai előfordulásának és technológiai alkalmazásának ismerete, példákkal való igazolása
- A sejtlégzés biológiai szerepének érvekkel való igazolása, a folyamat alapegyenletének ismerete, fő szakaszainak elkülönítése
- Folyamatábrák elemzése és készítése a fotoszintézis és a (sejt)légzés fő szakaszairól, a folyamatok vizualizálása és értelmezése
- Kísérletek tervezése, elvégzése a fotoszintézis és a (sejt)légzés vizsgálatára, kutatási kérdések megfogalmazása, változók beállítása, adatok rögzítése és elemzése, következtetések levonása
- Az életközösségek anyag- és energiaforgalmának megértése, a szénkörforgás diagramon való ábrázolása, a sejtszintű folyamatokkal való kapcsolatba hozása

Fogalmak autotróf és heterotróf, kemotróf és fototróf, biológiai energia és ATP, fotoszintézis, erjedés, sejtlégzés, aerob és anaerob folyamat, szénkörforgás

Javasolt tevékenységek

- Levél keresztmetszetének vizsgálata modell vagy ábra, illetve önállóan készített metszet alapján
- Gázcsere nyílások eloszlásának, nyitódásának és záródásának mikroszkópos vizsgálata (oszmózis)
- Színtestek azonosítása mikroszkópos vizsgálatokban, aktivitásuk vizsgálata a levél színén takarásos (árnyék) módszerrel
- Levélkivonat készítése, növényi színanyagok papírkromatográfiás vizsgálata
- A fotoszintézis mértékének a fény erősségétől, színétől való függését vizsgáló kísérletek tervezése és kivitelezése
- A szén-dioxid-mennyiség fotoszintézis intenzitására gyakorolt hatásának kísérleti vizsgálata
- A fotoszintézis során keletkező oxigén kimutatása
- Csírázás, illetve emberi légzés során keletkező szén-dioxid kimutatása meszes vízzel
- Keményítő kimutatása levélben
- Élesztőgombák alkoholos erjesztésének környezeti tényezőit vizsgáló kísérletek elvégzése
- Anyagcseretípusok vizsgálata hétköznapi példákon keresztül (baktériumok szerepe az élelmszeriparban, mezőgazdaságban stb.)

TÉMAKÖR: AZ ÉLET EREDETE ÉS FELTÉTELEI

Javasolt óraszám: 2 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;



- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- ki tudja fejteni, hogy a sejt az élő szervezetek szerkezeti és működési egysége.
- A témakör tanulása eredményeként a tanuló:
- a földi élet keletkezését biológiai kísérletek és elméletek alapján magyarázza, erről megfogalmazza személyes véleményét is;
- megkülönbözteti a valódi és az ősbaktérium fogalmát, tudja, hogy ezek az élővilág két külön rendszertani csoportjába tartoznak, érti és tényekkel igazolja az ősbaktériumok különleges élőhelyeken való életképességét;
- biológiai és csillagászati tények alapján mérlegeli a földön kívüli élet valószínűsíthető feltételeit és lehetőségeit.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az élő állapot és kialakulásának magyarázása életkritériumok, a baktériumok sejtszerkezete alapján
- Az ősbaktériumok különleges élőhelyeken való életképességének példákkal való igazolása
- A Naprendszeren belüli és azon kívüli élet kutatási céljának, feltételezéseinek és eddigi eredményeinek ismerete

Fogalmak űsléggör, űsóceán, RNS-világ, prokarióta sejt, anaerob anyagcsere, cianobaktérium, UV-sugárzás és ózonpajzs, kozmikus sugárzás és földmágnesség, ősbaktérium, földön kívüli életlehetőségek

Javasolt tevékenységek

- Az élet kialakulására vonatkozó néhány elmélet összevetése vita során, önálló (tudományos érvekkel alátámasztott) vélemény megfogalmazása
- A Miller-kísérletet bemutató ábrák, videók keresése, a modellrendszerként való értelmezés és az eredmények kritikai elemzése kiselőadás vagy házi dolgozat formájában
- A sejtek kialakulása az űsóceánban – videó megtekintése, közös értelmezés
- Az ősbaktériumok egy-egy jellegzetes csoportját és élőhelyeét bemutató kiselőadás készítése (pl. Yellowstone parki hőforrások baktériumai, Holt-tengeri sókedvelő baktériumok, mélytengeri kénalapú életformák)
- A földön kívüli élet kutatásáról szóló információk keresése, a célok, módszerek és eddigi eredmények összefoglalása (pl. üstökösszondák, Mars-kutatás, exobolygók felfedezése)

TÉMAKÖR: A VÁLTOZÉKONYSÁG MOLEKULÁRIS ALAPJAI

Javasolt óraszám: 12 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;



- példákkal igazolja a biológiai ismereteknek a világképünk és a technológia fejlődésében betöltött szerepét, gazdasági és társadalmi jelentőségét;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- érti a biológia molekuláris szintű vizsgálati módszereinek elméleti alapjait és felhasználási lehetőségeit, ezek eredményeit konkrét kísérleti leírásokban értelmezi;
- ismeri a bioinformatika fogalmát, érti a felhasználási lehetőségeit és értékeli a biológiai kutatásokból származó nagymennyiségű adat feldolgozásának jelentőségét;
- megérti a különféle biotechnológiai eljárások célját és módszertani alapjait, a róluk folyó vitában több szempontú, tudományos tényekre alapozott véleményt formál;
- megérti a bionika eredményeinek alkalmazási lehetőségeit, értékeli a bioinformatika, az információs technológiák alkalmazásának orvosi, biológiai jelentőségét;
- tájékozódik a biotechnológia és a bioetika kérdéseiben, ezekről folyó vitákban tudományosan megalapozott érveket alkot.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri az örökítőanyag bázissorrendjének vagy bázisainak megváltozásához vezető folyamatokat, konkrét esetekben azonosítja ezek következményeit;
- az örökítőanyag felépítéséről és működéséről alkotott tudását összefüggésbe hozza a géntechnológia, a génszerkesztés céljával és módszertani alapjaival, tényekre alapozottan, kritikai szemlélettel elemzi a genetikai módosítások vélt vagy valós előnyeit és kockázatait;
- felismeri a kapcsolatot az életmód és a gének kifejeződése között, érti, hogy a sejt és az egész szervezet jellemzőinek kialakításában és fenntartásában kiemelt szerepe van a környezet általi génaktivitás-változásoknak.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A DNS bázissorrendje, a fehérje aminosavsorrendje, térszerkezete és biológiai funkciója, valamint a tapasztalható jelleg közötti összefüggés példaszerű bemutatása
- A mutációk és a betegségek (anyagcsere-zavarok, daganatos betegségek) összefüggéseinek felismerése, konkrét példa elemzése
- A szerzett tulajdonságok örökölhetősége, epigenetikai hatások értelmezése: az életmóddal (táplálkozás, mozgás, dohányzás) és más környezeti hatásokkal (pl. stressz) módosítható genetikai információ (pl. miért nem mindegy, hogy valamely tulajdonság az apai vagy anyai gén által kódolt)
- A DNS-bázissorrend megállapítás jelentőségének felismerése, a DNS-chip, a genetikai ujjlenyomat módszerének bemutatása, a gyakorlati alkalmazások példáinak áttekintése és értékelése
- A géntechnológiák céljának és eljárásainak megismerése, a rekombináns DNS, a génszerkesztés, a klónozás biológiai alapjainak és gyakorlati felhasználásának (pl. igazságügyi orvostani és diagnosztikai vizsgálatok) bemutatása
- A géntechnológia orvostudományban, gyógyszeriparban, növénytermesztésben, állattenyésztésben, élelmiszeriparban való alkalmazásának példákkal történő bemutatása (humán genom projekt, génterápia, genetikailag megváltoztatott élőlények)



- A bioinformatika céljának, alkalmazási lehetőségeinek és jövőbeli jelentőségének megértése (pl. evolúciós leszármazási kapcsolatok keresése adatbázisok alapján, kapcsoltság elemzése egyes betegségek és gének összefüggésének vizsgálatához, jelátviteli hálózatok modellezése)
- A bioetika kialakulására vezető okok és a főbb alkalmazási területek áttekintése, bioetika alapelvein alapuló érvelés (pl. a genetikai kutatások előnyei és kockázatai, az állatkísérletek kérdései, transzplantáció és biorobotika, a jövőbeli hatások előrejelzése)

Fogalmak mutáció, mutagén, epigenetikai hatás, géntechnológia, klónozás, génszerkesztés, génmódosítás, géndiagnosztika, bioinformatika, bioetika

Javasolt tevékenységek

- Tanulóknak szóló, epigenetikával foglalkozó online oldalak animációinak, video- és ábraanyagainak áttekintése, a látottak értelmezése
- A növényi géntechnológia néhány ismert alkalmazási példájának (pl. Bt-toxin bevitel, aranyrizs, érésgátlás, stressztűrő fajták stb.) bemutatása, az előnyök és kockázatok kritikai elemzése
- A génmódosított haszonnövényekkel és -állatokkal kapcsolatos érvelés
- DNS kimutatása egyszerű vizsgálattal (pl. banánból)

TÉMAKÖR: EGYEDSZINTŰ ÖRÖKLŐDÉS

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

- A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozások szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;
- megérti a bionika eredményeinek alkalmazási lehetőségeit, értékeli a bioinformatika, az információs technológiák alkalmazásának orvosi, biológiai jelentőségét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- érti az örökítőanyagban tárolt információ és a kifejeződő tulajdonságok közötti összefüggést, megkülönbözteti a genotípust és a fenotípust, a fenom-genom összefüggéseket konkrét esetek magyarázatában alkalmazza;
- megérti a genetikai információ nemzedékek közötti átadásának törvényszerűségeit, ezeket konkrét esetek elemzésében alkalmazza.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Mendel kutatási módszerének (kísérletek, hipotézisek felállítása, statisztikai megközelítés) elemzése, az eredmények és a levont következtetések kapcsolatba hozása
- A gének, a DNS és a kromoszómák (testi és ivari) kapcsolatának megértése, a gének és a tulajdonságok kapcsolatának sokoldalú elemzése



- A mendeli öröklődés kiterjesztése: példák és magyarázatok a Mendel-szabályoktól való eltérésekre
- A környezet fenotípusra gyakorolt hatásának megértése, példákkal való igazolása
- A genom és a fenom kapcsolatának megértése (hogyan, hányféleképpen jöhet létre a fenotípus)
- A fenotípus-elemzésben rejlő lehetőségek feltérképezése (miért és hogyan idéz elő elváltozásokat a genetikai és a környezeti tényezők egymásra hatása)
- Az egyénre szabott gyógyítási lehetőségek céljának, jelenlegi alkalmazásainak és jövőbeli lehetőségeinek megismerése, értékelése

Fogalmak gén, allél, genotípus, fenotípus, Mendel-szabályok, domináns, recesszív, öröklésmenet, családfa, genom, fenom, bioinformatika, személyre szabott gyógyítás

Javasolt tevékenységek

- Mendel kísérleteinek módszertani és tudományos technikai szempontokból való áttekintése, bemutató összeállítása
- Kapcsolt öröklődésekkel, génkölcönhatásokkal kapcsolatos példa megbeszélése
- Genetikai tanácsadási szituációk, esetleírások, családfák értelmezése humán genetikai betegségek/jellegek esetében
- Tanulóknak szóló, genetikával foglalkozó online oldalak animációinak, ábraanyagának áttekintése, a leírtak, látottak értelmezése
- Humán genetikai vizsgálatokat (tesztelést) leíró és magyarázó weboldalak felkeresése, az olvasottak értelmezése
- Bioinformatikával foglalkozó weboldalak felkeresése, majd annak bemutatása, hogyan segítheti a bioinformatika a kísérletes kutatásokat
- Véletlenszerű genetikai változást (sodródást) bemutató szimulációk játékok tanulmányozása (tervezése), következtetések levonása

TÉMAKÖR: A BIOLÓGIAI EVOLÚCIÓ

Javasolt óraszám: 4 óra

Tanulási eredmények

- A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- ismeri a tudományos és áltudományos közlések lényegi jellemzőit, ezek megkülönböztetésének képességét életvitelének alakításában is alkalmazza;
- megérti a bionika eredményeinek alkalmazási lehetőségeit, értékeli a bioinformatika, az információs technológiák alkalmazásának orvosi, biológiai jelentőségét;



- példákkal igazolja a biológiai ismereteknek a világképünk és a technológia fejlődésében betöltött szerepét, gazdasági és társadalmi jelentőségét;
- érti és elfogadja, hogy a mai emberek egy fajhoz tartoznak, és a kialakult nagyraszok értékükben nem különböznek, biológiai és kulturális örökségük az emberiség közös kincse;
- példákkal mutatja be az élővilág főbb csoportjainak evolúciós újtásait, magyarázza, hogy ezek hogyan segítették elő az adott élőlénycsoport elterjedését.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- megérti a természetes változatosság szerveződését, az evolúciós változások eredetét és elterjedését magyarázó elemi folyamatokat, felismer és magyaráz mikro- és makroszintű evolúciós jelenségeket;
- példákkal igazolja, hogy a szelekció a különböző szerveződési szinteken értelmezhető tulajdonságokon keresztül egyidejűleg hat;
- morfológiai, molekuláris biológiai adatok alapján egyszerű származástani kapcsolatokat elemez, törzsfát készít;
- ismeri az evolúció befolyásolásának lehetséges módjait (például mesterséges szelekció, fajtanevelés, géntechnológia), értékeli ezek előnyeit és esetleges hátrányait.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A természetes változatosság példáinak bemutatása a DNS-szinttől az egyedszintű különbségekig
- A genotípus és a fenotípus kapcsolata bonyolultságának (ritkán egyszerű 1:1 leképezésű) megértése
- A fajok viszonylagos genetikai állandóságának magyarázása animációk segítségével
- Példák bemutatása a fajok genetikai változatosságának eredetére
- Darwin evolúciós elméletét alátámasztó fontosabb érvek ismerete (pl. elterjedési területek, csökevényes szervek, homológiák)
- Az evolúciós változások egyszerű modelljében a változatosság eredetének (mutáció, rekombináció) és terjedésének (szelekció, sodródás, génáramlás) felismerése példák alapján, a folyamatok adaptív, nem adaptív jellegének ismertetése
- Példák bemutatása makroevolúciós (faji szint feletti) változásokra: evolúciós újdonságok, kihalások, adaptív radiáció
- Annak megértése, hogy az evolúció általános rendezőelv a természettudományokban
- Internetes források alapján annak bemutatása, hogy a szelekció egysége nemcsak gén lehet, hanem gének közössége (egyed), egyedek közössége (populáció), populációk csoportja (metapopuláció), életközösségek (ökoszisztéma) is
- Az evolúció lehetséges mechanizmusainak (pl. mutáció – szelekció és együttműködés – szelekció) bemutatása, a vitatott kérdések elemzése esettanulmányok alapján (pl. kihálási hullámok, emergencia, hiányzó láncszemek problémája)
- Egyszerű biológiai adatbázisok, bioinformatikai programok használata származástani kapcsolatok elemzéséhez, törzsfa készítéséhez
- Példák bemutatása internetes források segítségével: hogyan befolyásolta az ember eddig is az evolúciót (mesterséges szelekció, fajtanevelés, géntechnológia), ezek előnyeinek és esetleges hátrányainak értékelése



Fogalmak evolúció, mikroevolúció, makroevolúció, mutáció, szelekció, természetes és mesterséges szelekció, génáramlás, sodródás, adaptív evolúció, törzsfák

Javasolt tevékenységek

- Prezentáció készítése egy önállóan választott populáció természetes szelekciójáról
- A természetes szelekció modellezése, szimulációkon történő tanulmányozása
- Különböző fajok (pl. nyírfaaraszoló) fenotípusos variabilitásának összehasonlítása, adatok gyűjtése, grafikonon történő megjelenítése és elemzése
- Önállóan gyűjtött példák bemutatása a mesterséges szelekció folyamatáról (pl. egy faj háziasítása, kutyafajták kialakítása stb.), összehasonlítása a természetes szelekció folyamatával
- A fajképződés különféle folyamatait (pl. földrajzi izoláció, adaptív radiáció) konkrét példák alapján elemző feladatok gyakorlása
- Poszter készítése a galápagosi pintyek csőrtípusairól, a sokféleség okainak feltárása, magyarázatok megadása
- Különböző törzsfák értelmezése vagy készítése biológiai adatbázisok és szerkesztőprogramok segítségével

TÉMAKÖR: AZ EMBERI SZERVEZET FELÉPÍTÉSE ÉS MŰKÖDÉSE – I. TESTKÉP, TESTALKAT, MOZGÁSKÉPESSÉG

Javasolt óraszám: 5 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- megérti a környezeti állapot és az ember egészsége közötti összefüggéseket, azonosítja az ember egészségét veszélyeztető tényezőket, felismeri a megelőzés lehetőségeit, érvényesíti az elővigyázatosság elvét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- kiegyensúlyozott saját testképpel rendelkezik, amely figyelembe veszi az egyéni adottságokat, a nem és a korosztály fejlődési jellegzetességeit, valamint ezek sokféleségét;
- az emberi test kültakarójának, váz- és izomrendszerének elemzése alapján magyarázza az ember testképének, testalkatának és mozgásképességének biológiai alapjait;

- elemzi az ember mozgáskéességének biokémiai, szövettani és biomechanikai alapjait, ezeket összefüggésbe hozza a mindennapi élet, a sport és a munka mozgásformáival, értékeli a rendszeres testmozgás szerepét egészségének megőrzésében.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az emberi szervek helymeghatározása a test anatómiai síkjai, tengelyei és irányai szerint
- Az emberszabású majmok, az előemberek, az ősemberek és a mai ember anatómiai jellemzőinek összehasonlítása, a fejlődési folyamat értelmezéseA bőr három fő rétegének megismerése és a rétegek funkcióinak elemzése, egészségtani vonatkozások
- Az ember helyváltoztató mozgását lehetővé tevő belső váz és az erre felépülő vázizomzat együttes működésének értelmezése modellek, animációk, képek alapján
- Az emberi csontváz három fő táján (fej, törzs, végtagok) elhelyezkedő csontok, a végtagok főbb izmainak megismerése, az anatómiai és élettani kapcsolatok elemzése, egészségtani vonatkozások
- A csontok, izmok együttműködésének biomechanikai értelmezése, modellezése

Fogalmak emberszabású majmok, előemberek, ősemberek, mai ember, bőr, bőrszín, bőrvizsgálat, fejbáz, törzsváz, végtagváz, hajlító- és feszítőizom, záróizmok, mimikai izmok, ízület, sportsérülések

Javasolt tevékenységek

- Összehasonlító vázlatrajz készítése az emberszabású majmok, előemberek, ősemberek és a mai ember koponyájának és fogazatának felépítéséről
- Az emberré válás folyamatát bemutató filmek, animációk megtekintése és elemzése
- Az emberi bőr felépítését bemutató ábrák, makettek vizsgálata
- Ujjlenyomatok összehasonlítása (pl. az osztályban tanulók vagy családtagok esetében)
- Kiselőadás, házi dolgozat készítése a napfény okozta hatások és a bőr működésének összefüggéséről
- A bőrre kerülő krémek, tisztálkodószerek összetételének elemzése, következtetések levonása
- Az emberi csontváz makettjének vizsgálata, a testtájak fő csontjainak és a kapcsolódás módjainak azonosítása
- Különböző ízületi típusok mechanikai modellezése, makettek készítése
- Izmok eredésének, tapadásának, a hajlító- és feszítőizmok mechanikai modellezése, makettek készítése
- Néhány jellegzetes sportmozgás (pl. futás, ugrás, dobás) mozgásszervi alapjainak megbeszélése, a sportsérülések elkerülési lehetőségeinek megbeszélése, ellátásuk gyakorlati bemutatása

TÉMAKÖR: EMBERI SZERVEZET FELÉPÍTÉSE ÉS MŰKÖDÉSE – II. ANYAGFORGALOM

Javasolt óraszám: 12 óra

Tanulási eredmények

- A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:



- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, a biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni;
- megérti a környezeti állapot és az ember egészsége közötti összefüggéseket, azonosítja az ember egészségét veszélyeztető tényezőket, felismeri a megelőzés lehetőségeit, érvényesíti az elővigyázatosság elvét;
- a szervrendszerek felépítésének és működésének elemzése alapján magyarázza az emberi szervezet anyagforgalmi, energetikai és információs működésének biológiai alapjait.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

a táplálkozás, a légzés, a keringés és a kiválasztás szervrendszerének elemzése alapján magyarázza az emberi szervezet anyag- és energiaforgalmi működésének biológiai alapjait.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az emberi tápcsatorna szakaszainak és azok felépítésének elemzése, a fontosabb élettani funkciók vizsgálata és összehasonlítása
- Az emberi táplálkozás mennyiségi és minőségi kritériumainak elemzése, az egészséges táplálkozás alapelveinek megismerése, az alkalmazás képességének fejlesztése
- Az emberi légzőszervrendszer felépítésének és működésének vizsgálata
- A légúti fertőzések típusainak és tüneteinek ismerete, a légszennyező anyagok egészségkárosító hatásainak elemzése
- Az emberi keringési rendszer felépítése és működésének vizsgálata, a gyakoribb betegségeinek elemzése
- Az emberi kiválasztó szervrendszer felépítése és szerepe a szervezet homeosztázisában, a húgyúti fertőzések tüneteinek ismerete, a művesekezelés elvének és alkalmazási módjának megismerése

Fogalmak bélcsatorna, légutak, légzőmozgások, légszennyezés, szív, keringési rendszer, vér, magas vérnyomás betegség, infarktusveszély, agyvérzés, kiválasztó szervrendszer

Javasolt tevékenységek

- A test belső szervei elhelyezkedésének tanulmányozása emberi torzó maketten
- Az emésztés és felszívódás helyéről és működéseiről folyamatára rajzolása
- Vércukorszint mérése, az eredmények értékelése



- A cukor-, zsír- és fehérjeemésztésre vonatkozó egyszerűbb biokémiai kísérlet elvégzése
- A keringési szervrendszer működésével összefüggő mérések (pl. vérnyomásmérés, pulzusszám-mérések) elvégzése, következtetések levonása
- A légzési szervrendszer működésével összefüggő megfigyelések és egyszerűbb mérések elvégzése (pl. légzésszámváltozás, kilélegzett levegő CO₂-tartalma, vitálkapacitás-mérő készítése stb.)
- A dohányzás káros hatásainak megismertetése kiselőadások, tanulói prezentációk során, érveléssel a saját és mások egészségmegőrzése érdekében
- Emésztőenzimek működésének vizsgálata
- Az epe és mosogatószer hatásának összehasonlító vizsgálata
- Táplálkozási allergiák esetében alkalmazható étrendek készítése
- Élelmiszerek só- és cukortartalmának vizsgálata
- Az infarktus és az agyi keringési zavarok korai jeleinek összegyűjtése, összefoglaló eseteleírások elemzése

TÉMAKÖR: EMBERI SZERVEZET FELÉPÍTÉSE ÉS MŰKÖDÉSE – III. ÉRZÉKELÉS, SZABÁLYOZÁS

Javasolt óraszám: 12 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozás szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni;
- megérti a környezeti állapot és az ember egészsége közötti összefüggéseket, azonosítja az ember egészségét veszélyeztető tényezőket, felismeri a megelőzés lehetőségeit, érvényesíti az elővigyázatosság elvét;
- a szervrendszerek felépítésének és működésének elemzése alapján magyarázza az emberi szervezet anyagforgalmi, energetikai és információs működésének biológiai alapjait.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:



- az ideg-, hormon- és immunrendszer elemzése alapján magyarázza az emberi szervezet információs rendszerének biológiai alapjait.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A bőr, a szem és a fül felépítése és érzékelő működésének vizsgálata, a leggyakoribb érzékszervi megbetegedések okainak és megelőzési lehetőségeinek áttekintése
- Reflextípusok megkülönböztetése, elvégzett reflexvizsgálatok értelmezése
- A hormonrendszer szabályozó szerepének értelmezése, az agyalapi mirigy, a mellékvese, a hasnyálmirigy és a pajzsmirigy által termelt hormonok hatásainak elemzése
- Az ember központi és környéki idegrendszerének megismerése konkrét példákon keresztül (pl. mozgásszabályozás, vérnyomás-szabályozás, a vércukorszint és a vér ozmotikus koncentrációjának szabályozása)
- Az emberi immunrendszer felépítésének és működésének elemzése animációk alapján, a fertőzés, a gyulladás, az allergia kialakulására vonatkozó tudományos cikkek elemzése, a betegségek kialakulásának megelőzésére, csökkentésére irányuló egyéni cselekvési lehetőségek számbavétele

Fogalmak mechanikai és hőérzékelés, reflex, látás, szemhibák és -betegségek; hallás, külső, középső, belső fül; egyensúlyozás, hormon, agyalapi mirigy, hasnyálmirigy, mellékvese, pajzsmirigy, központi és környéki idegrendszer, immunrendszer, immunválasz, kórokozó, antigén, antitest, védőoltás, gyulladás, allergia, bőrflóra, fertőzés, járvány

Javasolt tevékenységek

- Hideg- és melegpontok vizsgálata az emberi bőrfelszínen (páros gyakorlat)
- A bőr 1 cm²-nyi területén elhelyezkedő nyomáspontok vizsgálata (kétpontküszöb-térkép)
- A közel- és távollátás modellezése lencsékkel
- Vakfolt kimutatásának gyakorlása
- A csiga frekvenciafelfogó működésének modellezése
- Alapvető reflexműködéseink (pl. térdreflex, pupillareflex) vizsgálata
- Folyamatábra szerkesztése egy konkrét hormonális szabályozás megvalósulásáról
- Bemutató ábrák készítése (poszteren vagy számítógépes animáción) különböző szabályozási folyamatokról (pl: vérnyomás-, testhőmérséklet-, légzés-, vércukorszint-szabályozás stb.)
- Kiselőadás, poszter készítése a hormonális megbetegedésekről
- Az emberi immunrendszer felépítésének és működésének elemzése filmek, animációk és/vagy ábrák alapján
- Kiselőadások készítése történelmi és jelenkori világjárványokról, az okok és a megelőzési, védekezési módok feltárása
- Kiselőadások készítése a hazai kötelező védőoltások szerepéről és azok hiánya miatt kialakuló betegségekről

TÉMAKÖR: AZ EMBERI NEMEK ÉS A SZAPORODÁS BIOLÓGIAI ALAPJAI

Javasolt óraszám: 10 óra



Tanulási eredmények

- A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozás szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;
- tájékozódik a biotechnológia és a bioetika kérdéseiben, ezekről folyó vitákban tudományosan megalapozott érveket alkot.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a férfi és a női nemi szervek felépítését és működését, a másodlagos nemi jellegeket és azok kialakulási folyamatát, ismereteit összekapcsolja a szaporító szervrendszer egészségtanával;
- biológiai ismereteit is figyelembe véve értékeli az emberi szexualitás párkapcsolattal és tudatos családtervezéssel összefüggő jelentőségét;
- megérti a fogamzásgátlók hatékonyságáról szóló információkat, a személyre szabott, orvosilag ellenőrzött fogamzásgátlás fontosságát;
- ismeri a fogamzás feltételeit, a terhesség jeleit, bemutatja a magzat fejlődésének szakaszait, értékeli a terhesség alatti egészséges életmód jelentőségét;
- felsorolja az emberi egyedfejlődés főbb szakaszait, magyarázza, hogyan és miért változik a szervezetünk az életkor előrehaladásával, értékeli a fejlődési szakaszok egészségvédelmi szempontjait, önmagát is elhelyezve ebben a rendszerben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az emberi nemek kromoszómák (X, Y) általi meghatározottságának ismerete
- A nemi jellegek és működések hormonok általi szabályozottságának megértése, a főbb hormonok és hatásaik azonosítása
- Az elsődleges és másodlagos nemi jelleg fogalmi értelmezése, biológiai szempontú leírása
- A női és a férfi szaporodási szervrendszer szerveinek (külső és belső nemi szervek) megismerése, a felépítés és a működés összekapcsolása
- A menstruációs ciklus hormonális szabályozásának értelmezése
- Az emberi szexualitás, a nemi kapcsolatok biológiai alapjainak megismerése, a szexualitás egyéni boldogsággal, párkapcsolatokkal összefüggő funkcióinak megbeszélése
- A biztonságos nemi élet fontosságának felismerése, a nemi betegségek megelőzési módjainak megismerése, a nemi higiénia gyakorlati szempontjainak áttekintése
- A családtervezésről meglévő előzetes tudás felszínre hozása, etikai szempontú megbeszélése
- Mechanikai és hormonális fogamzásgátlás mechanizmusainak értelmezése és elemzése



- A fogamzás feltételeinek, folyamatának megismerése, a terhesség kezdeti jeleinek megbeszélése, a terhességi vizsgálatok biológiai hátterének értelmezése
- A terhességi szűrővizsgálatok formáinak megismerése és összehasonlítása
- A várandósság alatti élettani, hormonális változások értelmezése és elemzése
- Az embrionális és a magzati fejlődés biológiai történéseinek elemzése, a folyamatok anatómiai és időbeli elhelyezése
- A szülés szakaszai, a folyamat során végbemenő élettani változások, működések elemzése
- A születés utáni egyedfejlődés főbb szakaszainak vázlatos áttekintése, a jellegzetes élettani és pszichikai változások azonosítása
- A gyermekek megfelelő testi, értelmi, érzelmi és erkölcsi fejlődését biztosító családi és társadalmi hatások megbeszélése
- A gyermekgondozás társadalmi szinten kialakult segítő szolgálatainak és egyéb formáinak áttekintése, a gyermekorvosi és a védőnői hálózat működésének megismerése
- A veleszületett rendellenességek biológiai hátterének értelmezése, a gyakoribb formák bemutatása, az ezzel kapcsolatos genetikai és magzati vizsgálati lehetőségek áttekintése

Fogalmak nemi kromoszómák, nemi jellegek, ivari őssejtek, here, hímivarsejt, tesztoszteron, petefészek, petesejt, peteérés, méh, menstruáció, zigóta, embrió, magzatburok, magzat, fogamzás és fogamzásgátlás, családtervezés, FSH, LH, progeszteron, ösztrogén, HCG, veleszületett rendellenességek, magzati szűrővizsgálatok

Javasolt tevékenységek

A nemi jellegeket és az egyedfejlődés során tapasztalható változásokat összehasonlító táblázat készítése

Az elsődleges nemi szervek felépítését és működését bemutató ábrák, animációk elemzése

Szaporító szervrendszert jellemző szövettani metszetek vizsgálata (méh, petefészek, here, ivarsejtek)

A menstruációs ciklus hormonális periódusait bemutató ábrák, animációk keresése és értelmezése

Mechanikai és hormonális fogamzásgátlás módszereinek összehasonlítása és elemzése

Terhességi szűrővizsgálatok módjainak megismerése kiselőadások formájában vagy védőnői előadás során

Bemutató készítése az embrionális és magzati fejlődés főbb szakaszairól

Családtervezési módszerek megismerése szakember előadásában és/vagy tanulói kiselőadások formájában

Nőgyógyász előadása a fogamzás, a fogamzásgátlás, a terhesség, a szülés folyamatairól és a magzati szűrővizsgálatok módjairól

TÉMAKÖR: A VISELKEDÉS BIOLÓGIAI ALAPJAI, A LELKI EGYENSÚLY ÉS A TESTI ÁLLAPOT ÖSSZEFÜGGÉSE

Javasolt óraszám: 5 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:



- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- ismeri a tudományos és áltudományos közlések lényegi jellemzőit, ezek megkülönböztetésének képességét életvitelének alakításában is alkalmazza;
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozások szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;
- ismer és alkalmaz az egészségi állapot jelzésében, a betegségek felismerésében vagy egészségügyi vészhelyzetek kezelésében segítséget nyújtó mobiltelefonos applikációkat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a biológiai működések alapján magyarázza a stressz fogalmát, felismeri a tartós stressz egészségre gyakorolt káros hatásait, igyekszik azt elkerülni, csökkenteni;
- ismeri a gondolkodási folyamatokat és az érzelmi és motivációs működéseket meghatározó tényezőket, értékeli az érzelmi és az értelmi fejlődés kapcsolatát;
- ismeri a mentális egészség jellemzőit, megérti annak feltételeit, ezek alapján megtervezi az egészségmegőrző magatartásához szükséges életviteli elemeket;
- megérti az idegsejtek közötti jelátviteli folyamatokat, és kapcsolatba hozza azokat a tanulás és emlékezés folyamataival, a drogok hatásmechanizmusával;
- az agy felépítése és funkciója alapján magyarázza az információk feldolgozásával, a tanulással összefüggő folyamatokat, értékeli a tanulási képesség jelentőségét az egyén és a közösség szempontjából;
- biológiai folyamatok alapján magyarázza a függőség kialakulását, felismeri a függőségekre vezető tényezőket, ezek kockázatait és következményeit.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az emberi viselkedés biológiai gyökereinek és emberi sajátosságainak elemzése az állatok viselkedésével történő összehasonlítás és az evolúciós megközelítés alapján
- A stresszhatás mértékétől és időtartamától függő élettani, viselkedésszerű változások (vészreakció, szimpatikus túlsúly) felismerése és megkülönböztetése, a legális stresszoldás melletti érvelés
- A gondolkodás folyamatát meghatározó tényezők bemutatása egy konkrét esetre (probléma megoldására) alkalmazva
- A mentális egészséget is figyelembe vevő (saját, családtag, barát) egészségmegőrző program megtervezése, bemutatása, mobiltelefonos applikációk felhasználása
- A drogok és más függőségek okozta hatások jeleinek és mechanizmusainak értelmezése
- Az idegsejt ingerelhetőségének magyarázása, fő funkcióinak értelmezése (információfelvétel, -feldolgozás, -továbbítás, -átadás), kapcsolata a tanulási és emlékezési folyamatokkal
- Az idegsejtek hálózatokba szerveződésének megértése, a magasabb rendű működésekben játszott szerepük értékelése

- Esettanulmányok, mobiltelefonos applikációk, képek alapján annak megértése, hogy a halántéklebenynek a memória kialakításában, a homloklebenynek (neokortex) a kognitív funkciókban van kiemelkedő szerepe
- A tanulás biológiai funkcióinak bemutatása, az eltérő tanulási képesség lehetséges okainak és formáinak feltérképezése, a következmények megvitatása
- A függőségek összekapcsolása biológiai tényezőkkel (genetikai hajlamok, egyes agyterületek szinapszisainak megváltozása), a függőségekből eredő kockázatok, következmények felismerése esettanulmányok alapján

Fogalmak öröklött és tanult viselkedési elemek, agresszió, altruizmus, stressz, gondolkodás, agykéreg, szinapszis, idegsejthálózat, mentálhigiéné, motiváció, tanulás, emlékezés, érzelmek, drog, függőség

Javasolt tevékenységek

- Konrad Lorenz és Pavlov állatkísérleteinek bemutatása beszámolók vagy filmek alapján
- Az ember öröklött és tanult viselkedési elemeit bemutató példák gyűjtése, megbeszélése
- A természetben vagy állatkertben megfigyelhető faj viselkedésében látható mintázatok (idő, tér és cselekvés) számítógépes elemzése, dokumentálása
- Drogok hatásmechanizmusát bemutató animációk elemzése
- Idegsejtek, idegi hálózatok működését és a drogok hatását bemutató tudományos ismeretterjesztő előadások, filmek megtekintése, közös megbeszélés
- Esettanulmányok elemzése az eltérő tanulási képességek lehetséges okairól

TÉMAKÖR: AZ EGÉSZSÉGÜGYI RENDSZER, ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

Javasolt óraszám: 3 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- ismer és alkalmaz az egészségi állapot jelzésében, a betegségek felismerésében vagy egészségügyi vészhelyzetek kezelésében segítséget nyújtó mobiltelefonos applikációkat;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- a valós és virtuális tanulási közösségekben, másokkal együttműködve megtervez és kivitelez biológiai vizsgálatokat, projekteket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri az orvosi diagnosztika, a szűrővizsgálatok és védőoltások célját, lényegét, értékeli ezek szerepét a betegségek megelőzésében és a gyógyulásban;



- megkülönbözteti a házi- és a szakorvosi ellátás funkcióit, ismeri az orvoshoz fordulás módját, tisztában van a kórházi ellátás indokaival, jellemzőivel;
- ismeri a leggyakoribb fertőző betegségek kiváltó okait, ismeri a fertőzések elkerülésének lehetőségeit és a járványok elleni védekezés módjait;
- ismeri a leggyakoribb népbetegségeket (pl. szívinfarktus, stroke, cukorbetegség, allergia, asztma) kockázati tényezőit, felismeri ezek kezdeti tüneteit;
- korábbi elsősegélynyújtással kapcsolatos ismereteinek és készségeinek alkalmazásával képes a bekövetkezett balesetet, rosszullétet felismerni, segítséget (szükség esetén mentőt) hívni, valamint elsősegélyt nyújtani;
- az emberi szervezet felépítéséről, működéséről szerzett tudását, eddigi elsősegélynyújtással kapcsolatos ismereteit és készségeit az egészséges életvitel kialakításában és az elsősegélynyújtásban alkalmazza;
- szükség esetén képes a sérült vagy beteg személy ellátását a rendelkezésre álló eszközökkel (vagy eszköz nélkül) megkezdni (sebellátás, vérzéscsillapítás, eszméletlen beteg ellátása, szabad légút biztosítása);
- ismer és alkalmaz az egészségi állapot jelzésében, a betegségek felismerésében vagy egészségügyi vészhelyzetek kezelésében segítséget nyújtó mobiltelefonos applikációkat;
- szükség esetén alkalmazza a felnőtt alapszintű újraélesztés műveleteit (CPR), képes félautomata defibrillátor alkalmazására.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az orvosi diagnosztika céljának, legfontosabb eljárásainak megismerése
- A legfontosabb laboratóriumi vizsgálatok céljának, indokoltságának, egyes módszereinek és gyógyítással kapcsolatos jelentőségének értékelése
- Egyes orvosi képző eljárások céljának, alkalmazásuk indokoltságának megértése (példákon keresztül), szükségességüknek az előnyök és kockázatok mérlegelésén alapuló elfogadása
- A különféle sugárzások okozta megbetegedések okainak elemzése, kialakulásuk csökkentésének megismerése
- Konkrét példák, esettanulmányok és filmek alapján a különféle típusú orvosi ellátások (házi-, szakorvosi, kórházi) céljának, egymással való összefüggésének megértése
- A betegjogi képviselő lehetőségének, elérhetőségének ismerete, az igénybevétellel kapcsolatos tájékozottság megszerzése
- A gyakoribb fertőző betegségek tüneteinek felismerése, az orvoshoz fordulás szükségességének felismerése, alapszintű járványügyi ismeretek megszerzése, a népességre kiterjedő védőoltások jelentőségének értékelése
- Preventív szemléletű egészségműveltség kialakítása, a gyakoribb népbetegségek életmóddal összefüggő kockázati tényezőinek ismeretén alapuló életvitel kialakítása
- A XXI. századi technológiákra alapozott egészségműveltség és -tudatosság, az önmegfigyelés, az otthoni mérések (testsúly, vérnyomás, vércukor) és mobiltelefonos applikációkon alapuló monitorozás lehetőségének megismerése
- Az elsősegélynyújtás és életmentés elemi szabályainak gyakorlatban történő kivitelezése szimulációk során, telefonos applikációk alkalmazása



- A mentőhívás lépéseinek és alapszabályainak megismerése, gyakorlása
- A klinikai halál és a biológiai halál fogalmának értelmezése, annak megértése, hogy a halál nem pillanatnyi esemény, hanem folyamat, mely visszafordítható, ha az elsősegélynyújtó haladéktalanul és szakszerűen megkezd az újraélesztést
- A berendezés nélküli alapfokú újraélesztési eljárások megismerése és gyakorlati alkalmazása
- A félautomata defibrillátor működési mechanizmusának megismerése és alkalmazásának gyakorlati elsajátítása
- A vérzések leggyakoribb okainak és a vérzéscsillapítás módjainak megismerése, alkalmazásuk képességének megszerzése
- Sebtípusok megismerése és a fertőtlenítés, sebellátás szabályainak gyakorlati elsajátítása
- Csonttörések típusainak, valamint a nyílt és zárt törések ellátásának megismerése
- Ficam, rándulás ellátási szabályainak megismerése
- Égési sérülési fokozatok megismerése, összehasonlítása, az égési sérülések alapvető ellátási teendőinek megismerése
- Áramütést szenvedett egyén ellátásakor szükséges alapvető teendők megismerése
- Mérgezési tünetek megismerése és az ellátás lépéseinek gyakorlati alkalmazása
- Eszméletvesztést szenvedett egyén ellátási módjának megismerése

Fogalmak laborvizsgálat, lelet, vérnyomás mérése, UH, röntgen, CT, MR, sugárbetegségek, betegjogok, népbetegség, fertőzés, járvány, újraélesztés, stabil oldalfekvés, defibrillátor, ájulás, sokkos állapot, vértípusok, fertőtlenítés, csonttöréstípusok, ficam, égési sérülések fokozatai, mérgezések típusai

Javasolt tevékenységek

- Az egészséges életmód fenntartását szolgáló mobilapplikációk megismerése, értelmezése, elemzése, alkalmazásuk kritikai megítélése
- Alapvető egészségügyi mérések (vérnyomásmérés, vércukorszintmérés) elvégzése, érvelés a rendszeres vizsgálatok és a betegségmegelőzés közötti összefüggésről
- Az Egészségügyi törvény betegjogokra vonatkozó részeit bemutató kiselőadás megtartása
- Teljes laborvizsgálati lap értelmezése szakember segítségével
- Iskolai egészségnap vagy tematikus hét szervezése, ennek keretében szakemberek előadásai a betegellátás fokozatairól, módjairól
- Az orvosi képző eljárások (röntgen, ultrahang, CT, MR) működésének és diagnosztikai jelentőségének bemutatása tanulói prezentációkban
- A szűrővizsgálatok rendszerének és szükségességének megismerése
- Elsősegélynyújtást igénylő helyzetek megbeszélése, ezekkel kapcsolatos gyakorlatok elvégzése
- Újraélesztési protokoll és félautomata defibrillátor alkalmazásának gyakorlása

TÉMAKÖR: AZ ÉLŐHELYEK JELLEMZŐI, ALKALMAZKODÁS, AZ ÉLETKÖZÖSSÉGEK BIOLÓGIAI SOKFÉLESÉGE

Javasolt óraszám: 18 óra



Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- az elvégzett vagy elemzett biológiai vizsgálatok során elvégzi az adatrögzítés és -rendezés műveleteit, ennek alapján tényekkel alátámasztott következtetéseket von le;
- felismeri a természetes élőhelyeket veszélyeztető tényezőket, kifejti álláspontját az élőhelyvédelem szükségességéről, egyéni és társadalmi megvalósításának lehetőségeiről;
- érti az ökológiai rendszerek működése (anyagkörforgás, energiaáramlás) és a biológiai sokféleség közötti kapcsolatot, konkrét életközösségek vizsgálata alapján táplálkozási piramist, hálózatot elemez;
- a valós és virtuális tanulási közösségekben, másokkal együttműködve megtervez és kivitelez biológiai vizsgálatokat, projekteket;
- tájékozódik a biotechnológia és a bioetika kérdéseiben, ezekről folyó vitákban tudományosan megalapozott érveket keres.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- példákkal mutatja be a fontosabb hazai szárazföldi és vizes életközösségek típusait, azok jellemzőit és előfordulásait;
- másokkal együttműködve megtervezi és kivitelezi lakóhelye környezeti állapotának eseti vagy hosszabb idejű vizsgálatát, értékeli a kapott eredményeket;
- megfigyelések, leírások és videók alapján azonosítja a populációk közötti kölcsönhatások típusait, az ezzel összefüggő etológiai jellemzőket, bemutatja ezek jellegét, jelentőségét;
- érti az ökológiai mutatókkal, bioindikációs vizsgálatokkal megvalósuló környezeti állapotelemzések céljait, adott esetben alkalmazza azok módszereit;
- ismeri a levegő-, a víz- és a talajszennyezés forrásait, a szennyező anyagok típusait és példáit, konkrét esetek alapján elemzi az életközösségekre gyakorolt hatásukat;
- felismeri és példákkal igazolja az állatok viselkedésének a környezethez való alkalmazkodásban játszott szerepét;
- érti a biológiai sokféleség fogalmát, értékeli a bioszféra stabilitásának megőrzésében játszott szerepét, érti az ökológiai rendszerek működése és a biológiai sokféleség közötti kapcsolatot, konkrét életközösségek vizsgálata alapján táplálkozási piramist, hálózatot elemez;
- érti az ökológiai egyensúly fogalmát, értékeli a jelentőségét, példákkal igazolja az egyensúly felborulásának lehetséges következményeit.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az élettelen környezeti tényező fogalmának ismerete és összekapcsolása az élettani és ökológiai tűrőképességgel
- A környezeti tűrőképesség általános értelmezése, típusok azonosítása példák alapján



- Élőhelyek fény-, hőmérsékleti, vízellátási és talajminőségi viszonyainak vizsgálat
- A levegő kémiai, fizikai jellemzőinek vizsgálata, az élőlényekre gyakorolt hatásuk elemzése
- Az édesvízi és tengeri élőhelyek vízminőségét befolyásoló tényezők elemzése példákon keresztül
- A talaj kémiai és fizikai tulajdonságainak, minőségi jellemzőinek ismerete, főbb talajtípusok összehasonlítása
- A környezet eltartóképességének elemzése
- A biológiai óra és a környezeti ciklusok (napi, éves) közötti összefüggés megértése, az aspektus értelmezése
- Az életközösségek hosszabb távú, nem ciklikus időbeli változásának vizsgálata, a szukcesszió folyamatának értelmezése
- Az élőlények bioszférában történő elterjedését befolyásoló tényezők elemzése
- A testfelépítés, az élettani működés és a viselkedés környezeti alkalmazkodásban játszott szerepének vizsgálata, konkrét példák elemzése
- Populációk kölcsönhatásait meghatározó viszonyok elemzése, főbb típusok azonosítása és felismerése konkrét példák alapján
- A biológiai sokféleség fogalmi értelmezése
- Az ökológiai stabilitás feltételeinek és jellemzőinek vizsgálata, veszélyeztető tényezők azonosítása
- Esettanulmányok elemzése és készítése, helyszíni megfigyelések elvégzése, adatgyűjtés és elemzés
- Az élőhelyek és védett fajok megőrzése biológiai jelentőségének értékelése, az ezt támogató egyéni és társadalmi cselekvési lehetőségek áttekintése, sikeres példák gyűjtése

Fogalmak tűrőképesség, biológiai óra, aspektus, aerob és anaerob környezet, vízminőség, talajminőség, szukcesszió, kommenzalizmus, szimbiózis, antibiózis, versengés, parazitizmus, zsákmányszerzés, ökológiai stabilitás, biológiai sokféleség, védett fajok, fajmegőrző program

Javasolt tevékenységek

- Az intézmény közelében lévő természeti terület abiotikus tényezőinek mérése, aspektusainak vizsgálata, az adatok rögzítése és elemzése
- Az iskola környezetében lévő környezetszennyező források feltérképezése
- Fajok tűrőképességének grafikonokon történő összehasonlítása
- Különböző vízminták fizikai, kémiai és biológiai vizsgálata (nitrát/nitrit-, foszfáttartalom, vízke ménység, pH, BISEL)
- Különböző talajminták vízmegkötő képességének, szerves- és szervesetlenanyag-tartalmának vizsgálata
- Üledék por mennyiségi vizsgálata növényi részekon, műtárgyakon
- A populációk közötti kölcsönhatásokat bemutató videók keresése és elemzése
- Konkrét példák és megfigyelések alapján táblázatok készítése a populációk együttélésének módjairól

- Védett fajok megismerése, esetenként azonosítása határozók és mobiltelefonos applikációk segítségével
- Kiselőadások tartása kihalt fajokról, kihalásuk okairól

TÉMAKÖR: A FÖLD ÉS A KÁRPÁT-MEDENCE ÉRTÉKEI

Javasolt óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények

- A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- érti az ökológiai rendszerek működése (anyagkörforgás, energiaáramlás) és a biológiai sokféleség közötti kapcsolatot, konkrét életközösségek vizsgálata alapján táplálkozási piramist, hálózatot elemez;
- felismeri a természetes élőhelyeket veszélyeztető tényezőket, kifejti álláspontját az élőhelyvédelem szükségességéről, egyéni és társadalmi megvalósításának lehetőségeiről;
- a valós és virtuális tanulási közösségekben, másokkal együttműködve megtervez és kivitelez biológiai vizsgálatokat, projekteket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- érvel a Föld mint élő bolygó egyedisége mellett, tényekre alapozottan és kritikusan értékeli a természeti okokból és az emberi hatásokra bekövetkező változásokat;
- ismeri a Kárpát-medence élővilágának sajátosságait, megőrzendő értékeit, ezeket összekapcsolja a hazai nemzeti parkok tevékenységével.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A Föld Naprendszeren belüli elhelyezkedésének, kozmikus környezetének és a bolygó adottságainak a földi élet lehetőségével való összefüggése, az élet hosszú távú fennmaradásához és fejlődéséhez kapcsolódó jellemzők azonosítása
- A szárazföldi élővilág egyes kiemelt jelentőségű elemeinek, konkrét életközösségeinek és védett fajainak bemutatása, értékelése (pl. Amazonas vidéke, afrikai esőerdők és szavannák, magashegységek, füves puszták stb.)
- A Föld óceáni és tengeri életközösségeinek tanulmányozása, néhány kiemelt jelentőségű példa elemzése, védendő értékek bemutatása (pl. korallszirtek)
- A Föld élővilágát különleges nézőpontokból bemutató természetfilmek nézése, a szerzett élmények és ismeretek megbeszélése
- A Kárpát-medence földtani és éghajlati adottságainak és az itt folyó gazdálkodás kölcsönhatásainak elemzése

- A Kárpát-medence és az eurázsiai, afrikai élővilág közötti kapcsolat megértése (növények elterjedése, madárvándorlások)
- A Kárpát-medence jellegzetes életközösségeinek megismerése, egy-egy endemikus, illetve reliktum faj bemutatása, jelentőségük értékelése
- Néhány hazai nemzeti park jellegzetes természeti adottságainak, életközösségeinek vizsgálata, jellemző növény- és állatfajainak bemutatása
- Természetfotók, filmek készítése hazai környezetben, azok szemléltetése és megbeszélése egyéni- és csoportosan

Fogalmak globális átlaghőmérséklet, ózonpajzs, üvegházhatás, mágneses védőpajzs, artéri erdő, löszgyep, homoki gyepek, endemikus fajok, reliktum fajok, szikések, sziklagyepek, nádasok, láprét, hegyi kaszálórét, nemzeti parkok

Javasolt tevékenységek

- Egyes kontinensek élővilágát bemutató tematikus foglalkozások, kiállítások szervezése (pl. Afrika-nap, Dél-Amerika-nap stb.)
- A környezet- és természetvédelemmel kapcsolatos poszterek készítése jeles napok alkalmával
- A Kárpát-medencében található nemzeti parkok honlapjának felkeresése, a kiemelkedő értékek bemutatása
- A természeti tájat, védendő értékeket bemutató művészeti alkotások (rajzok, festmények, fotók, tájleírások) gyűjtése és megbeszélése
- Tájakat, életközösségeket és élőlényeket bemutató művészeti alkotások készítése (rajzolás, festés, fotózás, leírások, versek írása)
- Projektmunka készítése: lakóhelyem környezetvédelmi problémái, természetvédelmi értékei

TÉMAKÖR: EMBER ÉS BIOSZFÉRA – FENNTARTHATÓSÁG

Javasolt óraszám: 5 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- ismeri a bioinformatika fogalmát, érti a felhasználási lehetőségeit, és értékeli a biológiai kutatásokból származó nagy mennyiségű adat feldolgozásának jelentőségét;
- felismeri a természetes élőhelyeket veszélyeztető tényezőket, kifejti álláspontját az élőhelyvédelem szükségességéről, egyéni és társadalmi megvalósításának lehetőségeiről;
- tájékozódik a biotechnológia és a bioetika kérdéseiben, ezekről folyó vitákban tudományosan megalapozott érveket alkot;
- valós és virtuális tanulási közösségekben, másokkal együttműködve megtervez és kivitelez biológiai vizsgálatokat, projekteket.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- konkrét példák alapján vizsgálja a bioszférában végbemenő folyamatokat, elemzi ezek idő- és térbeli viszonyait, azonosítja az emberi tevékenységgel való összefüggéseket;
- történeti adatok és jelenkori esettanulmányok alapján értékeli a mezőgazdaság, erdő- és vadgazdaság, valamint a halászat természetes életközösségekre gyakorolt hatását, példák alapján bemutatja az ökológiai szempontú, fenntartható gazdálkodás technológiai lehetőségeit;
- példák alapján elemzi a levegő-, a víz- és a talajszennyeződés, az ipari és természeti katasztrófák okait és ezek következményeit, az emberi tevékenységnek az élőhelyek változásához vezető hatását, ennek alapján magyarázza egyes fajok veszélyeztetettségét;
- érti és elfogadja, hogy a jövőbeli folyamatokat a jelen cselekvései alakítják, tudja, hogy a folyamatok tervezése, előrejelzése számítógépes modellek alapján lehetséges;
- a kutatások adatai és előrejelzései alapján értelmezi a globális éghajlatváltozás élővilágra gyakorolt helyi és bioszféra szintű következményeit;
- értékeli a környezet- és természetvédelem fontosságát, megérti a nemzetközi összefogások és a hazai törekvések jelentőségét, döntései során saját személyes érdekein túl a természeti értékeket és egészségmegőrzési szempontokat is mérlegeli.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A fenntarthatóság fogalmának komplex értelmezése, a természeti, technológiai és gazdasági folyamatok közötti összefüggések feltárása
- Az élő rendszerekre gyakorolt, emberi tevékenységgel összefüggő hatások adatok alapján való azonosítása, a lehetséges következmények felismerése
- A fenntarthatósággal összefüggő egyéni, közösségi, nemzeti és globális szintű felelősségek és cselekvési lehetőségek elemzése, megfogalmazása
- A növénytermesztés és állattenyésztés, az erdő- és vadgazdálkodás, a halászat és haltenyésztés történeti és jelenkori technológiáinak a fenntarthatóság szempontjából való kritikai elemzése, alternatívák keresése
- A Föld globális szintű környezeti folyamatai, pl. az éghajlatváltozás vizsgálatára szolgáló módszerek („big data”, számítógépes modellezés) megismerése, az előrejelzések megbízhatóságának értékelése
- A környezet- és természetvédelem törvényi szabályozásának, a nemzetközi egyezmények jelentőségének példákkal való bizonyítása
- Az ökológiai fenntarthatósággal összefüggő civil kezdeményezések és szervezetek tevékenységének megismerése, lehetőség szerinti segítése
- Fenntarthatósággal kapcsolatos tematikus programokban való aktív részvétel

Fogalmak globális éghajlatváltozás, üvegházgázok, klímamodellek, fenntarthatóság, ökológiai gazdálkodás, biogazdálkodás, élőhely-degradáció és -védelem, invazív faj, természetvédelmi törvény, „big data”

Javasolt tevékenységek

- Az üvegházhatás alapvető jelentőségének és a növekedés következményeinek megbeszélése



- A Föld éghajlatában várható változások élőlényekkel, életközösségekkel való összefüggésével kapcsolatos információk keresése, összefoglalása, az éghajlatváltozást modellező szimulációk (játékprogramok) kipróbálása
- Kiselőadás a Fenntartható Fejlődési Célokról
- Klímavédelemmel kapcsolatos önálló projekt kidolgozása, az eredmények megosztása más iskolákkal, klímavédelmi egyezmény alkotása projekt/vita keretében
- Az egészséges ivóvíz és a vizes élőhelyek biztosításával kapcsolatos projekt munka kidolgozása, az eredmények megosztása más iskolákkal
- Az interneten is bemutatkozó vagy a lakóhely környezetében található biogazdálkodás felkérése, összefoglaló készítése az ott alkalmazott gazdálkodási módszerekről
- Ökológiai lábnyom számítása internetes applikáció segítségével, egyéni és közösségi cselekvésre vonatkozó következtetések levonása
- Hulladékhasznosítási és szennyvíztisztítási eljárások megbeszélése, ötletek megvitatása

4.1.20.2 Fizika tantárgy tanterve

Civilizációnk egyik alapja a természettudományos műveltség, mely jelentős mértékben a fizika által feltárt ismereteken nyugszik. Ezek megőrzése, továbbadása, bővítése az egymást követő generációk kiemelt feladata. A korszerű fizikatanítás célja részben azoknak az ismereteknek átadása és képességeknek fejlesztése, amelyek ennek megvalósulását lehetővé teszik. Emellett kiemelt feladat a korunkban fontossá vált, illetve a közeljövőben fontossá váló kulcskompetenciák fejlesztése, valamint a fizika és a technológia kapcsolatának, a fizika művelése sokoldalú társadalmi vonatkozásainak bemutatása. Ez úgy érhető el, ha a fizikai mennyiségek és törvények jelentése gyakorlati alkalmazások, illetve az egész emberiséget érintő határokon átvelő problémák (környezetszennyezés, globális éghajlatváltozás) kontextusában, a diákok életkori sajátosságainak megfelelően kerül megfogalmazásra.

Fontos feladata a fizika tantárgynak a diákok természettudományos szemléletének formálása, mely alapvetően a fizika tudományában alakult ki, és amelyet később a többi természettudománnyal foglalkozó tudomány átvett. A természettudományos szemlélet megismerése általános iskolában kezdődik, a középiskolában új elemek kapnak nagyobb hangsúlyt.

A természettudomány feladata elsősorban a világ működésének leírása, a „hogyan működik?” kérdésre való válaszok keresése egyre alapvetőbb és átfogóbb törvények segítségével, azokból kiindulva, sokszor hosszú logikai láncok felhasználásával. Ez jelenti azt, hogy a „miért, mi az oka?” kérdésekre is választ keres.

A megismerési folyamatban az empiria és az elmélet összhangja van jelen. A dolgok lehetséges működéséről, a megfigyelt jelenségek létrejöttének okáról hipotéziseket alkotunk, és ezek beválását megfigyelésekkel és kísérletekkel képesek vagyunk vizsgálni.

A természet leírásához, megismeréséhez egyszerűsítő feltételeket vezetünk be, analógiákat és modelleket alkalmazunk, a lényeges és lényegtelen momentumokat elkülönítjük, majd minél több tényezőt veszünk fokozatosan figyelembe.

Mai technikai világunk alapja a természettudomány. A technika egyben segítője a további természettudományi kutatásnak és az oktatásnak egyaránt. Elsősorban a számítógépek megjelenése és fejlődése fontos elem. A számítógép a megismerés egyik alapvető eszközévé vált egyrészt a számítások gyorsabb elvégzésével, a hatalmas adatbázisok kezelési lehetőségeivel, a szimulációknak a modellalkotásban és a modell tesztelésében való felhasználásával. Ezzel egyben kitágult a vizsgálható jelenségek köre. Az Internet elterjedése másrészt megteremtette a gyors tudásmegosztás lehetőségét is.



A tanári értékelés célja nem lehet eltérő a tantárgy céljától, azaz fontos a motiváció felkeltése, a fizika tárggyal való pozitív attitűd kialakítása. Mindez fejlesztő, tanulást támogató értékeléssel valósítható meg. Az értékelésnek az elvárt sokszínű tanulói tevékenységekre kell vonatkoznia, s kiemelt szerepe van benne az árnyalt, szöveges visszajelzésnek. Szerencsés lehet az önértékelés bevezetése, csoportmunka esetében egymás vagy a projekt értékelése. Egy-egy feladat kapcsán indokolt az értékelési szempontokat előre rögzíteni. Fontos az is, hogy az értékelés egy projektben, csoportmunkában annak a feladatrésznek a megítélésére irányul, melyet az értékelendő diák elvégzett. Így az értékelésnek a csoportmunkában egyénre szabottnak kell lennie. Az egyedi (tehát nem ötfokú skálát követő) értékelést indokolhatja az is, hogy a tanárnak – aki nem a tantárgyat, hanem a tanulót tanítja, irányítja – tisztában kell lennie azzal, hogy egy adott tanulót milyen típusú visszajelzésekkel lehet motiválni. A jól kialakított értékelés növeli a motivációt, a végiggondolatlan, nem megfelelően kialakított, nem elegendően árnyalt értékelés viszont ellenében hat. Az értékelés nagymértékben képes befolyásolni a tárgy tanítási céljainak sikeres teljesítését.

A kerettanterv témaköreit, fejlesztési feladatait és ismereteit úgy alakítottuk ki, hogy az ezek figyelembevételével készített helyi tanterv, illetve tanmenet segítségével megvalósuljanak a Nat-ban megfogalmazott fejlesztési területek szerint csoportosított tanulási eredmények. Ezek egy része nem kötődik szorosan a tananyaghoz és témakörökhöz. A „Fizikai megfigyelések, kísérletek végzése, az eredmények értelmezése” –fejlesztési részterület tanulási eredményeinek megvalósulását segítik a megfigyeléssel, méréssel, kísérletezéssel a mért adatok elemzésével, egyszerű számításos feladatok megoldásával foglalkozó órák, amelyek megtartására minden témakörben nyílik alkalom. A fizika mint természettudományos megismerési módszer - című első fejlesztési terület további tanulási eredményei a tudományos vitákkal gazdagított tanórák segítségével valósulnak meg, ezek lehetőségét – a megfelelő órakeretet biztosítva - külön jelezzük a kerettantervben. A digitális technológiák használatával kapcsolatos tanulás eredmények megvalósulása a megfelelő eszközök és programok tanári irányítás melletti önálló használatával biztosítható. Ezeket a tanulási eredményeket az alábbiakban soroljuk fel:

- A tanuló használ helymeghatározó szoftvereket, a közeli és távoli környezetünket leíró adatbázisokat, szoftvereket;
- a vizsgált fizikai jelenségeket, kísérleteket bemutató animációkat, videókat keres és értelmez;
- ismer magyar és idegen nyelvű megbízható fizikai tárgyú honlapokat;
- készségszinten alkalmazza a különböző kommunikációs eszközöket, illetve az internetet a főként magyar, illetve idegen nyelvű, fizikai tárgyú tartalmak keresésére;
- fizikai szövegben, videóban el tudja különíteni a számára világos, valamint nem érthető, további magyarázatra szoruló részeket;
- az interneten talált tartalmakat több forrásból is ellenőrzi;
- a forrásokból gyűjtött információkat számítógépes prezentációban mutatja be;
- az egyszerű vizsgálatok eredményeinek, az elemzések, illetve a következtetések bemutatására prezentációt készít;
- a projektfeladatok megoldása során önállóan, illetve a csoporttagokkal közösen különböző médiatartalmakat, prezentációkat, rövidebb-hosszabb szöveges produktumokat hoz létre a tapasztalatok, eredmények, elemzések, illetve következtetések bemutatására;
- a vizsgálatok során kinyert adatokat egyszerű táblázatkezelő szoftver segítségével elemzi, az adatokat grafikonok segítségével értelmezi;
- használ mérésre, adatelemzésre, folyamatelemzésre alkalmas összetett szoftvereket (például hang és mozgókép kezelésére alkalmas programokat).



A digitális eszközök használatának lehetőségére gyakran utalunk a fejlesztési feladatok között.

A Nemzeti alaptantervben megfogalmazott órabeosztás szerint a fizika tantárgy tanítására a 10. és a 11. évfolyamon egyaránt heti 2 órában kerül sor. A kerettanterv témakörei a mindennapok gyakorlatában fontos kérdések köré szerveződnek arra bízva, hogy a diákok fizikai ismereteit a gyakorlathoz kapcsolódó témákból kiindulva, a gyakorlatban megfigyelt, megfigyelhető jelenségek magyarázata során mutassa be. Ilyen módon elkerülhető a főleg képletekre koncentráló és a gyakorlati alkalmazásokat csak érdekességgént megemlítő elméleti fizika szemléletű képzés. Szó sincs ugyanakkor arról, hogy ez a tudományosság háttérbe szorulását, vagy az összefüggések teljes elhanyagolását jelentené. A kerettanterv hangsúlyozottan törekszik a fizikai gondolkodásmód, a tudomány művelésének közvetlen megmutatására fejlesztési területként megjelenítve a korunkat fokozottan érintő, illetve a mai fizikai kutatásokkal kapcsolatos tudományos vitát, támogatva a tudományos megismerési folyamat aktív tanulását, kísérletezés során történő élményszerű átélését. Ebben az életszakaszban a diákok jövővel kapcsolatos elképzelése még gyakran kialakulatlan. Nagyon fontos, hogy a tananyag – a tartalmakkal túlsúlyozott elméleti tanulás erőltetése helyett – adjon lehetőséget a tárgy megszeretésére, illetve a későbbi, szakirányú tanulást megalapozó kompetenciák (például az önálló tanulás, a csoportban történő munka, a kritikus gondolkodás, a kreativitás) fejlesztésére. Mindez adatok memorizálása helyett aktív, differenciált, projektszemléletű tevékenységek révén valósítható meg – szem előtt tartva azt is, hogy a legfontosabb fogalmak és törvények helyes megértése alapozhatja meg a későbbi fizika tanulmányokat. Javasolt lehet tehát a kerettantervben megadott minimális elvárások alapján a helyi tantervben egy projektlistát készíteni, s ezen projektek köré szervezni a tanulást. A szabad órakeretet az adott projekt által megkívánt kiegészítő ismeretek és tevékenységek időigényének kielégítésére célszerű felhasználni. A projekt mind a differenciálás, mind az érdeklődés szerinti motiváció, mind az aktív tanulás lehetőségét megadja.

A fizika tantárgy sajátosan komplex tartalmából, valamint az imént említett tevékenység- és kompetencia központúságból következik az is, hogy értékelésében nem a szabály- és képletismeretnek kell dominálnia. Tág teret kell kapnia az értékelés sokféleségének. A prezentációra alapuló szóbeli felelet, a teszt, az esszé, az önálló munka, az aktív tanulás közbeni tevékenység, illetve a csoportmunka csoportos értékelése mellett a középiskolában előtérbe kerülhet a mérési és kísérleti feladatok értékelése, az önálló vagy kis csoportokban végzett projektmunka, az életkori sajátosságoknak megfelelő komplexebb kutató munka is.

A témakörök áttekintő táblázatában a témakör neve után zárójelbe tett számok azt jelölik, hogy a témakör a Nat-ban felsorolt melyik fő témakörökhöz tartozik.

A 10-11. évfolyamon a fizika tantárgy alapóraszám: 136 óra.

A TÉMAKÖRÖK ÁTTEKINTŐ TÁBLÁZATA

A Nemzeti alaptanterv fő témakörei:

1. A fizikai jelenségek megfigyelése, modellalkotás, értelmezés, tudományos érvelés
2. Mozgások a környezetünkben, a közlekedés kinematikai és dinamikai vonatkozásai
3. A halmazállapotok és változásuk, a légnemű, folyékony és szilárd anyagok tulajdonságai
4. Az emberi test fizikájának elemei
5. Fontosabb mechanikai, hőtani és elektromos eszközeink működésének alapjai, fűtés és világítás a háztartásban
6. A hullámok szerepe a képek és hangok rögzítésében, továbbításában
7. Az energia megjelenési formái, megmaradása, energiatermelés és -felhasználás

8. Az atom szerkezete, fénykibocsátás, radioaktivitás

9. A Föld, a Naprendszer és a Világegyetem, a Föld jövője, megóvása, az űrkutatás eredményei

A témakörök áttekintő táblázata

Témakör neve	Javasolt óraszám
Egyszerű mozgások (1, 2)	12
Ismétlődő mozgások (1, 2)	12
A közlekedés és sportolás fizikája (1, 2)	10
Az energia (1, 7)	10
A melegítés és hűtés következményei (1, 3)	8
Víz és levegő a környezetünkben (1, 3)	8
Gépek (1, 4, 5)	9
Szikrák, villámok (1, 5)	6
Elektromosság a környezetünkben (1, 5)	12
Generátorok és motorok (1, 5)	8
A hullámok szerepe a kommunikációban (1, 6)	10
Képek és látás (1, 4, 5, 6)	8
Az atomok és a fény (1, 5, 8)	7
Környezetünk épségének megőrzése (1, 7, 8, 9)	8
A Világegyetem megismerése (1, 9)	8
Összes óraszám:	136

TÉMAKÖR: EGYSZERŰ MOZGÁSOK

Javasolt óraszám: 12 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- egyszerű méréseket, kísérleteket végez, az eredményeket rögzíti;
- fizikai kísérleteket önállóan is el tud végezni;
- ismeri a legfontosabb mértékegységek jelentését, helyesen használja a mértékegységeket számításokban, illetve az eredmények összehasonlítása során;
- mérések és a kiértékelés során alkalmazza a rendelkezésre álló számítógépes eszközöket, programokat;
- megismételt mérések segítségével, illetve a mérés körülményeinek ismeretében következtet a mérés eredményét befolyásoló tényezőkre;
- egyszerű, a megértést segítő számolási feladatokat old meg, táblázatokat, ábrákat, grafikonokat értelmez, következtetést von le, összehasonlítja;
- gyakorlati oldalról ismeri a tudományos megismerési folyamatot: megfigyelés, mérés, a tapasztalatok, mérési adatok rögzítése, rendszerezése, ezek összevetése valamilyen egyszerű modellel vagy matematikai összefüggéssel, a modell (összefüggés) továbbfejlesztése.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- helyesen használja az út, a pálya és a hely fogalmát, valamint a sebesség, átlagsebesség, pillanatnyi sebesség, gyorsulás, elmozdulás fizikai mennyiségeket a mozgás leírására;



- tud számításokat végezni az egyenes vonalú egyenletes mozgás esetében: állandó sebességű mozgások esetén a sebesség ismeretében meghatározza az elmozdulást, a sebesség nagyságának ismeretében a megtett utat, a céltól való távolság ismeretében a megérkezéshez szükséges időt;
- ismeri a szabadesés jelenségét, annak leírását, tud esésidőt számolni, mérni, becsapódási sebességet számolni;
- egyszerű számításokat végez az állandó gyorsulással mozgó testek esetében.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A környezetben megfigyelt mozgások (közlekedés, sportolás) jellemzése az út és az elmozdulás mennyiségek valamint a hely és a pálya fogalmának használatával
- A gépkocsi sebességmérője által mutatott értékek értelmezése: állandó és változó nagyságú sebesség, az átlagsebesség és pillanatnyi sebesség jelentése
- Egyszerű számítások az egyenes pályán, állandó sebességgel haladó gépjármű mozgásával kapcsolatban: Az elmozdulás, megtett út és a megérkezéshez szükséges idő kiszámolása
- A közel állandó sebességű, egyenes vonalú mozgások (buborék a Mikola-csőben, mozgólépcső, csúszás jégen) megfigyelése, kialakulásának magyarázata
- Az elejtett test mozgásának megfigyelése, kísérleti vizsgálata. A sebesség változásának jellemzése a gyorsulás fogalmának segítségével, a gyorsulás értelmezése a testre ható nehézségi erő vizsgálatával
- Adatgyűjtés Eötvös Lorándról és az Eötvös-ingáról
- Az elejtett test esési idejének mérése és számolása, a becsapódási sebesség kiszámítása
- A csúszó test mozgásának megfigyelése, kísérleti vizsgálata, értelmezése a rá ható erők segítségével
- Az állandó gyorsulással elinduló autó mozgásának leírása és magyarázata
- Az elmozdulás, a sebesség és a gyorsulás használata egyenes mentén zajló mozgások leírására

Fogalmak Mozgás, sebesség, gyorsulás, erő, elmozdulás

Javasolt tevékenységek

- Videó készítése néhány, a környezetben megfigyelhető mozgásról. Egy megfelelően kiválasztott pont koordinátáinak meghatározása az egymást követő képkockákon videó-analízis segítségével
- Egy kút mélységének vagy erkély magasságának meghatározása az elejtett test zuhanási idejének mérésével, a mérés pontosságának becslése
- Közel állandó sebességű mozgás megvalósítása önálló kísérletezés során. A súrlódás csökkentése különböző módon, légpárnás eszközök, jégen csúszó eszközök
- Lejtőn leguruló, lecsúszó testek mozgásának megfigyelése, a mozgás jellegének kvantitatív megállapítása
- Galilei munkásságának megismerése a mozgások és a tudományos módszer kialakulásának témakörében
- Kísérlet tervezése annak belátására, hogy a szabadesés egyenes vonalú egyenletesen változó mozgás

TÉMAKÖR: ISMÉTLŐDŐ MOZGÁSOK**Javasolt óraszám: 12 óra****Tanulási eredmények**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- átlátja a jelen közlekedése, közlekedésbiztonsága szempontjából releváns gyakorlati ismereteket, azok fizikai hátterét;
- egyszerű méréseket, kísérleteket végez, az eredményeket rögzíti;
- fizikai kísérleteket önállóan is el tud végezni;
- ismeri a legfontosabb mértékegységek jelentését, helyesen használja a mértékegységeket számításokban, illetve az eredmények összehasonlítása során;
- a mérések és a kiértékelés során alkalmazza a rendelkezésre álló számítógépes eszközöket, programokat;
- megismételt mérések segítségével, illetve a mérés körülményeinek ismeretében következtet a mérés eredményét befolyásoló tényezőkre;
- egyszerű, a megértést segítő számolási feladatokat old meg, táblázatokat, ábrákat, grafikonokat értelmez, következtetést von le, összehasonlít.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri az egyenletes körmozgást leíró fizikai mennyiségeket (pályasugár, kerületi sebesség, fordulatszám, keringési idő, centripetális gyorsulás), azok jelentését, egymással való kapcsolatát;
- ismeri a periodikus mozgásokat (ingamozgás, rezgőmozgás) jellemző fizikai mennyiségeket, néhány egyszerű esetben tudja mérni a periódusidőt, megállapítani az azt befolyásoló tényezőket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Egyszerű körmozgás létrehozása, megfigyelése, kialakulásának értelmezése a centripetális erő és gyorsulás fogalmának segítségével
- A periódusidő mérése, a fordulatszám és a kerületi sebesség meghatározása, a centripetális gyorsulás nagyságának kiszámolása
- A mindennapokban gyakori körmozgások (például: ruha a centrifugában, a kerékpár szelepe, a Föld felszínének pontjai) fizikai hátterének elemzése
- Különböző lengések felismerése a környezetben: hintázó gyerekek, artisták a trapézon
- A környezetben lezajló csillapodó rezgések és lengések megfigyelése, jellemzése az amplitúdó, a frekvencia, illetve a csillapodás mértéke szempontjából
- A rugóhoz kapcsolt test rezgésének megfigyelése, kvalitatív leírása, a kitérés-idő és a sebesség-idő függvény elemzése.

Fogalmak körmozgás, centripetális erő, centripetális gyorsulás, periódusidő, frekvencia, rezgés, csillapodás, a rugó által kifejtett erő

Javasolt tevékenységek

- Beszámoló készítése a fordulatszám jelentőségéről ruhák centrifugálása vagy fűrés esetén, a jellemző fordulatszám adatainak megkeresése



- Az ingaóra felépítését, az alkatrészek feladatát, az óra működését bemutató kiselőadás készítése
- Olyan inga készítése, melynek periódusideje 1 másodperc, ennek ellenőrzése

TÉMAKÖR: A KÖZLEKEDÉS ÉS SPORTOLÁS FIZIKÁJA

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- tudja, hogyan születnek az elismert, új tudományos felismerések, ismeri a tudományosság kritériumait;
- tisztában van azzal, hogy a fizika átfogó törvényeket ismer fel, melyek alkalmazhatók jelenségek értelmezésére, egyes események minőségi és mennyiségi előrejelzésére;
- átlátja a jelen közlekedése, közlekedésbiztonsága szempontjából releváns gyakorlati ismereteket, azok fizikai hátterét;
- felismeri a tudomány által vizsgálható jelenségeket, azonosítani tudja a tudományos érvelést, kritikusan vizsgálja egy elképzelés tudományos megalapozottságát;
- kialakult véleményét mérési eredményekkel, érvekkel támasztja alá.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- egyszerű esetekben kiszámolja a testek lendületének nagyságát, meghatározza irányát;
- egyszerűbb esetekben alkalmazza a lendületmegmaradás törvényét, ismeri ennek általános érvényességét;
- tisztában van az erő mint fizikai mennyiség jelentésével, mértékegységével, ismeri a newtoni dinamika alaptörvényeit, egyszerűbb esetekben alkalmazza azokat a gyorsulás meghatározására, a korábban megismert mozgások értelmezésére;
- egyszerűbb esetekben kiszámolja a mechanikai kölcsönhatásokban fellépő erőket (nehézségi erő, nyomóerő, fonálerő, súlyerő, súrlódási erők, rugóerő), meghatározza az erők eredőjét;
- érti a legfontosabb közlekedési eszközök – gépjárművek, légi és vízi járművek – működésének fizikai elveit;
- tisztában van a repülés elvével, a légellenállás jelenségével;
- ismeri a hidrosztatika alapjait, a felhajtóerő fogalmát, hétköznapi példákon keresztül értelmezi a felemelkedés, elmerülés, úszás, lebegés jelenségét, tudja az ezt meghatározó tényezőket, ismeri a jelenségkörre épülő gyakorlati eszközöket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Rugalmatlan ütközések megfigyelése, a közös sebesség számítása egyszerű esetekben a lendület megmaradásának segítségével. A gyűrődési zóna szerepe ütközéskor
- Labdák rugalmasságának vizsgálata a visszapattanás magasságának megfigyelésével
- A lendület szerepe fékezés és gyorsítás során. A fékút és a fékezési idő
- Az autó gyorsulásának, illetve a fékezés folyamatának magyarázata az autóra ható erők és Newton törvényei segítségével



- A kanyarodás fizikája, a kicsúszás megfigyelése (kanyarodó autó, motor, korcsolya) és okainak (súrlódási erő) vizsgálata
- A testek úszásának és elmerülésének kísérleti vizsgálata, a tapasztaltak fizikai magyarázata a hidrosztatikai nyomás és a felhajtó erő segítségével
- A hajók (vitorlás, illetve hajócsavaros) és tengeralattjárók működésének fizikai magyarázata, az áramvonalas test fontossága a vízben való haladás során
- A repülőgépek fizikája, a szárnyra ható felhajtó erő magyarázata, az áramvonalas forma fontossága

Fogalmak A lendület megmaradása, a dinamika alaptörvénye, súrlódási erő, közegellenállás, hidrosztatikai nyomás, felhajtó erő.

Javasolt tevékenységek

- Egy vagy több kiválasztott sporteszköz (pl. síléc, labda) kialakításának és fizikai hátterének feltárása, az eredmények megosztása a tanulótársakkal
- Kísérleti megfigyelése és vizsgálata annak, hogy az érintkező felületek közötti súrlódást hogyan lehet kis mennyiségű szennyező anyaggal (por, olaj) befolyásolni. Alkalmas kísérleti eszköz (pl. változtatható hajlásszögű lejtő) megépítése
- Adott teher szállítására alkalmas hajómodell elkészítése a rendelkezésre álló eszközök felhasználásával. Az eszköz felépítésének magyarázata
- Az áramló levegő nyomáscsökkenésének bemutatása egyszerű demonstrációs eszközökkel
- Nagysebességű képrögzítésre alkalmas kamerával rögzített lassított felvételek tanulmányozása ütközésekről, labdák deformációjáról
- Különböző zöltségek és gyümölcsök vízben való elmerülésének vizsgálata a vízben feloldott cukor vagy só mennyiségének változtatása mellett

TÉMAKÖR: AZ ENERGIA

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri a megújuló és a nem megújuló energiaforrások használatának és az energia szállításának legfontosabb gyakorlati kérdéseit;
- az emberiség energiafelhasználásával kapcsolatos adatokat gyűjt, az információkat szemléletesen mutatja be;
- tudja, hogy a Föld elsődleges energiaforrása a Nap. Ismeri a napenergia felhasználási lehetőségeit, a napkollektor és a napelem mibenlétét, a közöttük lévő különbséget;
- ismeri a szervezet energiaháztartásának legfontosabb tényezőit, az élelmiszerek energiatartalmának szerepét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a mechanikai munka fogalmát, kiszámításának módját, mértékegységét, a helyzeti energia, a mozgási energia, a rugalmas energia, a belső energia fogalmát;



- konkrét esetekben alkalmazza a munkatételt, a mechanikai energia megmaradásának elvét a mozgás értelmezésére, a sebesség kiszámolására.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Adatgyűjtés az emberiség energiafelhasználásáról
- A testek emelését és gyorsítását kísérő energiaváltozások vizsgálata: a helyzeti és mozgási energia, a munka
- A szabadon eső test becsapódási sebességének meghatározása a munkatétel és az energiamegmaradás segítségével
- Az elhajított kő mozgásának energetikai elemzése
- Az energia megmaradása a súrlódás és közegellenállás hiányában és jelenlétében, a belső energia
- A rugóhoz, gumiszalaghoz kapcsolt test mozgásának energetikai elemzése: a rugalmas energia
- Energia átalakulások a háztartásban, a környezetben, az emberi szervezetben és az erőművekben (hőerőmű, szélenergia, vízi erőmű, atomerőmű, napkollektor), a hatások
- Az energia szállításának lehetőségei
- A Nap mint a Föld energiakészletének elsődleges forrása. Megújuló és nem megújuló energiaforrások megkülönböztetése, megnevezése, az energiatermelés és a környezet állapotának kapcsolata
- Az energiaforrásaink kihasználásának lehetőségei a jövőben.

Fogalmak munka, energia, helyzeti, mozgási, rugalmas energia, súrlódás, belső energia

Javasolt tevékenységek

- Beszámoló készítése az örökmozgóról és arról, miért nem lehetséges ilyen gépet építeni
- Beszámoló készítése a napállandóról
- Egyszerű eszköz készítésével annak kimutatása, hogy a felület napsugárzás hatására történő felmelegedése hogyan függ a felület és a napsugarak irányától
- Az emberiség energiafelhasználását és energiatermelését jellemző adatok gyűjtése, rendszerezése, szemléletes ábrázolása, területi változásainak bemutatása
- Az autó indulását kísérő energiaváltozások összegyűjtése, szemlélete bemutatása
- A teavíz melegítése hatásfokának kísérleti vizsgálata. Hogyan függ a hatásfok a gázláng méretétől, milyen más tényezők befolyásolják?

TÉMAKÖR: A MELEGÍTÉS ÉS HŰTÉS KÖVETKEZMÉNYEI

Javasolt óraszám: 8 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- átlátja a korszerű lakások és házak hőszabályozásának fizikai kérdéseit (fűtés, hűtés, hőszigetelés);
- tisztában van a konyhai tevékenységek (melegítés, főzés, hűtés) fizikai vonatkozásaival;



- egyszerű méréseket, kísérleteket végez, az eredményeket rögzíti;
- fizikai kísérleteket önállóan is el tud végezni;
- ismeri a legfontosabb mértékegységek jelentését, helyesen használja a mértékegységeket számításokban, illetve az eredmények összehasonlítása során;
- egyszerű, a megértést segítő számolási feladatokat old meg, táblázatokat, ábrákat, grafikonokat értelmez, következtetést von le, összehasonlítja;
- gyakorlati oldalról ismeri a tudományos megismerési folyamatot: megfigyelés, mérés, a tapasztalatok, mérési adatok rögzítése, rendszerezése, ezek összevetése valamilyen egyszerű modellel vagy matematikai összefüggéssel, a modell (összefüggés) továbbfejlesztése.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a hőtágulás jelenségét, jellemző nagyságrendjét;
- ismeri a Celsius- és az abszolút hőmérsékleti skálát, a gyakorlat szempontjából nevezetes néhány hőmérsékletet, a termikus kölcsönhatás jellemzőit;
- értelmezi az anyag viselkedését hőközlés során, tudja, mit jelent az égéshő, a fűtőérték és a fajhő;
- tudja a halmazállapot-változások típusait (párolgás, forrás, lecsapódás, olvadás, fagyás, szublimáció);
- tisztában van a halmazállapot-változások energetikai viszonyaival, anyagszerkezeti magyarázatával, tudja, mit jelent az olvadáshő, forráshő, párolgáshő. Egyszerű számításokat végez a halmazállapot-változásokat kísérő hőközlés meghatározására;
- ismeri a hőtan első főtételét, és tudja alkalmazni néhány egyszerűbb gyakorlati szituációban (palcákba zárt levegő, illetve állandó nyomású levegő melegítése);
- tisztában van a megfordítható és nem megfordítható folyamatok közötti különbséggel.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A hőtágulás jelenségének megfigyelése, értelmezése
- Az anyagok hőmérsékletének mérése, a hőmérséklet kiegyenlítődésének kísérleti vizsgálata és értelmezése
- Anyagok melegítésének és hűtésének megfigyelése például konyhai tevékenység során: a folyamat gyorsaságának vizsgálata, a fajhő és a felület nagyságnak szerepe
- Az égéshő és fűtőérték fogalma, a lassú és gyors égés felismerése a mindennapokban
- Halmazállapotváltozások (olvadás, fagyás, párolgás, lecsapódás, a forrás és szublimáció) megfigyelése például konyhai tevékenység során. A fázisátmenetek vizsgálata a hőmérséklet változásának szempontjából
- A halmazállapot-változások értelmezése és energetikai leírása, egyszerű számítások a mindennapi gyakorlatból, az olvadáshő a párolgáshő és a forráshő fogalma
- A kuktafazék működésének fizikai magyarázata
- A dugattyú mozgásának értelmezése a hőtan első főtételének segítségével
- A megfordítható és nem megfordítható folyamatok közötti különbség felismerése



Fogalmak hőmérséklet, fajhő, párolgáshő, olvadáshő, forráshő, időbeli egyirányúság a természetben, halmazállapotváltozás, melegítés, hűtés, fűtőérték

Javaolt tevékenységek

- A különböző hőmérsékletű folyadékok keveredésekor kialakuló közös hőmérséklet mérése, becslése, illetve számolása a megfelelő adatok ismeretében
- Festékes víz vagy tintacsepp meleg és hideg vízben való elkeveredésének megfigyelése csoportban történő kísérletezés során, a tapasztalatok megfogalmazása, hipotézis alkotása az elkeveredés gyorsaságával kapcsolatban, a hipotézis megvitatása, ellenőrzése újabb kísérletekkel
- Tea készítése hidegvízbe tett filter segítségével
- A főzésre használt edények használat közbeni felmelegedésének vizsgálata. Milyen megoldásokat alkalmaznak annak érdekében, hogy a lábas füle vagy a merőkanál, palacsintasütő nyele kevésbé melegedjen?
- Kísérletezés a túlűtés jelenségének megvalósítására, például lassan lehűtött palackos ásványvíz segítségével, tanári útmutatás alapján. A sikeres, illetve sikertelen próbálkozások dokumentálása, a tapasztalatok megbeszélése
- Kutatómunka a vasbetonról. Miért alkalmazható egymás mellett éppen a vas és a beton?
- A párolgás sebességét befolyásoló tényezők megfigyelése csoportos tanulókísérlet végzése közben

TÉMAKÖR: VÍZ ÉS LEVEGŐ A KÖRNYEZETÜNKBEN

Javaolt óraszám: 8 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri a légnyomás változó jellegét, a légnyomás és az időjárás kapcsolatát;
- ismeri a legfontosabb természeti jelenségeket (például légköri jelenségek, az égbolt változásai, a vízzel kapcsolatos jelenségek), azok megfelelően egyszerűsített, a fizikai mennyiségeken és törvényeken alapuló magyarázatait;
- gyakorlati példákon keresztül ismeri a hővezetés, hőáramlás és hőszigetelés jelenségét, a hőszigetelés lehetőségeit, ezek anyagszerkezeti magyarázatát.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a víz különleges tulajdonságait (rendhagyó hőtágulás, nagy olvadáshő, forráshő, fajhő), ezek hatását a természetben, illetve mesterséges környezetünkben;
- ismeri a nyomás, hőmérséklet, páratartalom fogalmát, a levegő mint ideális gáz viselkedésének legfontosabb jellemzőit. Egyszerű számításokat végez az állapotváltozások megváltozásával kapcsolatban;
- ismeri az időjárás elemeit, a csapadékformákat, a csapadékok kialakulásának fizikai leírását.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A légnyomás kísérleti kimutatása, a légritkított tér néhány gyakorlati alkalmazása
- A légnyomás és az időjárás kapcsolata



- Az abszolút és relatív páratartalom. A relatív páratartalom és a hőmérséklet kapcsolata, pára-képződés a természetben: harmatképződés, dér, zúzmara
- Páraképződés a lakásban, ennek következményei. Fűtési rendszerek a lakásban
- A hőterjedés gyakorlati példákon keresztül (hővezetés, hőáramlás, hőszugárzás)
- A hőszigetelés lehetőségei a lakásban. A hőszigetelő ablak működésének fizikai magyarázata
- A víz rendhagyó hőtágulása, ennek következményei a természetben. Jégképződés a tavakon, jéghegyek
- Egyszerű számítások végzése a levegő állapothatározóinak megváltozásával kapcsolatban

Fogalmak Időjárás, éghajlat, relatív páratartalom, hővezetés, hőáramlás, hőszugárzás

Javasolt tevékenységek

- A hőszigetelt edény (termosz) és az egyszerű üvegedény tulajdonságainak összehasonlítása ön-álló kísérletezés segítségével
- Hőszigetelt edény készítése a környezetben található egyszerű eszközök felhasználásával, a hőszigetelő tulajdonság kimutatása és magyarázata
- Az iskola fűtési rendszerének megtekintése, a rendszer elemeinek elkülönítése, azok szerepének felismerése. A rendszer egyszerűsített változatának lerajzolása, felépítése
- Anyaggyűjtés, beszámoló készítése és beszélgetés a jéghegy tulajdonságairól és szerepéről a Titanic elsüllyedésében
- A szoba hőmérsékletének mérése felfűtés és szellőztetés közben hőmérő ismételt leolvasásával vagy automatikus adatgyűjtő rendszer felhasználásával. Az adatok megjelenítése és megosztása
- A száraz meleg és a nedves meleg megtapasztalása (nyári szárazságban, szaunában), a testérzet összehasonlítása
- A tanteremben található levegő tömegének becslés

TÉMAKÖR: GÉPEK

Javasolt óraszám: 9 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- el tudja választani egyszerű fizikai rendszerek esetén a lényeges elemeket a lényegtelenektől;
- néhány konkrét példa alapján felismeri a fizika tudásrendszerének fejlődése és a társadalmi-gazdasági folyamatok, történelmi események közötti kapcsolatot.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri az egyszerű gépek elvének megjelenését a hétköznapi életben, mindennapi eszközeinkben;
- néhány egyszerűbb, konkrét esetben (mérleg, libikóka) a forgatónyomatékok meghatározásának segítségével vizsgálja a testek egyensúlyi állapotának feltételeit, összeveti az eredményeket a megfigyelések és kísérletek tapasztalataival.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A libikóka és a mérleg egyensúlyának kísérleti vizsgálata és értelmezése

- Szerszámkulcsok és fogók működésének magyarázata az erőkar segítségével
- Gépek összehasonlítása a teljesítmény és hatásfok adatok alapján
- A kerékpár felépítésének és működésének fizikai magyarázata
- Egy jelentős gép és a kapcsolódó technológia fizikai lényegének ismertetése, történelmet és társadalmat átalakító hatásának bemutatása (Ilyen lehet: hajítógép, szövőgép, mechanikus számológép, belső égésű motor)
- Anyaggyűjtés James Wattról és gőzgépéről
- Beszélgetés a robotokról: elterjedésük, jövőbeli szerepük, mesterséges intelligencia, gépi tanulás, önvezérelt működés

Fogalmak forgatónyomaték, forgatónyomatékok egyensúlya, erőkar, teljesítmény, hatásfok

Javasolt tevékenységek

- Egy a diákok számára elérhető gép (ceruzahegyező, konzervnyitó, zárszerkezet, mechanikus óra, zenegép, ...) szétszedése, a főbb alkotórészek azonosítása, szerepük felismerése, a működés fizikai alapjainak leírása. A tevékenység dokumentálása
- A felfújt léggömbben levő levegő súlyának kimutatása egyszerű mérleg segítségével
- Egyszerű kísérletek elvégzése a súlypont egyensúlyozásban betöltött szerepének bemutatására
- Különböző csavarok beszerzése, vizsgálata, jellemzőinek (menetemelkedés, menetsűrűség) megfigyelése és működésének magyarázata
- Az egyes történelmi korokra jellemző gépek összegyűjtése, alkalmazásuk bemutatása
- Kedvelt gépek modelljeinek megfigyelése, illetve elkészítése, működésük megismerése, megértése

TÉMAKÖR: SZIKRÁK, VILLÁMOK

Javasolt óraszám: 6 tanóra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri a villámok veszélyét, a villámhárítók működését, a helyes magatartást zivataros, villámcsapás-veszélyes időben.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri az elektrosztatikus alapjelenségeket (dörzselektromosság, töltött testek közötti kölcsönhatás, földelés), ezek gyakorlati alkalmazásait;
- átlátja, hogy az elektromos állapot kialakulása a töltések egyenletes eloszlásának megváltozásával van kapcsolatban;
- érti Coulomb törvényét, egyszerű esetekben alkalmazza elektromos töltéssel rendelkező testek közötti erő meghatározására;
- tudja, hogy az elektromos kölcsönhatást az elektromos mező közvetíti.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az elektromos állapot kialakulásának magyarázata az atomról alkotott egyszerű elképzelés (elektron, atommag) segítségével



- A két fajta elektromos állapot, az elektromos vonzás és taszítás, az elektromos árnyékolás, a csúcshatás, az elektromos megosztás és a földelés megfigyelése kísérletezés közben, a tapasztaltak magyarázata
- Coulomb törvénye, az elektromosan töltött testek között fellépő erő meghatározása
- Az elektromos mező szemléltetése (pl. búzadarás kísérlettel), ez alapján a mező erővonalakkal történő érzékelte
- Elektromos szikrák keltése, megfigyelése (pl. megosztó géppel vagy szalaggenerátorral), ennek segítségével a villámok kialakulásának alapvető magyarázata
- A tanultak alkalmazása a villámok elleni védekezésben, illetve a villámcsapás-veszélyes helyzetekben való helyes magatartás kialakításában

Fogalmak elektromos állapot, elektromos töltés, elektromos mező, atom, elektron, Coulomb-törvény, elektromos árnyékolás, csúcshatás, földelés

Javasolt tevékenységek

- Egyszerű elektroszkóp készítése (pl. Öveges-féle töltésszámlálós konzervdoboz-elektroszkóp), ezzel kísérletek elvégzése: a csúcshatás, az megosztás megfigyelése, a Coulomb-törvény érzékelte
- Az elektromos árnyékolás (Faraday-kalitka) vizsgálata mobiltelefonnal (pl. hűtőszekrényben, mikrohullámú sütőben, sztanolpapíros csomagolásban stb., felhívható-e a készülék?)
- Különböző épületek villámvédelmi rendszerének megfigyelése
- A fénymásoló, lézernyomtató működésének tanulmányozása, anyaggyűjtés projektmunkában
- Villámokról készült felvételek gyűjtése és tanulmányozása

TÉMAKÖR: ELEKTROMOSSÁG A KÖRNYEZETÜNKBEN

Javasolt óraszám: 12 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- átlátja a gyakran alkalmazott orvosdiagnosztikai vizsgálatok, illetve egyes kezelések fizikai megalapozottságát, felismeri a sarlatán, tudományosan megalapozatlan kezelési módokat;
- tisztában van az elektromos áram veszélyeivel, a veszélyeket csökkentő legfontosabb megoldásokkal (gyerekbiztos csatlakozók, biztosíték, földvezeték szerepe);
- tisztában van az aktuálisan használt világító eszközeink működési elvével, energiafelhasználásának sajátosságaival, a korábban alkalmazott megoldásokhoz képesti előnyeivel;
- ismeri a háztartásban használt fontosabb elektromos eszközöket, az elektromosság szerepét azok működésében. Szemléletes képe van a váltakozó áramról
- gyakorlati oldalról ismeri a tudományos megismerési folyamatot: megfigyelés, mérés, a tapasztalatok, mérési adatok rögzítése, rendszerezése, ezek összevetése valamilyen egyszerű modellel vagy matematikai összefüggéssel, a modell (összefüggés) továbbfejlesztése.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- tudja, hogy az áram a töltött részecskék rendezett mozgása, és ez alapján szemléletes elképzelést alakít ki az elektromos áramról;



- gyakorlati szinten ismeri az egyenáramok jellemzőit, a feszültség, áramerősség és ellenállás fogalmát;
- ismeri a mindennapi életben használt legfontosabb elektromos energiaforrásokat, a gépkocsi-, mobiltelefon-akkumulátorok legfontosabb jellemzőit;
- érti Ohm törvényét, egyszerű esetekben alkalmazza a feszültség, áramerősség, ellenállás meghatározására. Tudja, hogy az ellenállás függ a hőmérséklettől;
- ki tudja számolni egyenáramú fogyasztók teljesítményét, az általuk felhasznált energiát;
- ismeri az egyszerű áramkör és egyszerűbb hálózatok alkotórészeit, felépítését;
- értelmezni tud egyszerűbb kapcsolási rajzokat, ismeri kísérleti vizsgálatok alapján a soros és a párhuzamos kapcsolások legfontosabb jellemzőit;
- ismeri az elektromos hálózatok kialakítását a lakásokban, épületekben, az elektromos kapcsolási rajzok használatát;
- tisztában van az elektromos áram élettani hatásaival, az emberi test áramvezetési tulajdonságaival, az idegi áramvezetés jelenségével;
- ismeri az elektromos fogyasztók használatára vonatkozó balesetvédelmi szabályokat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Az elektromos áram fogalmának kialakítása egyszerű kísérletekkel (pl. víz elektromos vezetésének változása, konyhasó vagy sav hatására), az áramerősség mérése

A legfontosabb egyenáramú áramforrások (galvánelem, gépkocsi- mobiltelefon-akkumulátorok, nap-elemek), adatainak összegyűjtése és értelmezése

Ohm törvényének vizsgálata méréssel egyszerű áramkörben ellenálláshuzallal, az ellenállás, mint fizikai mennyiség és mint áramköri elem bevezetése

Egyszerű számítások elvégzése Ohm törvényének felhasználásával: a feszültség, az áramerősség és az ellenállás meghatározására

Egyszerű, fényforrást és termisztort tartalmazó áramkör vizsgálata, az ellenállás hőmérsékletfüggésének felismerése

A soros és a párhuzamos kapcsolások legfontosabb jellemzőinek megismerése kísérleti vizsgálatok alapján

A legfontosabb hőhatáson alapuló háztartási eszközök jellemzőinek összegyűjtése

A villanyszámla értelmezése, a háztartási áramfogyasztás költségeinek kiszámolása, a kWh és a joule kapcsolata

Az elektromos áramütés élettani hatása, érintésvédelmi, balesetvédelmi ismeretek

Lakás villamos hálózata és biztonsági berendezései (a biztosíték, az áram-védőkapcsoló és a földvezeték feladata)

Az EKG, EEG felvételek kapcsán az emberi idegvezetés egyes diagnosztikai alkalmazásainak bemutatása

Fogalmak elektromos áram, áramerősség, feszültség, ellenállás, Ohm-törvénye, soros és a párhuzamos kapcsolat, biztosíték, földvezeték

Javasolt tevékenységek

- Gyümölcsből vagy zöldségből elektromos telepek készítése és feszültségeinek vizsgálata (pl. burgonya, ecetes uborka, citrom, hagyma, vas és réz szegekkel, vagy más fémekkel)

- Fényforrások teljesítményének és fényerejének vizsgálata (teljesítmény számolása a feszültség és áramerősség mérésével, fényerő mérése pl. mobilapplikációval)
- Testünk különböző pontok közti ellenállásának mérése ellenállásmérő-műszerrel, az emberi szervezet ellenállását befolyásoló tényezők vizsgálata
- Szénrúd, grafitbél vagy ellenálláshuzal ellenállásának vizsgálata
- Gyűjtőmunka orvosi diagnosztikai eszközökről
- Egy kiválasztott fogyasztó teljesítményének meghatározása. A mérés megtervezése, kivitelezése, az eredmények értékelése és bemutatása

TÉMAKÖR: GENERÁTOROK ÉS MOTOROK

Javasolt óraszám: 8 tanóra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- tisztában van a különböző típusú erőművek használatának előnyeivel és környezeti kockázatával;
- ismeri a háztartásban használt fontosabb elektromos eszközöket, az elektromosság szerepét azok működésében. Szemléletes képe van a váltakozó áramról.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- elektromágnes készítése közben megfigyeli és alkalmazza, hogy az elektromos áram mágneses mezőt hoz létre;
- megmagyarázza hogyan működnek az általa megfigyelt egyszerű felépítésű elektromos motorok: a mágneses mező erőt fejt ki az árammal átjárt vezetőre;
- ismeri az elektromágneses indukció jelenségének lényegét, fontosabb gyakorlati vonatkozásait, a váltakozó áram fogalmát;
- érti a generátor, a motor és a transzformátor működési elvét, gyakorlati hasznát.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Elektromágnes készítése egyszerű eszközökkel (pl. vasszegre tekert szigetelt drót), az előállított mágneses mező vizsgálata pl. iránytűvel)
- Az elektromotor működési elvének megértése egyszerű modell vagy animáció tanulmányozása révén
- Az elektromágneses indukció alapeseteinek megismerése, ez alapján egyszerű generátor modell készítése vagy tanulmányozása
- Adatgyűjtés Michael Faraday életéről, a felfedezések jelentőségének megvitatása
- A váltakozó áram keletkezése, és főbb jellemzői
- A transzformátor működésének megfigyelése és magyarázata, az elektromos energia szállításában betöltött szerepének megismerése
- A környezetünkben illetve technika eszközökben található transzformátorok felismerése
- Generátorok és motorok működésének megfigyelése, fizikai magyarázata

Fogalmak mágneses mező, mágneses indukciójonalak, elektromágnes, elektromágneses indukció, generátor, elektromotor, transzformátor

Javasolt tevékenységek

- Adatgyűjtés projektmunkában Jedlik Ányos villanymotorjáról, villamos motorkocsijáról, és a dinamójáról
- A Föld és más gyenge mágneses terek vizsgálata mobilapplikáció segítségével
- Mágneses mezőben fellépő erőhatások egyszerű kísérleti vizsgálata (pl. Oersted-kísérlete, párhuzamos vezetők közötti erők)
- Transzformátor modell készítése és vizsgálata vaskarikára tekert szigetelt drótok segítségével
- A transzformátor és a villamos energia elterjedésében szerepet vállaló magyar tudósok (Déri, Bláthy, Zipernowsky, Mechwart) találmányainak jelentősége. Anyaggyűjtés projektmunkában
- Egyszerű egyenáramú motorok készítése rézdrót, elem és mágnes felhasználásával az interneten található videók segítségével
- Az elektromágneses emelő megismerése, erős elektromágnes készítése a rendelkezésre álló eszközök felhasználásával
- Folyamatábra készítése az elektromos energia útjáról az erőműtől a lakásig. Az ehhez használt eszközök megfigyelése a környezetben

TÉMAKÖR: A HULLÁMOK SZEREPE A KOMMUNIKÁCIÓBAN

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- tisztában van az elektromágneses hullámok frekvenciatartományaival, a rádióhullámok, mikro-hullámok, infravörös hullámok, a látható fény, az ultraibolya hullámok, a röntgensugárzás, a gamma-sugárzás gyakorlati felhasználásával.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- érti, hogyan alakulnak ki és terjednek a mechanikai hullámok, ismeri a hullámhossz és a terjedési sebesség fogalmát;
- ismeri az emberi hangérzékelés fizikai alapjait, a hang, mint hullám jellemzőit, keltésének eljárásait;
- átlátja a húros hangszerek és a sípok működésének elvét, az ultrahang szerepét a gyógyászatban, ismeri a zajszennyezés fogalmát;
- ismeri az elektromágneses hullámok szerepét az információ- (hang-, kép-) átvitelben, ismeri a mobiltelefon legfontosabb tartozékait (SIM kártya, akkumulátor stb.), azok kezelését, funkcióját;
- ismeri az elektromágneses hullámok jellemzőit (frekvencia, hullámhossz, terjedési sebesség), azt, hogy milyen körülmények határozzák meg ezeket. A mennyiségek kapcsolatára vonatkozó egyszerű számításokat végez.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A környezetben előforduló mechanikai haladó hullámok megfigyelése, a terjedési mechanizmusának megértése



- A megfigyelt mechanikai hullámok jellemzése a megfelelő fizikai mennyiségekkel (terjedési sebesség, hullámhossz, amplitúdó, a csillapodás jellege)
- Az állóhullámok kialakulásának megfigyelése
- Hangszerek és egyszerű hangkeltő eszközök megfigyelése, a keletkező hanghullámok jellemzése
- Környezetünk hangterhelése, javaslatok a zajszennyezés csökkentésére
- Az elektromágneses hullámok kialakulása és terjedése, a hullámokat jellemző fizikai mennyiségek
- A hullámhossz, a terjedési sebesség és a frekvencia kapcsolata
- A különböző frekvenciájú elektromágneses hullámok alkalmazásainak megfigyelése és fizikai magyarázata mindennapi eszközeink használata során: tolatóradar, mikrohullámú sütő, infrakamera, röntgengép, anyagvizsgálat
- A képek és hangok továbbításának alapelvei (rádió, televízió), a mobiltelefon működése: wifi, bluetooth
- Interferencia képek létrehozása lézerrel, lefényképezése, egyszerű magyarázata
- Anyaggyűjtés a hologramokról, Gábor Dénesről, a talált információk megosztása, megbeszélése
- Tudományos vita a mobiltelefon használatának lehetséges ártalmairól

Fogalmak hanghullám, elektromágneses hullám, a hullám hullámhossza, terjedési sebessége, frekvenciája, lézer, holográfia

Javasolt tevékenységek

- Környezetünkben előforduló különböző jellegzetes hangok erősségének mérése (suttogás, normál beszéd, kiabálás, utcai zaj stb.) mobilapplikációval vagy más műszerrel, anyaggyűjtés a zajártalomról
- Sípok, húrok hossz és hangmagasság kapcsolatának vizsgálata. (A sípok helyettesíthetjük "kémcső pánsípokkal", a hangmagasságot mobilalkalmazással vagy gitárhangolóval mérhetjük)
- Mi a legmagasabb hang, amit még hallasz? Az egyéni hangmagassági küszöb vizsgálata hanggenerátorral, vagy azt helyettesítő mobilapplikációval
- Különböző hangok "képének" vizsgálata oszcilloszkóppal, vagy megfelelő mobilalkalmazással
- Mikrohullámú sütő belsejében kialakuló állóhullámok megfigyelése reszelt sajt vagy csokoládé eltérő melegezése alapján, ez alapján a mikrohullám terjedési sebességének megállapítása
- Egy digitális audió-szerkesztő program megismerése, a megismert hullámtani jellemzők alkalmazásával alapfokú használata (pl. Audacity)

TÉMAKÖR: KÉPEK ÉS LÁTÁS

Javasolt óraszám: 8 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri a legfontosabb természeti jelenségeket (például, légköri jelenségek, az égbolt változásai, a vízzel kapcsolatos jelenségek), azok megfelelően egyszerűsített, a fizikai mennyiségeken és törvényeken alapuló magyarázatait;

- néhány konkrét példa alapján felismeri a fizika tudásrendszerének fejlődése és a társadalmi-gazdasági folyamatok, történelmi események közötti kapcsolatot.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- tudja, hogyan jönnek létre a természet színei, és hogyan észleljük azokat;
- ismeri a színek és a fény frekvenciája közötti kapcsolatot, a fehér fény összetett voltát, a kiegészítő színek fogalmát, a szivárvány színeit;
- ismeri az emberi szemet mint képalkotó eszközt, a látás mechanizmusát, a gyakori látáshibák (rövid- és távollátás) okát, a szemüveg és a kontaktlencse jellemzőit, a dioptria fogalmát;
- ismeri a fénytörés és visszaverődés törvényét, megmagyarázza, hogyan alkot képet a síktükör;
- a fókuszpont fogalmának felhasználásával értelmezi, hogyan térítik el a fényt a domború és homorú tükrök, a domború és homorú lencsék;
- ismeri az optikai leképezés fogalmát, a valódi és látszólagos kép közötti különbséget. Egyszerű kísérleteket tud végezni tükrökkel és lencsékkel.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A síktükörben látott kép megfigyelése, jellemzése, kialakulásának magyarázata
- Tükrök használata optikai eszközökben: reflektor, kozmetikai tükör, tükrök a közlekedésben
- A fény törésének megfigyelése és értelmezése a törésmutató segítségével. A fehér fény felbontása, a kialakult színek magyarázata
- A fény fókuszálásának és a kézi nagyító képalkotásának kísérleti vizsgálata
- A látás magyarázata, a szem felépítésének fizikája. A szemüveg szerepe a látás javításában
- Néhány további optikai eszköz kipróbálása, a működés lényegi, kvalitatív magyarázata (optikai szál, mikroszkóp, távcsövek)
- Galilei távcsővel végzett megfigyelései
- Néhány kiválasztott esetben (pl. naplemente, kék égbolt, színkeverés) a természetben látott színek kialakulásának magyarázata, a szivárvány színei, a kiegészítő színek

Fogalmak fényvisszaverődés; fénytörés; teljes visszaverődés; fókuszpont; fókusz-, tárgy-, és képtávolság; valódi és látszólagos kép

Javasolt tevékenységek

- A fehér fény felbontása különböző módszerekkel csoportmunkában (prizma, vizes tálba tett síktükör, optikai rács, szappanhártya stb.)
- Különböző állatok színlátása (pl. kutya, tehén, ragadozó madarak stb.). Milyenek látják a világot? Adatgyűjtés, projektmunka
- Adatgyűjtés a nagy csillagászati távcsövekről, azok felépítése, működése
- Kepler- és Galilei-féle távcsövek, a mikroszkóp modelljének bemutatása gyűjtő és szórólencsékkel, az elkészített modell nagyításának vizsgálata
- Lencsék, tükrök fókusz-távolságának meghatározása egyszerű kísérletekkel

**TÉMAKÖR: AZ ATOMOK ÉS A FÉNY****Javasolt óraszám: 7 óra****Tanulási eredmények**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri a legfontosabb természeti jelenségeket (például légköri jelenségek, az égbolt változásai, a vízzel kapcsolatos jelenségek), azok megfelelően egyszerűsített, a fizikai mennyiségeken és törvényeken alapuló magyarázatait;
- tisztában van az aktuálisan használt világító eszközeink működési elvével, energiafelhasználásának sajátosságaival, a korábban alkalmazott megoldásokhoz képesti előnyeivel;
- néhány konkrét példa alapján felismeri a fizika tudásrendszerének fejlődése és a társadalmi-gazdasági folyamatok, történelmi események közötti kapcsolatot.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- tudja, hogy a fény elektromágneses hullám, és hogy terjedéséhez nem kell közeg;
- megfigyeli a fényelektromos jelenséget, tisztában van annak Einstein által kidolgozott magyarázatával, a frekvencia (hullámhossz) és a foton energiája kapcsolatával;
- ismeri Rutherford szórási kísérletét, mely az atommag felfedezéséhez vezetett;
- ismeri az atomról alkotott elképzelések változásait, a Rutherford-modellt és a Bohr-modellt, látja a modellek hiányosságait;
- ismeri a digitális fényképezőgép működésének elvét;
- megmagyarázza az elektronmikroszkóp működését az elektron hullámtermészetének segítségével;
- átlátja, hogyan használják a vonalas színeképet az anyagvizsgálat során.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A fény elektromágneses hullám, jellemzése fizikai mennyiségekkel (amplitúdó, frekvencia, hullámhossz, terjedési sebesség)
- A fotocella és a fénymérő működésének magyarázata a fényelektromos jelenség segítségével, a megvilágító fény és a foton energiája közötti kapcsolat
- Digitális fényképek készítése különböző távolságban elhelyezett tárgyakról, a fényképezőgép beállításainak értelmezése, a képrögzítés elve
- Elektronmikroszkóppal és fénymikroszkóppal készült képek összevetése. Az elektronmikroszkóp nagyobb felbontásának és működésének értelmezése az elektron hullámtermészetével
- A vonalas színekép kialakulásának magyarázata az atomok által elnyelt illetve kibocsátott fény frekvenciájának segítségével
- A legfontosabb atommodellek (Thomson, Rutherford, Bohr, kvantumfizikai) fizikai lényegének ismerete, az atom körüli elektronok energiájának kvantáltsága
- Rutherford szórási kísérletének szimulációja, anyaggyűjtés Rutherford és Bohr életével kapcsolatban
- Jelenleg használt fényforrásaink számbavétele, működésük fizikai lényege (LED, izzó, fénycső, halogén izzó)



Fogalmak fényelektromos jelenség; foton; atom; elektron; atommag

Javasolt tevékenységek

- Anyaggyűjtés projektmunkában: Hol van jelentősége a fényelektromos jelenségnek, milyen eszközökben használják azt? (fényképezőgép, napelem, fénymásoló, optoelektronika stb.)
- Anyaggyűjtés Einstein életéről és legfontosabb eredményeiről. Vita arról, hogy milyen hamis legendák és téves ismeretek lengik körül az életművet
- Anyaggyűjtés és vita a kvantummechanika néhány neves jelenségéről, és azok értelmezéseiről (határozatlansági reláció, alagúteffektus, Schrödingermacskája)
- A Rutherford-féle szórás kísérlet utóélete, a ma működő gyorsítóberendezések alapvető működési elve és vizsgálati módszerei. Anyaggyűjtés
- Felfedezték az elektront! - egy korabeli hír megírása a mai hírek, figyelemfelkeltő internetes portálok stílusában

TÉMAKÖR: KÖRNYEZETÜNK ÉPSÉGÉNEK MEGŐRZÉSE

Javasolt óraszám: 8 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri a megújuló és a nem megújuló energiaforrások használatának és az energia szállításának legfontosabb gyakorlati kérdéseit;
- az emberiség energiafelhasználásával kapcsolatos adatokat gyűjt, az információkat szemléletesen mutatja be;
- tisztában van a különböző típusú erőművek használatának előnyeivel és környezeti kockázatával;
- átlátja a gyakran alkalmazott orvosdiagnosztikai vizsgálatok, illetve egyes kezelések fizikai megalapozottságát, felismeri a sarlatán, tudományosan megalapozatlan kezelési módokat;
- tudja, hogy a Föld elsődleges energiaforrása a Nap. Ismeri a napenergia felhasználási lehetőségeit, a napkollektor és a napelem mibenlétét, a közöttük lévő különbséget;
- átlátja az ózonpajzs szerepét a Földet ért ultraibolya sugárzással kapcsolatban;
- ismeri a környezet szennyezésének leggyakoribb forrásait, fizikai vonatkozásait;
- tisztában van az éghajlatváltozás kérdésével, az üvegházhatás jelenségével a természetben, a jelenség erőssége és az emberi tevékenység kapcsolatával;
- adatokat gyűjt és dolgoz fel a legismertebb fizikusok életével, tevékenységével, annak gazdasági, társadalmi hatásával, valamint emberi vonatkozásaival kapcsolatban (Galileo Galilei, Michel Faraday, James Watt, Eötvös Loránd, Marie Curie, Ernest Rutherford, Niels Bohr, Albert Einstein, Szilárd Leó, Wigner Jenő, Teller Ede).

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri az atommag felépítését, a nukleonok típusait, az izotóp fogalmát, a nukleáris kölcsönhatás jellemzőit;
- ismeri a radioaktív sugárzások típusait, az alfa-, béta- és gamma-sugárzások leírását és tulajdonságait;



- ismeri a felezési idő, aktivitás fogalmát, a sugárvédelem lehetőségeit;
- átlátja, hogy a maghasadás és magfúzió miért alkalmas energiatermelésre, ismeri a gyakorlati megvalósulásuk lehetőségeit, az atomerőművek működésének alapelvét, a csillagok energiatermelésének lényegét;
- érti az atomreaktorok működésének lényegét, a radioaktív hulladékok elhelyezésének problémáit;
- ismeri a radioaktív izotópok néhány orvosi alkalmazását (nyomjelzés).

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az ózonpajzs szerepe a Földet ért ultraibolya sugárzással kapcsolatban, az ózonpajzs védelmében tett intézkedések és azok sikere
- Az üvegházhatás fizikai magyarázata
- Az energiatermelés alternatívái, az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentési lehetősége
- A periódusos rendszer alapján fontosabb elemek mag összetételének, kötési energiájának és stabilitásának tanulmányozása
- A maghasadás és magfúzió lényegének megértése magyarázó ábrák és animációk segítségével
- Az atomerőművek, a hőerőművek és megújuló energiatermelés előnyeinek és hátrányainak előzetes adatgyűjtést követő összevetése
- Adatgyűjtés Wigner Jenő, Teller Ede és Szilárd Leó munkásságával kapcsolatban
- Az alfa-, béta- és gamma-sugárzások tulajdonságai, élettani hatásai, az egyes sugárfajták elleni védekezés lehetőségei
- Anyaggyűjtés a rádiumról és a Curie-család életéről
- Tudományos vita a környezetbe került, vagy orvosi kezelés során alkalmazott radioaktív izotópok veszélyességéről

Fogalmak atommag, nukleon, izotóp, nukleáris kölcsönhatás, maghasadás, magfúzió, alfa-, béta-, és gamma-sugárzás; felezési idő, aktivitás, ózonpajzs, üvegházhatás

Javasolt tevékenységek

- A szén-dioxid üvegházhatásának kimutatása egyszerű kísérlettel
- Saját ökológiai lábnyom csökkentését eredményező tevékenységek tervezése
- Anyaggyűjtés arról, hogy a különböző modellek szerint 20-30 év múlva milyen klímája lesz hazánknak, az emberi cselekvés lehetőségeinek megvitatása a veszélyek csökkentésére
- Anyaggyűjtés projektmunkában a radioaktivitás néhány különleges alkalmazásával kapcsolatban: gammakés, radioaktív nyomjelzés, kormeghatározás
- Anyaggyűjtés a leghíresebb nukleáris balesetekről és ezek következményeiről. Tudományos vita ezek környezetre gyakorolt hatásáról. (pl. a Csernobil c. film kapcsán)
- Anyaggyűjtés arról, hogy mely országokban milyen típusú atomerőművek működnek, és mekkora az ország villamos-energiatermelésében a nukleáris energia részesedése? A jelentősebb erőművek helye, fényképe
- Napilapok, különböző folyóiratok, internetes híradások áttekintése. Milyen a modern fizikát érintő cikkek találhatók bennük? Mennyire megbízható információkat közvetítenek a különböző



cikkek a nagyközönség felé? Csoportosításuk aszerint, hogy melyek tűnnek megbízhatónak és melyek nem

TÉMAKÖR: A VILÁGEGYTEM MEGISMERÉSE

Javasolt óraszám: 8 tanóra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri az űrkutatás történetének főbb fejezeteit, jövőbeli lehetőségeit, tervezett irányait;
- tisztában van az űrkutatás ipari-technikai civilizációra gyakorolt hatásával, valamint az űrkutatás tágabb értelemben vett céljaival (értelmes élet keresése, új nyersanyagforrások felfedezése);
- tisztában van azzal, hogy a fizika átfogó törvényeket ismer fel, melyek alkalmazhatók jelenségek értelmezésére, egyes események minőségi és mennyiségi előrejelzésére;
- tudja, hogyan születnek az elismert, új tudományos felismerések, ismeri a tudományosság kritériumait;
- felismeri a tudomány által vizsgálható jelenségeket, azonosítani tudja a tudományos érvelést, kritikusan vizsgálja egy elképzelés tudományos megalapozottságát;
- kialakult véleményét mérési eredményekkel, érvekkel támasztja alá;
- el tudja helyezni lakóhelyét a Földön, a Föld helyét a Naprendszerben, a Naprendszer helyét a galaxisunkban és az Univerzumban;
- átlátja az emberiség és a Világegyetem kapcsolatának kulcskérdéseit;
- a legegyszerűbb esetekben azonosítja az alapvető fizikai kölcsönhatások és törvények szerepét a Világegyetem felépítésében és időbeli változásaiban;
- ismeri a fizika főbb szakterületeit, néhány új eredményét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- szabad szemmel vagy távcsővel megfigyeli a Holdat, a Hold felszínének legfontosabb jellemzőit, a holdfogyatkozás jelenségét. A látottakat fizikai ismeretei alapján értelmezi;
- ismeri a bolygók, üstökösök mozgásának jellegzetességeit;
- tudja, mit jelentenek a kozmikus sebességek (körsebesség, szökési sebesség);
- érti a tömegvonzás általános törvényét, és azt, hogy a gravitációs erő bármely két test között hat;
- érti a testek súlya és a tömege közötti különbséget, a súlytalanság állapotát, a gravitációs mező szerepét a gravitációs erő közvetítésében;
- megvizsgálja a Naprendszer bolygóin és holdjain uralkodó, a Földétől eltérő fizikai környezet legjellemzőbb példáit, azonosítja ezen eltérések okát. A legfontosabb esetekben megmutatja, hogyan érvényesülnek a fizika törvényei a Föld és a Hold mozgása során;
- átlátja és szemlélteti a természetre jellemző fizikai mennyiségek nagyságrendjeit (atommag, élőlények, Naprendszer, Univerzum);
- ismeri a Nap mint csillag legfontosabb fizikai tulajdonságait, a Nap várható jövőjét, a csillagok lehetséges fejlődési folyamatait.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A rakéták működési elve, a kozmikus sebességek jelentése
- A súlytalanság jelensége, kialakulásának körülményei, a súly és a tömeg közötti különbség
- A bolygók és üstökösök mozgásának fizikai magyarázata, az általános tömegvonzás törvénye
- Az általános tömegvonzás értelmezése a gravitációs mező segítségével
- A Naprendszer jellemzői, példák a Naprendszer bolygóin és holdjain uralkodó jellemző fizikai környezetre, ezek kialakulásának magyarázata
- A holdfogyatkozás és a napfogyatkozás fizikai magyarázata
- A legfontosabb ismeretek az űrrepülőgépekről, a Holdraszállásról és a tervezett Mars utazásról
- Néhány, a mindennapokban elterjedt és először az űrkutatásban használt technológia, eszköz ismertetése
- A gravitáció szerepe a Világmindenségben
- A csillagok és a Nap működése és változásai: fekete lyuk, neutroncsillag, szupernóva
- A galaxisok, galaxishalmazok. A Tejútrendszer legfontosabb jellemzői. Távolságok az univerzumban
- Az ősrobbanás elmélet kvalitatív leírása, a táguló univerzum
- Az ősrobbanás elméletének születése, tudományos megalapozottsága, a tudományosság kritériumai
- Tudományos vita a Földön kívüli élet kutatásáról, annak gyakorlati és filozófiai lehetőségeiről, az emberiség előtt álló kihívásokról

Fogalmak általános tömegvonzás, ellipszis pálya, súlytalanság, súly, Kepler törvényei, bolygók, üstökösök, csillag, galaxis, galaxishalmaz, ősrobbanás, táguló univerzum, fekete lyuk, fényév

Javasolt tevékenységek

- Ismerkedés a csillagos éggel számítógépes planetárium-programok segítségével (pl. stellarium-web.org)
- A Galilei-élmények (a Hold hegyei, a Vénusz fázisai, a Jupiter nagy holdjai, a Tejút csillagokra bontása, Napfoltok) megfigyelése egyszerű távcsövekkel (pl. osztálykirándulás, csillagászati bemutatók, Kutatók éjszakája rendezvény során)
- Egy űrkutatással kapcsolatos játékfilm (részleteinek) megtekintése (pl. Gravitáció, Apollo 13), vita a filmjelenet hitelességéről
- Adatgyűjtés az aktuálisan zajló csillagászati, űrkutatási projektekről például a NASA honlapján
- Exobolygók adatainak áttekintése, összehasonlítása
- Az űrtávcsövek felvételeinek böngészése, a látottak értelmezése

4.1.21 PÉNZÜGYI ÉS VÁLLALKOZÓI**ISMERETEK TANTÁRGY TANTERVE**

A magyar lakosság körében alacsony a pénzügyi tudatosság, emellett alacsony a vállalkozói hajlandóság is a fiatal generáció körében is. A Pénzügyi és vállalkozói ismeretek tantárgy célja, hogy a következő



generációk minden támogatást megkapjanak ahhoz, hogy tudatos döntéseket tudjanak hozni gazdasági kérdésekben, szaktudásuk megszerzése mellett tudatosan készüljenek vállalkozói karrierjükre.

A gyakorlatorientált kerettanterv első része arra világít rá, hogy felelős pénzügyi döntésekre, tudatos tervezésre és kockázatvállalásra van szükség minden szinten: legyen szó egy gyerek életében az első pénzügyi döntésről a babakötvény kapcsán, a pályaválasztásról, a családi költségvetés egy eleméről vagy akár arról, hogy a boltban melyik polcot választják.

A tantárgy második részében szereplő vállalkozási ismeretek terén az a cél, hogy az iskola nemcsak képes legyen közvetíteni egy hiteles vállalkozó kultúrát, átadni gyakorlatorientált vállalkozási ismereteket, hanem képes legyen felismerni és fejleszteni a diákok azon kompetenciáit, melyek egy sikeres munkavállalói, vagy vállalkozói karrier alapjait adják.

A tantárgy elsődlegesen a Nat-ban meghatározott „Kezdeményezőképeség és vállalkozói kompetencia” fejlesztésére, a vállalkozókészség kialakítására irányul. „Vállalkozókészségen, amikor valaki a lehetőségek és ötletek mentén cselekedve mások számára értékke alakítja azokat. Ez az érték lehet üzleti, kulturális vagy társadalmi.” (FFE-YE, 2012) A tantárgy célja, hogy a tanuló legyen nyitott a gazdaság működésére, az egyén gazdasági szerepére, a pénzügyek, és a vállalkozások világával kapcsolatos témák iránt.

A pénzügyi és vállalkozási ismeretek tantárgy tartalma, módszertana segíti a középiskola általános céljának megvalósulását, hogy olyan igényes felnőtteket, demokratikus elveket követő állampolgárokat neveljen, akik képesek a társadalmi, gazdasági, technikai változások követésére, valamint az ezekhez alkalmazkodó cselekvésre. A gazdaság és a pénz világának ismerete nélkülözhetetlen a tanulók sikeres társadalmi, gazdasági szerepvállalásához, gazdasági jellegű döntéseik ésszerű meghozatalához.

A képzés során a gazdasági és pénzügyi nevelés mellett a Nat kiemelt fejlesztési területei közül előtérbe kerül az erkölcsi nevelés, a családi életre nevelés, az önismeret, és társas kapcsolatok fejlesztése, a pályaaorientáció, a felelősségvállalás másokért, az önkéntesség és környezettudatosság egyaránt.

Az állam gazdasági szerepének, gazdaságpolitikai céljainak megismerése segíti a tanulókat a gazdasági folyamatok megértésében, a makrogazdasági környezetben bekövetkező változások értelmezésében. Képesé teszi a tanulókat a szűkösség problémájának felismerésére, a fenntarthatóság és a környezet-tudatos gondolkodásmód elsajátításra.

A pénzpiaci ismeretek birtokában képesek lesznek racionális gazdasági döntések meghozatalára, gyakorlati példákon keresztül megismerik a pénzpiac szereplőit, a különböző lehetőségekben rejlő lehetőségeket és kockázatokat.

A tantárgy a munkapiaci alapismeretek átadásával, az önismeret fejlesztésével hozzájárul a pályaaorientáció gazdagításához, a munkahelykereséssel, munkába állással kapcsolatos problémák hatékony megoldáshoz.

A tantárgy lehetőséget kínál a tanulók számára, hogy megismerjék mind az alkalmazottként történő munkavégzés, mind a saját vállalkozásban végzett munka előnyeit, hátrányait. Megismerik a vállalkozások típusait illetve a főbb vállalkozói kompetenciákat.

A tantárgy keretében a diákok betekintést nyernek a vállalkozások világába is, hogy ne csak alkalmazottként, fogyasztóként, hanem potenciális vállalkozóként is gondolják át, ismerjék meg a gazdaság fontos szereplőinek tevékenységét. Ismerjék meg a vállalkozók, vállalkozások munkáját, becsülik meg a tisztességes, felelős vállalkozói magatartást.

Saját üzleti ötlet kidolgozásával a tanulók megismerik a vállalkozások alapításának legfontosabb lépéseit, aktuális szabályait. Megtanulják felmérni a fogyasztói igényeket, képesek lesznek megfelelő kérdőíveket készíteni, illetve megszerezni és értékelni a kapott eredményeket.



Megismerik a legfontosabb nyilvántartásokat, a költségkalkuláció, az eredmény meghatározás módját, a precíz, pontos, naprakész kimutatások fontosságát, megismerkednek a vállalkozások finanszírozásának alapvető kérdéseivel.

Vállalkozás alapításakor, illetve a folyamatos működés közben is elengedhetetlen az üzleti terv. A tanulók saját üzleti ötletüket csoportmunkában készítik el, fejlesztve ezzel az együttműködési képességet, megismerve a munkamegosztásból eredő előnyöket. Megismerik a legfontosabb részterveket, a vállalkozás sikerének alapjait.

A gazdasági, pénzügyi ismeretek már a Nemzeti alaptanterv iskolai nevelés-oktatás alapvető átfogó céljait leíró kulcskompetenciái (*Kezdeményezőképeség és vállalkozói kompetencia*) és a *Fejlesztési területek – nevelési célok (Gazdasági és pénzügyi nevelés)* között is megjelenik.

Ez azért fontos, mert így a diákok az oktatás-nevelés során nem csak egy-két, hanem az összes műveltségi területhez kapcsolódóan találkozhatnak ezzel a kiemelten fontos témával, többször és több szempontból is körüljárhatják a megadott kérdéskört.

A fenntarthatóság és a pénzügyi tudatosság szemléletének és gyakorlatának továbbfejlesztése nemcsak a tanuló előzetes tudására épít, hanem a társak értékes gondolatainak megértésére, a vélemények, javaslatok megbeszélésére, megvitatására, tervek közös kidolgozására is lehetőség nyílik: például a család pénzügyi tervezése, a környezettudatos életvitelt befolyásoló tényezők értelmezése, a pénzügyi döntések megfelelő előkészítése, a kockázatvállalás mérlegelése, a tudatos fogyasztóvá válás lehetőségei és a vállalkozások mikro- és makro környezetének vizsgálata. A rendszerszemlélet és az értelmező gondolkodás érvényesítése, az egyéni, közösségi és társadalmi felelősségvállalás tudatosítása kiemelt fejlesztési feladat.

A tanulás folyamatában az önálló ismeretszerzés mellett, a tanuló megtapasztalhatja a csoportos tanulási módszerek alkalmazásának hatékonyságát, a társas együttműködés személyiségfejlesztő és közösségi élményét.

A tanuló reális jövőképeinek alakításához, az életpálya-tervezéshez szükséges ismeretek, jártasságok és készségek elsajátítása a szocializációs folyamat részévé válik.

Kulcskompetenciák

Kezdeményezőképeség és vállalkozói kompetencia

A kezdeményezőképeség és a vállalkozói kompetencia segíti az embert, hogy igyekezzék megismerni tágabb környezetét, és ismeretei birtokában képes legyen a kínálgató lehetőségek megragadására. Ez tudást, kreativitást, újtásra való törekvést és kockázatvállalást jelent, valamint azt, hogy az egyén céljai érdekében terveket készít és valósít meg. Alapját képezi azoknak a speciális ismereteknek, készségeknek és magatartásformáknak, amelyekre a mindennapi életben, a társadalomban és a munkahelyen szükség van.

Fejlesztési területek – nevelési célok:

Gazdasági és pénzügyi nevelés

A felnövekvő nemzedéknek hasznosítható ismeretekkel kell rendelkeznie a világgazdaság, a nemzetgazdaság, a vállalkozások és a háztartások életét meghatározó gazdasági-pénzügyi intézményekről és folyamatokról. Cél, hogy a tanulók ismerjék fel saját felelősségüket az értékteremtő munka, a javakkal való ésszerű gazdálkodás, a pénz világa és a fogyasztás területén. Tudják mérlegelni döntéseik közvetlen és közvetett következményeit és kockázatát. Lássák világosan rövid és hosszú távú céljaik, valamint az erőforrások kapcsolatát, az egyéni és közösségi érdekek összefüggését, egymásrautaltságát. Ennek érdekében a köznevelési intézmény biztosítja a pénzügyi rendszer alapismereteire vonatkozó pénzügyi szabályok, a banki tranzakciókkal kapcsolatos minimális ismeretek és a fogyasztóvédelmi jogok tanítását.

TÉMAKÖRÖK

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az állam gazdasági szerepe	Óra-keret 6 óra
Előzetes tudás	Gazdálkodással kapcsolatos személyes tapasztalatok	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Alapvető gazdasági fogalmak, folyamatok megismerése. Tudatos, felelősségteljes állampolgári gondolkodás kialakítása	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Az állam feladatai napjainkban Az állam bevételei Az állami gazdaságpolitika céljai A költségvetési és a monetáris politika eszköztára	„Te és a gazdaság” a fiatalok gazdasági kapcsolatai Az adók és járulékok szerepének megértése „Tervezz költségvetést”, ami lehet állami, és önkormányzati egyaránt. Szakértői csoportban dolgozva megoldást találni a deficit csökkentésére. A csoport tagjai érveljenek a véleményük mellett. Forráselemzés, önálló véleményalkotás a GDP, GNI, a munkanélküliség, foglalkoztatás, valamint az infláció témákban	<i>Etika</i> A felelősség új dimenziói a globalizáció korában <i>Földrajz</i> A modern pénzügyi közvetítő rendszer a világgazdaságban
Kulcsfogalmak/fogalmak	állam, gazdaság, költségvetés, adó, járulék, költségvetési politika, monetáris politika, jegybank, költségvetés, deficit, szufficit, makrogazdasági jövedelem, GDP, GNI, munkanélküliség, foglalkoztatottság, infláció	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A pénzpiac működése	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	A gazdálkodással, bankrendszerrel, pénzkezeléssel kapcsolatos személyes tapasztalatok	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A modern bankrendszer szereplőinek és feladatainak a megismerése. Alapvető pénzügyi fogalmak ismerete.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A bankrendszer a mai gazdaságban A tőkepiac és termékei A pénzügyi közvetítők A háztartás, mint megtakarító A háztartás, mint hitel felvevő Nemzetközi pénzpiac alapfogalmai, intézményei	Befektetési lehetőségek összehasonlítása hozam- kockázat- futamidő alapján Gyűjtőmunka, prezentáció-készítés a BÉT tevékenységéről Banki ajánlatok összehasonlítása csoportmunkában Bankszámlanyitás gyakorlata, e-banking Árfolyam változások nyomon követése, grafikonok elemzése	<i>Földrajz</i> A modern pénzügyi közvetítő rendszer a világgazdaságban <i>Matematika</i> kamatos kamat- számítás, árfolyamszámítás <i>Informatika</i> Internet használat

Kulcsfogalmak/fogalmak	piac, pénzpiac, bankrendszer, jegybank, pénzügyi intézmények, megtakarítás, hozam, hitel, kamat, EBKM, EHM, THM, kötvény, részvény, tőzsde, lízing társaság, pénzügyi közvetítők, öngondoskodás, valuta, deviza, árfolyam, Nemzetközi Valutaalap, Világbank

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Egy háztartás költségvetése; munkavállalás	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	A társadalmi környezet munkával kapcsolatos mintáinak, tapasztalatainak ismerete, diákmunka során szerzett tapasztalatok	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A háztartás költségvetése, mint az összes erőforrásokkal való hatékony gazdálkodás eszköze. Munkakeresés, a munkába állás folyamata. A munkavállalók alapvető jogainak, kötelezettségeinek megismerése	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A család, illetve a háztartás fogalmának eltérése A háztartás költségvetése Álláskeresés: elvárások, álláskeresői technikák Munkába állás: munkaviszonnyal kapcsolatos jogok, kötelezettségek Bérek, járulékok napjainkban Munkaviszony megszűnése, megszüntetése	Eltérő jövedelmű, életvitelű családok költségvetésének elkészítése egy hónapra. Bevételek, fix, és választható kiadások, megtakarítás, hitelfelvétel. Álláshirdetések elemzése Kezdeményezőkézség és önismertet fejlesztése: lehetőségek azonosítása a munkavállalás során. Önismeret: pályáorientációs önismereti tesztek: FLAG teszt Önéletrajzírás, a motivációs levél készítése A munkaszerződés tartalmának megismerése Nettó bérszámítás – bérkalkulátor használata Álláskeresőt támogató intézmények feladatainak bemutatása (2016 - Járási Hivatalok Foglalkoztatási Osztálya): meghívott előadó segítségével	<i>Magyar nyelv és irodalom</i> Tájékozódás listaszerű, nem folyamatos szövegekben <i>Informatika</i> Információgyűjtés Dokumentumkészítés <i>Matematika</i> Alapműveletek
Kulcsfogalmak/fogalmak	család, háztartás, költségvetés, hatékony gazdálkodás, önéletrajz, motivációs levél, munkaadó, munkavállaló, munkaszerződés, bruttó bér, nettó bér, levonások, bérjárulékok, munkanélküliség, munkanélküli ellátás, álláskeresői támogatás	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Vállalkozás-vállalat	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Saját környezetben lévő vállalkozások ismerete. A történelemből megismert híres magyar vállalkozók.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A vállalkozások általános jellemzőinek megismerése. Önismertet erősítése a vállalkozói tulajdonságokkal összefüggésben. A nonprofit szervezetek jelentősége	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok

A vállalkozás, vállalkozó fogalma A vállalkozások típusai A vállalkozások környezete A nem nyereségérdekelt szervezetek megismerése Saját vállalkozás előnyök-hátrányok Vállalkozói kompetenciák	Egy-egy ismert helyi vállalkozás bemutatása Önismereti játékok: kommunikációs készség, kockázat vállalási hajlandóság, konfliktuskezelés, társas hatékonyság. Tervezés és forrásmenedzsment: hosszú, közép és rövidtávú célok kitűzése; prioritások és cselekvési tervek meghatározása; rugalmasság a váratlan változásokhoz való alkalmazkodásban Kezdeményező-készség fejlesztése: felkészülés a kudarcra, és a próbálkozás folytatása a hosszú távú egyéni vagy csoport célok eléréseért	<i>Történelem</i> A XIX. és XX. század magyar gyáralapítói, vállalkozói <i>Földrajz</i> A termelés tényezői
Kulcsfogalmak/fogalmak	vállalkozás, vállalat, társasági formák, egyéni vállalkozás, társas vállalkozások, társadalmi vállalkozások, alapítványok, civil szervezetek, vevők, szállítók, versenytársak, nyereség, kockázat, önállóság, nyitottság, szervező készség, kockázatvállaló készség, kitartás, céltudatosság, rugalmasság, szaktudás, társadalmi vállalkozás	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Vállalkozás alapítása, működése	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Saját környezetben lévő vállalkozások ismerete. Saját ötletek megvalósítása, költségeinek tervezése. Szükségletek, és azok kielégítése javakkal.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Részvétel új üzleti ötlet kidolgozásában, fogyasztói igények felmérése. Termelés költségeinek felmérése, költségkalkuláció készítése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Üzleti ötlet kidolgozása Vállalkozás alapításának finanszírozási kérdései Vállalkozás alapítás szabályai napjainkban Szükséglet felmérés, piackutatás marketing eszközökkel Bevételek és költségek tervezése, A termelési, szolgáltatási folyamat Adók, járulékok, támogatások	Brain-Storming saját üzleti ötlet kidolgozására Kérdőív készítése a fogyasztói igények felmérésére. A kitöltött kérdőívek adatainak kiértékelése Konkrét vállalkozói ötlet kidolgozása Az adott szakaszban szükséges (technikai, jogi, üzleti és digitális) kompetenciák beépítése, partnersegeken, hálózati kapcsolatokon, a munka kiszervezésén, társadalmi mozgósításon (crowdsourcing), outsourcing vagy bármilyen más együttműködési formán keresztül Saját üzleti ötlet költségkalkulációjának elkészítése	<i>Földrajz</i> A termelés tényezői <i>Informatika</i> Dokumentumkészítés táblázatkezelés <i>Matematika</i> Alapműveletek
Kulcsfogalmak/fogalmak	társasági szerződés, szükséglet, igény, piackutatás, kérdőív, fogyasztás, saját forrás, idegen tőke, termelési tényezők, kalkuláció, bevétel, költség, fix költség,	

	változó költség, önköltség, nyereség, veszteség, SZJA, ÁFA, társasági adó, szociális hozzájárulási adó, szakképzési hozzájárulás, támogatás

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az üzleti terv	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	Otthoni, vagy iskolai feladat megtervezése, megvalósítása	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az üzleti terv, mint a vállalkozás vezérfonala, szükségessége a vállalkozás életében. Saját üzleti ötlet üzleti tervének összeállítása, bemutatása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Az üzleti terv szükségessége, felépítése Vezetői összefoglaló A vállalkozás bemutatása, környezete Marketing Terv Működési terv Vezetőség és szervezeti felépítés Pénzügyi terv Mellékletek Sikeres vállalkozások jellemzői Az esetleges kudarc okai, kezelése	Saját üzleti ötlet bemutatása, elemzése SWOT analízis készítése Marketing mix elemei Mérleg, eredménykimutatás, Cash flow Cégprezentáció készítése, bemutatása Találkozás sikeres helyi vállalkozókkal, vállalat látogatási program keretében A verseny, mint pozitív üzleti erő Kudarcfelismerés és feldolgozás.	<i>Informatika</i> Dokumentumkészítés, prezentációkészítés <i>Matematika</i> Alapműveletek
Kulcsfogalmak/fogalmak	üzleti terv, SWOT analízis, arculat, marketing, marketing mix, szervezeti felépítés, mérleg, eredménykimutatás, cash flow, Business Model Canvas	

A fejlesztés várt eredményei az egy évfolyamos ciklus végén	A tanuló érti a nemzetgazdaság szereplőinek (háztartások, vállalatok, állam, pénzintézetek) feladatait, a köztük lévő kapcsolatrendszer sajátosságait. Tudja értelmezni az állam gazdasági szerepvállalásának jelentőségét, ismeri főbb feladatait, azok hatásait. Tisztában van azzal, hogy az adófizetés biztosítja részben az állami feladatok ellátásnak pénzügyi fedezetét. Ismeri a mai bankrendszer felépítését, az egyes pénzpiaci szereplők főbb feladatait. Képes választani az egyes banki lehetőségek közül. Tisztában van az egyes banki ügyletek előnyeivel, hátrányaival, kockázataival. A bankok kínálatából bankot, bankszámla csomagot tud választani. Tud érvelni a családi költségvetés mellett, a tudatos, hatékony pénzgazdálkodás érdekében. Önismereti tesztek, játékok segítségével képes átgondolni milyen foglalkozások, tevékenységek illeszkednek személyiségéhez. Tisztában van az álláskeresés folyamatával, a munkaviszonnyal kapcsolatos jogaival, kötelezettségeivel. Ismer vállalkozókat, vállalatokat, össze tudja hasonlítani az alkalmazotti, és a vállalkozói személyiségjegyeket. Érti a leggyakoribb vállalkozási formák jellemzőit, előnyeit, hátrányait. Tisztában van a nem nyereségérdekelt szervezetek gazdaságban betöltött szerepével. Ismeri a vállalkozásalapítás, -működtetés legfontosabb lépéseit, képes önálló vállalkozói ötlet kidolgozására. Meg tudja becsülni egy vállalkozás lehetséges költségeit, képes adott időtartamra költségkalkulációt tervezni. Tisztában van az üzleti tervezés szükségességével, mind egy új vállalkozás alapításakor, mind már meglévő vállalkozás működése esetén. Tájékozott az üzleti terv tartalmi elemeiről.

	Megismeri a nem üzleti (társadalmi, kulturális, egyéb civil) kezdeményezések pénzügyi-gazdasági igényeit, lehetőségeit. Felismeri a kezdeményezőkészség jelentőségét az állampolgári felelősségvállalásban. Felismeri a sikeres vállalkozás jellemzőit, képes azonosítani az esetleges kudarc okait, javaslatot tud tenni a problémák megoldására.

4.1.21.2 Pénzügyi és gazdasági ismeretek tantárgy tanterve a 13. évfolyam

A 13. évfolyamon a kiemelt – mindegyik témakörben szereplő – fejlesztési feladatok a tanuló képességeinek, készségeinek és személyiségének továbbfejlesztését szolgálják: a kommunikációs kultúra részeként a véleménynyilvánítás lehetőségeinek biztosításával, az érvelési technikák gyakorlásával, a vitakultúra fejlesztésével, a digitális lehetőségek használatával, a rendszerszemlélet és a mérlegelő gondolkodás kialakításával, erősítésével.

A tanuló tudatosan készül későbbi munkavállalói szerepére, életpályájára, ezért megismeri a munka világát érintő alapvető jogi szabályozást, illetve tájékozódik a munkaerőpiac helyzetéről, a sikeres munkaerőpiaci részvétel feltételeiről. A munkavállalásra vonatkozó ismeretek megszerzése elősegíti a felnőttkori szerepekre történő felkészülését.

Támpontokat kap saját pénzügyei racionális, gyakorlatorientált intézéséhez, a család költségvetésének megtervezéséhez, megismeri a körültekintő és megalapozott hitelfelvétel feltételeit. Életvitelébe beépül a fogyasztóvédelem, a környezeti, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság szemlélete és gyakorlata. Ismereteket szerez az állam gazdasági szerepvállalásának formáiról, szerepéről, a monetáris politika lényegéről és a vállalkozások működésének sajátosságairól. Mindez hozzájárul felelős állampolgári létének és a változásokhoz alkalmazkodó, a problémahelyzetekre eredményes válaszokat kereső innovatív, vállalkozói szemléletének megalapozásához.

Heti óraszám: 2 óra

Évi óraszám: 62

A TÉMAKÖRÖK ÁTTEKINTŐ TÁBLÁZATA

Témakör neve	Óraszám
Közgazdasági alapfogalmak	10
Vállalkozási alapismeretek	10
Pénzügyi alapfogalmak	5
Kamat, kamatos kamat számítása, kamatláb meghatározása	5
Megtakarítás, befektetések, előtakarékosság, portfólió	5
Pénzügyi műveletek	5
A „modern piac”, tőzsdék a világban	5
A pénzügyi intézményrendszer	5
Innováció, fenntarthatóság. Az innováció, mint a gazdasági fejlődés elengedhetetlen eleme	5
Projekt munka	5-7
Összes óraszám:	62

TÉMAKÖR: KÖZGAZDASÁGI ALAPFOGALMAK

Óraszám: 10 óra

Előzetes tudás	Piacgazdaság, a gazdaság szereplői – korábbi történelmi és földrajzi ismeretek, személyes tapasztalatok.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A legfontosabb közgazdasági alapfogalmak elsajátítása.
Ismeretek	Fejlesztési követelmények
A piac fogalma. A piacgazdaság működése, jellemzői (piaci szereplők száma, piaci koncentráció foka, kereslet-kínálat, fogyasztás). Piaci egyensúly, túlkereslet, túlkínálat. Piacgazdaság szereplői: – háztartások, – civil szektor, – vállalatok, – állam, – külföld. A pénzpiac fogalma, pénzkereslet, pénzkínálat, a pénzpiac egyensúlya. Az ár-bér spirál folyamata. Az állam szerepe a piacgazdasági folyamatokban, állami szabályozás, adórendszer. Gazdasági válságok és azok típusai. A nemzetközi kapcsolatok szerepe a piacgazdaság folyamataiban. Makrogazdasági folyamatok. Fogyasztóvédelem.	<i>Ismeretszerzés, tanulás</i> A piacgazdaság működéséhez kapcsolódó alapfogalmak, a piacgazdaság kategóriáinak megismerése. <i>Kommunikáció</i> – A családi kassza (a háztartás mint a piacgazdaság része) – interaktív team-munka. – A piacgazdaság szereplőinek megismerése, döntéseik mozgatórugóinak megértése. – Az állam és a külföld szerepének értelmezése. – A fogyasztói döntések mögött meghúzódó törvényszerűségek. – A makrogazdasági folyamatok okainak megértése. <i>Kritikai gondolkodás</i> A makrogazdaság teljesítménye az utóbbi években. Önálló információszerzés alapján.

Javasolt tevékenységek

- Vita: a család fogalma és társadalmi funkciói
- Szövegalkotás: a családi szocializáció jellemzői és szakaszai
- Szakértői mozaik: Családi háztartás, a család pénzügyei
- Kérdések és feltevések megfogalmazása egy téma előzetes áttekintése alapján: a családi háztartás, a család pénzügyei
- Szövegalkotás: a család környezettudatos életvitelét befolyásoló tényezők bemutatása szabadon választott műfajban
- Egy fiktív család költségvetésének megtervezése
- Vita: a fenntarthatóság szerepe a pénzügyi tervezésben
- Önálló kutatás eredményeinek felhasználásával prezentáció készítése a megtakarítás, az előtakarékosság lehetőségeiről

TÉMAKÖR: VÁLLALKOZÁSI ALAPISMERETEK**Óraszám: 10 óra**

Előzetes tudás	Piacgazdaság, a gazdaság szereplői – korábbi történelmi és földrajzi ismeretek, személyes tapasztalatok.

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A legfontosabb közgazdasági alapfogalmak elsajátítása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	
A piac fogalma. A piacgazdaság működése, jellemzői (piaci szereplők száma, piaci koncentráció foka, kereslet-kínálat, fogyasztás). Piaci egyensúly, túlkereslet, túlkínálat. Piacgazdaság szereplői: – háztartások, civil szektor, – vállalatok, állam, – külföld. A pénzpiac fogalma, pénzkereslet, pénzkínálat, a pénzpiac egyensúlya. Az ár-bér spirál folyamata. Az állam szerepe a piacgazdasági folyamatokban, állami szabályozás, adórendszer. Gazdasági válságok és azok típusai. A nemzetközi kapcsolatok szerepe a piacgazdaság folyamataiban. Makrogazdasági folyamatok. Fogyasztóvédelem.	<i>Ismeretszerzés, tanulás</i> A piacgazdaság működéséhez kapcsolódó alapfogalmak, a piacgazdaság kategóriáinak megismerése. <i>Kommunikáció</i> – A családi kassza (a háztartás mint a piacgazdaság része) – interaktív team-munka. – A piacgazdaság szereplőinek megismerése, döntéseik mozgatórugóinak megértése. – Az állam és a külföld szerepének értelmezése. – A fogyasztói döntések mögött meghúzódó törvényszerűségek. – A makrogazdasági folyamatok okainak megértése. <i>Kritikai gondolkodás</i> A makrogazdaság teljesítménye az utóbbi években. Önálló információszerzés alapján.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Piac, kereslet, kínálat, ár, egyensúlyi ár, termék, szolgáltatás, termelő, fogyasztó, háztartás, vállalat, állam, makrogazdaság, ár-bér spirál, fogyasztóvédelem.	

TÉMAKÖR: PÉNZÜGYI ALAPFOGALMAK

Óraszám: óra

Előzetes tudás	Pénzügyi ismeretek, korábbi történelmi és földrajzi ismeretek, személyes tapasztalatok, ismeretek az Európai Unióról.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A pénzügyi alapismeretek legfontosabb foglmainak elsajátítása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	
A pénz fogalma, szerepe, funkciói, története. A pénz, mint értékmérő, mint elszámolási eszköz, mint fizetőeszköz, mint értékőrző és felhalmozási eszköz. A pénz típusai: készpénz és bankszámlapénz. Az ár és az érték. Gazdaságpolitika (monetáris és fiskális szabályozás, állampapír, Államadósság Kezelő Központ). Az állam pénzügyi bevételei, kiadásai, államháztartás (hiány, GDP). Az infláció lényege, fajtái, mérése. Az infláció hatása a gazdaságra. Deviza, valuta (HUF, EUR, USD, GBP, CHF). Árfolyamrendszerek.	<i>Ismeretszerzés, tanulás</i> – Pénzügyi alapfogalmak megismerése. Az állam gazdálkodásának áttekintése, a költségvetés megismerése. <i>Kommunikáció</i> Maastrichti követelmények. <i>Kritikai gondolkodás</i> – Az euró mint deviza. – Az eurózóna jövője.	

Likviditás, pénzáramlás. Az Európai Unió és Magyarország (előnyök, hátrányok).	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Alapkamat, árfolyam, deviza, devizapiac, valuta, konvertibilitás, infláció-defláció, monetáris unió, likviditás, ÁKK, GDP.

TÉMAKÖR: KAMAT, KAMATOS KAMAT SZÁMÍTÁSA, KAMATLÁB MEGHATÁROZÁSA

Óraszám: 5 óra

Előzetes tudás	A százalékszámítás alkalmazása a gyakorlatban.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A kamatszámítás technikáján keresztül a kamatok és a hozamok megértése, értékelése. Az EBKM és a THM mutatók értelmezésének elsajátítása.
Ismeretek	Fejlesztési követelmények
Kamat, a kamat fajtái (egyszerű, kamatos kamat), kamatszámítás, százalékszámítás. Hozam. Hozamkategóriák (EBKM). A pénz időértéke. Diszkontálás.	<i>Ismeretszerzés, tanulás</i> – Banki kamatlábak kiszámítása. – EBKM és THM értelmezése, különbségek azonosítása. <i>Kommunikáció</i> A befektetések, és amire figyelni kell.
Kulcsfogalmak/fogalmak	Kamatszámítás, kamatláb, kamatos kamat, hozam, diszkontálás, EBKM, THM.

TÉMAKÖR: MEGTAKARÍTÁS, BEFEKTETÉSEK, ELŐTAKARÉKOSSÁG, PORTFÓLIÓ

Óraszám: 5 óra

Előzetes tudás	Különböző médiumokban való tájékozódás, a világválság, közvetlen tapasztalat.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A befektetési lehetőségek megismerése, a befektetési kockázatok kezelése.
Ismeretek	Fejlesztési követelmények
Befektetési lehetőségek: állampapír, befektetési jegy, bankbetét, kötvény, magyar és külföldi részvény, valuta, deviza, arany, unit-linked biztosítási termék, ingatlan, műtárgy, lakás-előtakarékosság. Az értékpapír fogalma, fajtái, jellemzői. A kockázatok és azok kezelése. Kockázatelemzés. Nyugdíj—a jóléti állam kialakulásának redistribúciós hatása. Öngondoskodás.	<i>Ismeretszerzés, tanulás</i> – Befektetési lehetőségek feltárása. – Az értékpapírok megismerése. – A kockázat fogalmának értelmezése. <i>Kommunikáció</i> – Vita: Mibe érdemes ma befektetni? – Beszélgetés arról, hogy miért kockázatosabb a részvény, mint az állampapír. – Diverzifikált portfólió kialakítása – a legfontosabb alapelvek megfogalmazása – interaktív csoportmunka. <i>Kritikai gondolkodás</i> – A környezetből, médiából érkező információk értelmezése a válságról, a válság hatásairól és azok kezeléséről. – A magyar nyugdíjrendszer átalakításának, a nyugdíjrendszer jövőjének értékelése.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Részvény, kötvény, befektetési jegy, váltó, jelzáloglevél, közraktárjegy, diszkont kincstárjegy, értékpapír, diverzifikáció, globalizáció, redisztribúció.

TÉMAKÖR: PÉNZÜGYI MŰVELETEK

Óraszám: 5 óra

Előzetes tudás	Tapasztalatok, ismeretek a pénzügyi szolgáltatásokról.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A pénzügyi szolgáltatások közötti különbségek értelmezése, azok összehasonlítása. Pénzügyi tranzakciók áttekintése.
Ismeretek	Fejlesztési követelmények
Banki üzletágak. Bankbetét. Bankszámlanyitás, bankszámlatípusok. Hitel, a hitel jellemzői, pénzkölcsön, a hitelezés folyamata. Diákhitel. Lízing, faktoring. Adósnilyvántartás, BISZ Központi Hitelinformációs Zrt. Elektronikus pénz, készpénz-helyettesítő fizetési eszközök (bankkártya, hitelkártya,) ATM, POS. E-banking, pénzügyi szolgáltatások interneten, telefonon. Készpénzáttutalás, tranzakciós adó. A likviditás, a hozam és a kockázat összefüggése. Innovatív megtakarítási konstrukciók.	<i>Ismeretszerzés, tanulás</i> – Bankszámlatípusok megismerése, bankszámla nyitásának technikája. – A hitel csapdái, eljárás nemfizetés esetén. – A pénzügyi struktúrák megismerése. Mobilról, internetről indítható tranzakciók. <i>Kommunikáció</i> – Hogyan jutunk pénzhez? – Beszélgetés a készpénzt helyettesítő fizetési eszközök használatáról. – A diákhitelről szóló tájékoztató megismerése, értelmezése. Esettanulmányok: hitelfelvételhez kapcsolódó döntési helyzetek, befektetési kockázatok elemzése, választás az alternatívák között. Csoportmunka. <i>Kritikai gondolkodás</i> – Vita a magyar pénzügyi szolgáltatásokról. – Vita a készpénz előnyeiről és hátrányairól.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	E-banking, mobil banking, betétszámla, hitelszámla, értékpapírszámla, befektetési számla, nyugdíj-előtakarékossági számla, tranzakció, számlavezetési díj, áttutalás, ügyfélszám, ATM, bankkártya, hitelkártya, hitelszerződés, jelzálog, kezesség, adósnilyvántartás, BISZ.

TÉMAKÖR: A „MODERN PIAC”, TŐZSDÉK A VILÁGBAN

Óraszám: 5 óra

Előzetes tudás	Történelmi és földrajzi ismeretek a tőzsdékről.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tőzsdei folyamatok átlátása, megértése.
Ismeretek	Fejlesztési követelmények
Az értékpapírok tőzsdei bevezetése. Instrumentumok. A piacok fajtái, a tőkepiac működése, szereplői. A tőzsde fogalma, szerepe, funkciói, működése. Tőzsdék Magyarországon, a magyar tőkepiac helyzete.	<i>Ismeretszerzés, tanulás</i> – Tőzsde mint „tökéletes piac” fogalmának megértése. – A tőzsde mint a tőkebevonás színtere. – Különböző típusú tőzsdék áttekintése.

Külföldi tőzsdék. Tőzsdei kibocsátók. Tőkeallokáció. Befektetési szolgáltatók, avagy kik azok a bróker- rek? Spekuláció, befektetés és kockázatok. Befektetési alapkezelők, alapok. Az árutőzsde (mezőgazdasági termékek); nemesfém-tőzsde: arany, ezüst, réz, palládium; deviza. KELER, az elszámolóház. Pénzügyi-gazdasági fogyasztóvédelem Magyaror- szágon. A PSZÁF, a Gazdasági Versenyhivatal működése, feladatai, szerepe a fogyasztóvédelemben. Rések a fogyasztóvédelem területén—a pénzügyi ombudsman.	– A tőzsdei kereskedelem alapvető technikai részleteinek elsajátítása. – A BÉT megalapításának okai, a tőzsdei tranzakciók áttekintése, a tőzsde szerepének megértése. – A fogyasztóvédelem működése. Kutatómunka – csoportos tevékenység. <i>Kommunikáció</i> A tőzsdei kereskedelem gyakorlatban való kipróbálása internetes szimuláción keresztül. <i>Kritikai gondolkodás</i> – A magyar értéktőzsde szerepe a globalizálódó világ gazdaságában. – Tőzsdei sztorik: nagy felemelkedések és bukások.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	BÉT, BUX-index, Blue Chip, részvénykibocsátás, short-long, határidős ügyletek, bróker, befektetési szolgáltató, bennfentes kereskedelem, BUBOR, KELER, krach, osztalék, recesszió, tőkeallokáció, instrumentum.

TÉMAKÖR: A PÉNZÜGYI INTÉZMÉNYRENDSZER

Óraszám: 5 óra

Előzetes tudás	Történelmi ismeretek a pénzügyi intézményrendszerről.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tájékozódás a pénzügyi intézményrendszerben.
Ismeretek	Fejlesztési követelmények
Bank: MNB, bankok, fióktelepek, banki szolgáltatások. Szakosított hitelintézetek: Magyar Fejlesztési Bank, jelzálog-hitelintézetek, lakás-takarékpénztárak. Szövetkezeti hitelintézetek. Hitelszövetkezetek. Pénzügyi vállalkozások (lízing, faktor, záloghitel). Biztosítók, biztosítóegyesületek, biztosítók fióktelepei. A biztosítások típusai, életbiztosítás és nem-életbiztosítás. Az élet-és vagyonbiztosítás területei, jellemzői, szükségessége. Biztosítók szolgáltatásai. Pénztárak (önkéntes, magán, egészség és önellátó pénztárak). Pénztárak szolgáltatásai. Tőkepiac, tőkepiaci szereplők. Pénzügyi intézmények ellenőrzése Magyarországon, Pénzügyi Szervezetek Állami Felügyelete.	<i>Ismeretszerzés, tanulás</i> – A pénzügyi intézményrendszer szereplőinek áttekintése, az egyes intézménytípusok feladata, szerepe, működésük legfontosabb elemei. – A pénzügyi intézményrendszer egyes szereplői közötti kapcsolatrendszer megvilágítása. – Az egyes intézmények létrejöttének főbb szakaszai. <i>Kommunikáció</i> – Kell-e/lehet-e neked biztosításod? – Kihez fordulhatsz biztosítási kérdéseiddel? Szabályozás és felügyelet Magyarországon és az Európai Unióban.

Specializált pénzügyi intézmények.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	GIRO, BISZ, Magyar Államkincstár, Magyar Nemzeti Vagyonkezelő, NAV, Nemzeti Eszközkezelő, védelmi alap, hitelgarancia szervezet, lízing, faktor, záloghitel.

TÉMAKÖR: A PÉNZÜGYI INTÉZMÉNYRENDSZER

Óraszám: 5 óra

Előzetes tudás	A médiából szerzett ismeretek és a korábban tanult anyagok.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az innováció széles körű fogalmának átlátása, fontosságának megértése. A diákok érdeklődésének ráirányítása az innovatív gondolkodásra.
Ismeretek	Fejlesztési követelmények
Az innováció fogalma, K+F(+I). Hazai és uniós források. Az innováció és a fenntarthatóság összefüggései. Innovációs tevékenység, stratégia. Az innováció gazdasági jelentősége. Az innovatív vállalat. Az innováció helyzete Magyarországon. Innovációs együttműködés. A tudás és a gazdaság kapcsolata. A gazdaságpolitika hatása az innovációra. Kockázati tőke, Jeremie-program. Energiaracionalizálás (zöld, alternatív energia, energiamegtakarítás).	Ismeretszerzés, tanulás – Az innováció személyre gyakorolt hatásának megértése. – Az innováció bemutatása mint új termék, áru, szolgáltatás vagy eljárás. – Az innovációra felhasználható források kutatásának módszerei. – Az innováció stratégiáinak csoportosítása. Kommunikáció – A globális környezetszennyezés megakadályozásának lehetséges útjai. – Pályázatfigyelés. – Az innovatív iskola. Kritikai gondolkodás Beszélgetés a fenntartható fejlődésről.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Innováció, piacvezérelt innováció, technológiavezérelt innováció, racionális innovációs stratégia, K+F (+I), Jeremie-program, kockázati tőke, zöldenergia, fenntartható fejlődés, ökológiai lábnyom.

A FEJLESZTÉS VÁRT EREDMÉNYEI A 13. ÉVFOLYAM VÉGÉN

A tanuló ismeri a legfontosabb közgazdasági és pénzügyi alapfogalmakat, és tudja azokat értelmezni a körülötte lévő világ pénzügyi élethelyzeteiben.

Érti a piaczgazdaság működését, átlátja a piaczgazdaság szereplőinek kapcsolatát és megérti, hogy ő maga is része a piaczgazdaságnak.

Képes kamatot, kamatos kamatot számítani, ezzel átlátja a hozamok és kamatok összefüggéseit.

Birtokában van a legfontosabb vállalkozási alapismereteknek, érti a vállalkozások alapításának, működésének–pénzügyi, jogi–hátterét. Ösztönzést érezhet arra, hogy maga is kipróbáljon vállalkozási lehetőségeket.

A szituációs játékokon keresztül képes értelmezni a vállalkozás alapidokumentumait, ismeri azokat az informatikai felületeket, ahol megtalálja a vállalkozásokhoz kapcsolódó jogszabályokat.

Érti a verseny hatását a gazdaságra, különbséget tud tenni a tisztességes és tisztességtelen versenyhelyzet között.

Tájékozódni tud a pénzügyi intézményrendszerben, és különbséget tud tenni az intézmények egyes szolgáltatásai között.

El tud igazodni a pénzügyi intézménytípusok között, értelmezni tudja a banki, betéti és hitelműveletek alapvető kritériumait. Átlátja a biztosítási, pénztári és tőkepiaci termékek típusait, amely hozzájárul ahhoz, hogy tudatos fogyasztóvá váljon.

Ismeri a tőkepiac működésének alapvető szempontjait, a tőzsde működését meghatározó tényezőket. Rálátást szerez a tőzsdei kereskedelem sajátos kockázataira.

Képes a kockázatok felismerésére, akár hitelről, akár befektetésről van szó, és érti, hogy viselnie kell döntései következményeit.

A fogyasztóvédelem intézményrendszerének ismeretén keresztül tisztában van saját jogaival. Tudatában van annak, hogy egy-egy pénzügyi döntést megelőzően tájékozódni kell a lehetséges kockázatokról. Ismeretekkel rendelkezik a portfólió helyes kialakításáról.

Érti az innováció fontosságát, annak hatását a társadalomra, a saját munkájára és jövőbeli céljaira.

A tanuló olyan képességek birtokába kerül, amelyek segítik őt abban, hogy eligazodjon az őt körülvevő pénzügyi-gazdasági környezetben, hogy tudatosan és racionálisan kezelje pénzügyeit, érdeklődővé, nyitottá váljon, kritikus állampolgárrá.

4.1.22 A MINDENNAPOS TESTNEVELÉS MEGVALÓSÍTÁSA

Intézményünk sportiskolaként elkötelezett a mindennapos testnevelés megvalósítása mellett. Célunk, hogy számos mozgásformát bemutatva tanulóink számára, a rendszeres mozgás és sport igénye életük során végig elkísérje őket. A munka világába érve diákjaink munkaerőpiaci értéke is növekszik, ha az egészséges életmód miatt kevesebb a termelésből való kiesés.

A mindennapos testnevelés a jogszabály biztosította kereteken belül a technikumi osztályokban vegyes rendszerben valósul meg, ágazatonként eltérő formában. A mindennapos testnevelést a szakképzésben csak azokon a napokon kell megvalósítani, amikor a tanuló az iskolában tartózkodik, így a heti óraterv mintá sem tartalmaz öt testnevelés órát egyetlen évfolyamon sem.

A sport ágazatban felvételi követelmény valamilyen sport egyesületi tagság, így a tanulók a három megtartott testnevelés óra mellett a két órát igazolás ellenében kiváltják, azaz a 3+2 órás rendszer jellemző. A mindennapos testneveléshez kapcsolódnak azok a szakmai tantárgyak is, amelyek elsősorban gyakorlati, mozgáshoz kapcsolódó tananyagtartalommal rendelkeznek. (edzésprogramok, gimnasztika, sportági alapok). A sportosztályoknak úszás órákat is tartunk.

A rendészet és közszolgálat ágazatban a speciális testnevelés és önvédelem nevű szakmai tantárgy tananyaga fizikai felkészítést is tartalmaz heti egy órában, több évfolyamon is, így ott négy testnevelés órát tartunk.

A közlekedési és szállítmányozási osztályok és a szakképző iskolai osztályok összes, a heti óraterv mintában feltüntetett tanórát megtartjuk.

Emellett iskolánk tanulói számára több sportágban biztosítunk a délutáni órásvban lehetőséget a mozgásra iskolai sportkörök keretein belül. A diákok megismerkedhetnek a labdarúgás, futsal, röplabda és frizbi sportágakkal.

Oktatási programunkban az ajánlotthoz képest emelt óraszámokban oktatunk alternatív környezetben megvalósítható mozgásformákat. Pályázati forrásból rekreációs sporteszközökkel rendelkezünk, így a falmászás, nordic walking, gördeszkázás, alapjaival is megismerkedhetnek az érdeklődők.

Régi iskolai hagyományokat őrizve rendszeresen szervezünk sítáborokat és vízi táborokat csillagtúra jelleggel, amelyekhez tudunk sporteszközöket is biztosítani.



4.1.23 KIEGÉSZÍTÉS A KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ KÖZÉP- ÉS EMELT SZINTŰ ÉRETTSÉGI VIZSGÁRA FELKÉSZÍTŐ FOGLALKOZÁSOKHOZ A 11., 12. ÉS A 13. ÉVFOLYAMON

A technikum 10. évfolyamán a tanulók kötelezően választható tárgyat (érettségire felkészítő tárgy) választanak. Iskolánk ennek keretében közép- és emelt szintű érettségire felkészítő órákat biztosít az Oktatási Programban részletezett feltételek mellett, „**Választható tantárgyak**” című táblázatban foglaltak szerint.

A TANULÓK TANTÁRGY- ÉS OKTATÓVÁLASZTÁSA

Az iskola igazgatója minden év március 15-ig elkészíti és közzéteszi a tájékoztatót azokról a tantárgyakról, tanórákról, amelyekből a tanulók a következő tanévben választhatnak. A tájékoztató tartalmazza a választható tantárgyakat, azok heti óraszámát, a felkészítés szintjeit, és azt, hogy az egyes tantárgyakat előreláthatóan melyik pedagógus fogja oktatni. A tanuló május 20-ig írásban jelentheti be a tantárgy és a felkészülési szint megválasztásával kapcsolatos döntését. A választásnál figyelembe kell venni, hogy a tanulócsoporthoz kialakításakor minimum 12 fős létszám szükséges. A választott tanórai foglalkozást az értékelés és minősítés, a mulasztás továbbá a magasabb évfolyamba lépést illetően úgy kell tekinteni, mint a kötelező tanítási órát. A tantárgyválasztást módosítani lehet – indokolt esetben, igazgatói engedéllyel – a 11. – 12. évfolyam között.

VÁLASZTHATÓ TANTÁRGYAK

középszint		emelt szint	
tantárgy	heti óraszám	tantárgy	heti óraszám
matematika	2	matematika	2
magyar nyelv és irodalom	2	magyar nyelv és irodalom	2
történelem	2	történelem	2
angol nyelv	2	angol nyelv	2
német nyelv	2	német nyelv	2
digitális kultúra	2	testnevelés	2
biológia	2		

A tantárgyak értékelése osztályzattal történik, követelményei megegyeznek az érettségi vizsga tantárgyi követelményeivel melynek témaköreit középszinten „**A középszintű érettségi vizsga témaköre**” táblázat tartalmazza.

A tantárgyhoz kapcsolódóan, a táblázat adatainak megfelelően a tanulók kötelezően választható órarendi órák éves óraszámát a 11. évfolyamon 72 óra, a 12. évfolyamon 62. A foglalkozások tantervei az intézmény Szakmai Programja Oktatási Programjában lefektetett tantervei és az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló 40/2002. (V. 24.) OM rendeletre épülnek. Tematikája az aktuális tavaszi érettségi vizsgaidőszak nyilvánosságra hozott dokumentumai alapján változhat, ennek megfelelően a tantárgyat tanító szaktanár határozza meg a témaköröket, a tananyagtartalmakat és a hozzájuk rendelt órakeretet az itt megjelölt jogszabályok alapján. A fejlesztési célok megegyeznek a jogszabályokban meghatározottakkal.

13. évfolyamon a felhasználható szabad órakeret terhére tantárgyanként 62 órában meghirdetett érettségire felkészítő, szinten tartó tantárgyak tanterve és az erre épülő tanmenet minden esetben a hatályos érettségi vizsgaleírás és vizsgakövetelményeken, valamint a szaktanár által az érettségi

vizsga szóbeli vizsgarészére összeállított témakörökön alapul. Célja a vizsgához szükséges ismeretek szinten tartása, illetve további elmélyítése.

A KÖZÉPSZINTŰ ÉRETTSÉGI VIZSGA TÉMAKÖREI

tantárgy	témakör
magyar nyelv	1. Kommunikáció 2. A magyar nyelv története 3. Ember és nyelvhasználat 4. A nyelvi szintek 5. A szöveg 6. A retorika alapjai 7. Stílus és jelentés
irodalom	1. Művek a magyar irodalomból I. Kötelező szerzők 2. Művek a magyar irodalomból II. Választható szerzők 3. Művek a magyar irodalomból III. Kortárs szerzők 4. Művek a világirodalomból 5. Színház és dráma 6. Az irodalom határterületei 7. Regionális kultúra, interkulturális jelenségek és a határon túli irodalom
angol nyelv, német nyelv	1. Személyes vonatkozások, család 2. Ember és társadalom 3. Környezetünk 4. Az iskola 5. A munka világa 6. Életmód 7. Szabadidő, művelődés, szórakozás 8. Utazás, turizmus 9. Tudomány és technika 10. Gazdaság
biológia	1. Bevezetés a biológiába 2. Egyed alatti szerveződési szint 3. Az egyed szerveződési szintje 4. Az emberi szervezet 5. Egyed feletti szerveződési szintek 6. Öröklődés, változékonyság, evolúció
fizika	1. Mechanika 2. Hőtan, termodinamika 3. Elektromágnesség 4. Optika 5. Atomfizika, magfizika 6. Gravitáció, csillagászat 7. Fizika- és kultúrtörténeti ismeretek
matematika	1. Gondolkodási módszerek, halmazok, logika, kombinatorika, gráfok 2. Számelmélet, algebra

	3. Függvények, az analízis elemei 4. Geometria, koordináta geometria, trigonometria 5. Valószínűség-számítás, statisztika
történelem	1. Az ókor és kultúrája 2. A középkor 3. A középkori magyar állam megteremtése és virágkora 4. Szellemi, társadalmi és politikai változások a kora újkorban (1492-1789) 5. Magyarország a kora újkorban (1490-1790) 6. A polgári átalakulás, a nemzetállamok és az imperializmus kora (1789-1914) 7. A polgárosodás kezdetei és kibontakozása Magyarországon (1790-1914) 8. A világháborúk kora (1914-1945) 9. Magyarország a világháborúk korában (1914-1945) 10. A jelenkor (1945-től napjainkig) 11. Magyarország 1945-től a rendszerváltozásig 12. Társadalmi, állampolgári, pénzügyi és munkavállalói ismeretek
testnevelés	A) Elméleti ismeretek 1. Az olimpiai mozgalom létrejötte, célja, feladatai; magyar sportsikerek 2. A harmonikus testi fejlődés 3. A testmozgás, a sport szerepe az egészséges életmód kialakításában, és a személyiség fejlesztésében 4. A motoros képességek szerepe a teljesítményben 5. Gimnasztikai ismeretek 6. Atlétika 7. Torna 8. Zenés-táncos mozgásformák 9. Küzdősportok, önvédelem 10. Úszás 11. Testnevelési és sportjátékok 12. Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek B) Gyakorlati ismeretek 1. Gimnasztika 2. Atlétika Futások Ugrások Dobások 3. Torna 3.1. Talajtorna 3.2. Szekrényugrás 3.3. Felemáskorlát

	3.4. Gerenda 3.5. Ritmikus gimnasztika 3.6. Gyűrű 3.7. Nyújtó 3.8. Korlát 4. Küzdősportok, önvédelem 5. Úszás 6. Testnevelési és sportjátékok Kézilabda Kosárlabda Labdarúgás Röplabda

A CSOPORTBONTÁSOK, SZERVEZÉSI ELVEI

Intézményünk az indításra engedélyezett technikumi és szakképző iskolai osztályokban – a felvételi eljárás lefolytatása után – besorolja a tanulókat, amely még **ismeret, tanulói képességek, kompetenciaszint, motiváltság** vonatkozásában inhomogenitást mutat.

Tanórai differenciált oktatási módszerek alkalmazásával gyakorlatunk szerint ez bizonyos mértékig el-
lensúlyozható.

A jogszabályi lehetőségeket követve élünk a csoportbontással – mely szervezeti kereteiből adódóan – alkalmas mind a **szinten tartó felzárkóztatásra** és a **tehetségfejlesztésre is**.

Pedagógiai rendszerünkben az alábbi elvek szerint bontunk csoportokat:

- ágazatok szerint	9-13. évfolyam	szakmai gyakorlat	jogszabály szerint
- ágazattól függetlenül	9-13. évfolyam	matematika	szinten tartás
		idegen nyelv	jogszabály szerint
		informatika	jogszabály szerint
		testnevelés	nemek szerint
- sportosztályokban	9-13. évfolyam	sportágankénti képességfejlesztés céljából	

EGYÉB FOGLALKOZÁSOK SZERVEZÉSI ELVEI

A felzárkóztatás, szinten tartás, a tehetséggondozás, -fejlesztés megvalósulása érdekében intézményünk egyéni és csoportos foglalkozásokat, szakköröket tart az érettségi tantárgyakból az éves munkatervben meghatározottak szerint. A foglalkozásokon való részvétel mindenki számára elérhető, de a veszélyhelyzetbe került tanulók esetében ajánlott.

Nem érettségi tantárgyak esetében a szaktanár javaslata alapján egyéni vagy csoportos felkészítéseket tartunk.

Nem érettségi tantárgyak esetében tanulói igény szerint tehetséggondozó foglalkozásokat, versenyre felkészítést tartunk.

A Bercsényi DSE szakosztályainak edzései minden tanuló számára elérhetők, az azokon való részvétel önkéntes.

4.2 A SZAKKÉPZŐ ISKOLAI OKTATÁS TANTERVEI

4.2.1 SZAKKÉPZŐ ISKOLAI KÖZISMERETI ÓRATERV

Tantárgyak	9. évf.	10. évf.	11. évf.	9-11. évf. óraszám összesen
1. Kommunikáció - magyar nyelv és irodalom	2	2	2	206
2. Idegen nyelv	2	1	1	139
3. Matematika	2	2	1	175
4. Történelem és társadalomismeret	3	0	0	108
5. Természetismeret	3	0	0	108
6. Testnevelés	4	1	1	211
7. Osztályközösség-építő program	1	1	1	103
8. Pénzügyi és munkavállalói ismeretek	0	0	1	31
9. Digitális kultúra	0	0	2	62
10. Kompetenciafejlesztés	1	2		93
Összes közismereti óraszám	18	9	9	1251
Ágazati alapoktatás	16	0	0	576
Szakirányú oktatás	0	25	25	1675
Szabadon tervezhető órakeret (közismeret)	0	0	0	0
Tanítási hetek száma	36	36	31	
Éves összes óraszám	1224	1224	1051	3502
Rendelkezésre álló órakeret/hét	34	34	34	

Változás az országos kerettantervhez képest a szabadon felhasználható órakeret terhére

- a 9. évfolyamon kompetenciafejlesztés órát terveztünk matematika valamint magyar nyelv és irodalom tantárgyakból heti fél-fél órában;
- a 10. évfolyamon kompetenciafejlesztés órát terveztünk matematika valamint magyar nyelv és irodalom tantárgyakból heti egy-egy órában;
- a 11. évfolyamon digitális kultúra órát terveztünk heti két órában.

4.2.2 A KOMMUNIKÁCIÓ – MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM TANTÁRGY TANTERVE

Az olvasási, a szövegértési és a kommunikációs készségek, képességek fejlesztése döntő szerepet játszik a társadalmi beilleszkedésben és sikerességben, ezért kitüntetett szerepet játszik a szakképző iskola közismereti programjában. A társadalmilag elfogadott kommunikációs formák, viselkedésminták megismerése és használati módjuk elsajátítása nagyrészt e tantárgy keretei között zajlik. A tantárgy tanításának alapvető célja a biztos alapkészségek kialakítása: a magabiztos írás, a helyesírás, az olvasás és a kommunikáció. A program ugyanakkor lehetőséget teremt arra is, hogy a tanulók művészeti, irodalmi tájékozottságot szerezzenek, ízlésük, véleményük formálódjon, képesek legyenek köznapi, közéleti és művészeti témákról is beszélgetni.



Ez a tantervi program elsősorban nem ismereteket kínál, hanem a szemléletet alakítja, azt mutatja meg, hogyan érdemes tanulni, hogy lehet továbblépni, fogódzókhoz jutni. Olyan tudást és képességeket fejleszt, amelyek a mai világban elengedhetetlenek. Segít megérteni, hogy tanulni és gondolkodni kell. Hogy a rossz válasz jobb, mintha eleve elutasítjuk a gondolkodást. A program komoly partnernek tekinti, gondolkodásra és tevékenységekre hívja a tanulókat fejlődésük, boldogulásuk érdekében.

A kerettanterv fontos eleme, hogy kapcsolatot teremtsen a tudományos eredmények és az iskolai tanulás, a tudomány és a hétköznapok között. Megmutatja a már sok kudarcot tapasztalt diákoknak, hogy az órai témákkal való foglalkozás örömforrás is lehet, az óra élményeket is adhat. Mindeközben remélhetően kiegészíthetjük és továbbépíthetjük a diákok általános iskolából hozott hiányos tudását, és fejleszthetjük képességeiket. A program szokatlansága ellenére is tartalmaz olyan elemeket, amelyeket az érettségire való felkészülés során is hasznosíthatnak azok, akik tovább akarnak tanulni.

A magyar nyelv és irodalom tantárgyat a többi közismereti tantárggyal egységben kell tanítani. A tantervi tematika igazodik az osztályfőnöki órákon kijelölt átfogó témákhoz.

Minden évfolyamon négy csomópontja van a tananyagnak: *a) kommunikáció, b) nyelvtan, c) szövegértés/szövegalkotás, d) művészeti, irodalmi nevelés és médiaismeret.* Törekedni kell arra, hogy a beszéd mellett minden órán sor kerüljön írásra, olvasásra, a helyesírás gyakorlására, irodalmi művekkel, képekkel való találkozásra. Ezek arányát és mélységét azonban az érintettségnek, az érdeklődésnek kell meghatároznia.

A *kommunikációs csomópont* a domináns, hiszen az eredményes kommunikáció technikáinak elsajátítása a társadalmi sikeresség egyik kulcsa. A többi csomópont ehhez kapcsolódik. Ezt a területet mindig kiemelten kell kezelni. Olyan helyzeteket célszerű teremteni, amelyekben konkrét szituációkat kell megoldaniuk a diákoknak; az elméletnél sokkal fontosabb a gyakorlat. Az egyéni kommunikációtól a társadalmi kommunikációig számos területet érint a kerettanterv. Az egyes kommunikációs témákhoz sokféle út vezethet: az életből vett szituációs játék, médiához köthető feladat vagy valamilyen irodalmi mű, esetleg szövegtani feladat egyaránt lehet kiindulópont, a lényeg az, hogy sikerüljön felkelteni az osztály érdeklődését. Meg kell érinteni a diákokat, fogékonnyá kell őket tenni a téma iránt, felkelteni az érdeklődésüket, megmutatni, hogy ezek a tananyagok nem fölösleges tudást hordoznak, hanem a mindennapok részei, s így megismerésükkel, a velük való foglalkozással életminőségüket, sikerességüket tudják javítani.

Nyelvtani csomópont: a szűken vett nyelvtani rész nem haladja meg lényegesen az általános iskolában tanultakat, azt ismétli, illetve mélyíti el. Szemlélete azonban tágabb, arra helyezi a hangsúlyt, hogy a nyelvtan/nyelvészet a grammatikai szabályok alkalmazásánál sokkal szélesebb körben is értelmezhető. Ebben a csomópontban szerepelhetnek a külön meg nem jelölt, a tanár által az osztály, esetleg az egyes tanulók fejlesztési igényei szerint megválasztott rövid és szisztematikus helyesírási feladatok is.

A *szövegértés/szövegalkotás csomópontban* kapott helyet az olvasás- és íráskészség fejlesztése. Minél több alkalmat kell találni arra, hogy a diákok némán és hangosan is olvassanak, mivel sok esetben éppen olvasási nehézségeik miatt küzdenek alapvető szövegértési gondokkal. Az írásos feladatok is fontosak, füzetbe és feladatlapokra is írhatnak a tanulók. Az írásbeli munkát mindig ellenőrizze és javítsa a tanár, lehetőség szerint óra közben. A tanulók kapjanak lehetőséget arra, hogy bármilyen más órán felmerülő szövegértési problémájukat felvethessék ezeken az órákon.

Az *irodalom/művészet csomópont:* az ajánlott szövegválogatás nem törekszik semmilyen kánon követésére vagy irodalomtörténeti áttekintésre, jóllehet számos szöveg szerepel a magyar és világirodalom különböző korszakaiból. Kortárs szerzők is szép számmal találhatók az anyagban, hogy a mai szövegeknek is legyen esélyük arra, hogy megszólítsák a diákokat, illetve, hogy a tanulók kortárs alkotásokkal is találkozzanak. Ezekben az esetekben se hagyományos műelemzés folyjon, hanem kerüljön sor a személyes érzések, az érintettség, a szövegek által kiváltott reakciók megbeszélésére.



Nem irodalomtörténetet, szerzőket, nagy műveket kell tanítani, hanem egy-egy mű adott témához kapcsolásával azt kell megmutatni, hogy az irodalmi szöveg is lehet érdekes, izgalmas, kapcsolódhat a diákok életéhez. Minél élményszerűbb a találkozás, annál nagyobb az esély az olvasással kapcsolatos pozitív attitűd kialakítására. Bár nincs irodalomtörténet, a különböző korokból vett (főleg magyar) irodalmi művek arra is jók, hogy felismerjék a diákok, hogy ezek a szövegek egy (a magyar) hagyomány és a magyar kultúra részei. A modern szerzők, a modern kultúra, sőt a tömegkultúra is segíthet eljutni a klasszikus értékekhez, hiszen a populáris kultúra általában a klasszikus kultúra alapvető struktúráit másolja, annak eszköztárát veszi át, tematikája pedig sokszor motiválóbba és érdekesebb lehet a diákok számára.

A magyartanítás hagyományos tartalmaival és felépítésével kapcsolatban a szakképző iskolai tanulók többsége negatív élményeket szerzett. A művészeti nevelés alapvető célja az, hogy a műalkotásokkal való találkozás során pozitív érzések ériék a diákokat. Örömet találó, gondolkodni akaró emberek nevelése a cél.

A kerettanterv épít a diákok életében is egyre nagyobb szerepet betöltő digitális és vizuális kultúrára (fotó, film, digitális tartalmak stb.), illetve a média pozitív és negatív jelenségeinek értelmezésére is. A fiatalok sokszor könnyebben jutnak el a virtuális világ és vizualitás felől a szövegekhez, mint fordítva. A most szakképző iskolába kerülő fiatalok már a digitális világba születtek bele, teljes természetességgel használják a digitális eszközöket, szabadidejükben a világhálón élnek, sokkal nehezebben illeszkednek be szűk, valóságos környezetükbe. A kerettantervnek és a hozzá kapcsolódó közismereti programnak ezt figyelembe kell vennie. Ugyanakkor a média működésének, illetve a manipuláció hatásmechanizmusainak megértése is nagyon fontos cél.

A kommunikáció – magyar nyelv és irodalom (KOMA) tantárgynak az alapvető kulcskompetenciák közül többnek a fejlesztésében is jelentős helye van: a kommunikációs kompetenciák (anyanyelvi és idegen nyelvi) fejlesztésében elsősorban, ezen kívül a tanulási képességek fejlesztésében, a személyes és társas kapcsolati kompetenciák erősítésében, sőt a digitális kompetenciák fejlesztésében is. Az általános iskolát végzett tanulók jó része az alapvető kompetenciák hiányával érkezik a szakképző iskolába, tehát egy alapos mérés után fokozatos, egyénre szabott fejlesztésben kell részesülniük. Az általános iskolából hozott hiányok csökkentése mellett tovább kell fejleszteni kommunikációs és szövegértési/szövegalkotási képességeiket. A Nat-ban is megfogalmazott nevelési célok tekintetében elsőrendű szerepe van a műveltségterületnek abban, hogy a tanulók önismerete, erkölcsi magatartása, felelősségvállalása, jövője, szakmai pályája iránti elkötelezettsége megfelelően alakuljon. Ezt a fejlesztést a 9. évfolyamon tervszerűen kell elkezdni, hogy mire a tanulók elhagyják a szakképző iskolát, és munkába állnak, felelősségteljes állampolgárokká, a társadalom hasznos tagjaivá váljanak.

9. ÉVFOLYAM

Óraszám: 72 óra (2 óra/hét)

A kerettantervet megvalósító KOMA program ezen az évfolyamon két az osztály számára megvalósítandó projektfeladatot is ajánl: az első félévben egy virtuális osztálykönyvet hoznak létre a diákok, amely alkalmas az osztály megismerésére, a közös munka, közös feladatvégzés kereteinek megtalálására. A második félévben osztályújságot készítenek, ennek megvalósításához már magasabb szintű együttműködésre van szükség.

A 9. évfolyam legfontosabb céljai:

- a szóbeli és írásbeli kommunikáció fejlesztése, hátránykompenzálás;
- a teljes mondatokban való fogalmazás igényének felkeltése;
- ismerjék fel és alkalmazzák a helyesírási alapelveket;

- a köznyelvi és az irodalmi szöveg különbségeinek felismerése;
- legyenek képesek rokon értelmű szavakkal változatosabbá tenni mondanivalójukat;
- legyenek képesek szóban és írásban logikusan elmesélni egy történetet;
- ismerjék néhány egynyelvű szótár használatát;
- legyenek képesek néma olvasással szövegek megértésére és az olvasottak felidézésére;
- tudjanak vázlatot készíteni megadott szempontok alapján;
- legyenek képesek stílusváltásra hivatalos helyzetben;
- ismerjék fel a manipuláció eszközeit a különböző médiumokban és műfajokban;
- szerezzenek gyakorlatot a vizuális, a hangzó és a komplex információk megértésében;
- ismerjék meg az online kommunikáció módjait, írott és íratlan szabályait.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Személyes kommunikáció – Tömegkommunikáció	Órakeret: 12 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolából hozott, igen változatos szintű kommunikációs ismeretek. A kommunikáció elemeinek ismerete. Alkalmazkodás a kommunikációs helyzetnek megfelelő normákhoz. Hajlandóság az együttműködésre.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A szóbeli kommunikáció személyes sikerének fokozása a kommunikáció verbális és egyéb összetevőinek tudatosításával. Az üzenet kódolásának és dekódolásának gyakorlása. Az udvarias, köznyelvi normának megfelelő kommunikáció igényének felébresztése és gyakorlása. A személyközi és a társadalmi, valamint a tömegkommunikáció fogalmának megismerése, ezek megkülönböztetése. A tömegkommunikáció csatornáinak és eszközeinek ismerete, a manipuláció felismerése. Az online kommunikáció módjainak, írott és íratlan szabályainak megismerése; az egyén felelősségének tudatosítása az internetes kommunikációban.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Önismeret, énkép, énkép-kommunikáció, én és a csoport. A kommunikáció alapmodellje, összetevőinek azonosítása, értelmezése. A nonverbális kommunikáció elemei, sajátosságai, működési mechanizmusai (pl. <i>testbeszéd, térközszabályozás, arcjáték</i>). A közös nyelv és a nonverbális kommunikáció szerepe a megértésben; a verbális és a nonverbális kommunikáció összhangja; dekódolás. A verbális kommunikáció jelentősége és lehetséges formái. A kommunikáció sikere, a kulturális és a nyelvi szabályok szerepe a megértésben. Etikett a kommunikációban. Kommunikáció az interneten. Netikett a Facebookon, e-mailben és online csevegés közben. Előzetes elvárások a kommunikációban, a megértés csapdái, emberi játszmák. A kommunikáció szintjei. A társadalmi kommunikáció fogalma. A társadalmi kommunikáció csatornáinak. Centrum és periféria. A társadalmi kommunikáció egyéb területei: hivatalos szövegek (pl. <i>menetrend, betegtájékoztató, banki dokumentumok, álláshirdetések értelmezése</i>). Tömegkommunikáció és műfajai. A manipuláció fogalma és hatásmechanizmusai. Kommunikációs gyakorlatok és játékok. Az értő figyelem felkeltése, fenntartása beszélőként; hallgatóként pedig gyakorlása.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Énkép, kommunikáció, testbeszéd, mimika, gesztusnyelv, arcjáték, térközszabályozás, kódolás, dekódolás, üzenet, rétegnyelv, kommunikációs zavar, tömegkommunikáció, hír, vélemény, manipuláció, sajtó, netikett.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Vizuális és verbális kommunikáció kapcsolata; Hivatalos kommunikáció	Órakeret: 14 óra
Előzetes tudás	Ismeretek a kommunikáció verbális és nonverbális elemeinek működéséről, a tömegkommunikációról és a manipulációról. Ismeretek a vizuális kommunikációról, gyakorlat a képi nyelv elemzésében.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A kommunikáció kulturális meghatározottságának tudatosítása. A reklámyelv megfigyelése és megértése különböző reklámhordozók esetében, a manipuláció felismerése. Filmnyelvi kommunikációs eszközök felismerése, megismerése és alkalmazása. A vizuális, a hangzó és a komplex információk megértésének továbbfejlesztése. A színek jelentéshordozó szerepéről való tudás elmélyítése. Ismerkedés a zenei nyelvvel, a nyelv zenéjének tanulmányozása. A hivatalos és a társalgási stílus megkülönböztetése saját gyakorlatban. Hivatalos kommunikáció műfajainak, szövegtípusainak, szabályrendszerének megismerése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A kommunikáció kulturális meghatározottsága, kulturális antropológiai szempontok; a divat, az öltözködés jelentéshordozó szerepe. Reklám, plakát, graffiti: a meggyőzés vizuális eszközei, meggyőzés, manipuláció. Reklám: rádióreklám, internetes reklám. A meggyőzés hangzó és komplex eszközei, meggyőzés, manipuláció. A képi nyelvben és a verbalításban rejlő meggyőzési lehetőségek, ezek kipróbálása. Megértés szöveggel és szöveg nélkül, a kontextus és a hagyomány szerepe, kulturális útjelzők. Hangzó szövegek és képi információk megértése. A filmnyelv mint kommunikációs forma. A vizuális és a verbális kommunikáció kapcsolata. A vizuális kommunikáció eszközei, a képek jelentése és olvashatósága. A színek jelentése, színszimbolika a köznapokban és a művészetekben. Zene és kommunikáció, zenei nyelv, a nyelv zenéje. A zenei nyelv egyetemessége. Résztétel a hivatalos kommunikációban, a hivatalos kommunikáció aktuális műfajai: felelés, beszámoló, vizsga stb. Pályázatok. Állásinterjú. A hivatalos dialógus mint műfaj. Gyakorlatok, szerepjáték.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Vizualitás, képi nyelv, filmnyelv, nemzeti kultúra, szubkultúra, célközönség, színszimbolika, dialógus, zenei nyelv, a nyelv zenéje, intonáció, beszédtempó, hivatalos kommunikáció.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A nyelv és a nyelvtan rendszere	Órakeret: 16 óra
Előzetes tudás	A nyelvi jelekről és a nyelvi jelrendszerről az általános iskolában tanultak. A helyes beszéd és a helyesírás egyéni szintje. A legalapvetőbb nyelvtani ismeretek, a nyelvi elemek felismerése. Egyéni fejlesztési szükségletek felismerése, a helyes beszéd és a helyes írás iránt kialakuló motiváció.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A nyelvi jelekről és a nyelvi jelrendszerről tanultak felfrissítése, kiegészítése. A helyes beszéd és a jó helyesírás igényének felkeltése, megerősítése. A nyelvtani ismeretek hasznosságáról való meggyőződés kialakítása, megerősítése. Az általános iskolában tanult leíró nyelvtani ismeretek felfrissítése, az	

	alapvető hiányosságok pótlása feladatok megoldása során. A helyesírás fejlesztése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
A nyelv fogalma, nyelv és beszéd. A beszéd jellemzői – az egyénre jellemző beszédmód. A jel, a jelzés, a jelrendszer fogalmának megismerése, illetve ismételése. A nyelv mint jelrendszer, a nyelvi jelek típusai. A nyelv szintjei, a leíró nyelvtan egységei (hangtan, morfématan, szótan, mondat, szöveg). Hang, fonéma, betű. A hangok jelölése írásban, a betű. Hangtörvények. A hangtörvényekből fakadó helyesírási szabályok felelevenítése, helyesírási feladatok egyéni szükségletek szerint. A hangok szerepe a beszédben. A hangok keletkezése, tiszta ejtés.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Nyelv, beszéd, beszédmód, jelrendszer, jeltípus, hang, betű, hasonulás, összeolvadás, morféma, szóelem, szóalak, toldalék, szintagma.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Szövegértés, szövegalkotás I. A szövegek szerkezete	Órakeret 14 óra
Előzetes tudás	Különböző szövegek folyamatos olvasása. Az olvasottak lényegének felismerése. Kérdések megfogalmazása az olvasott szöveggel kapcsolatban. Törekvés a gondolatok célhoz illeszkedő kifejezésére, írásban.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Különböző megjelenésű és műfajú szövegek átfogó megértése, a szöveg szó szerinti jelentésén túli üzenet értelmezése, a szövegből információk visszakeresése. A szöveg tartalmának összefoglalása, jegyzet és vázlat önálló készítése. Az olvasott szöveg tartalmával kapcsolatban saját vélemény megfogalmazása szóban és írásban. Szövegalkotás során a különböző mondatfajták használata. A helyesírás alapvető szabályainak ismerete. Szótárak (papíralapú és internetes) gyakorlott használata, saját szókincs fokozatos bővítése. A szövegek tagolása, főbb szerkezeti elemeinek ismerete. A forrásellenőrzés szempontjainak megismerése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A szöveg jellemzői, tartalmi és formai elemei. Különböző szövegek – különböző szándékok: szerzők, szövegalkotási célok, hogyan változik egy-egy szöveg a szándéktól függően. Különböző célok – különböző szövegműfajok (típusok, jellemzők) – olvasástechnika, olvasás és szövegértés, hangos és néma olvasás utáni értés. Szövegek tagolása, szerkezeti elemek, kapcsoló elemek. Az írásbeli és a szóbeli szövegalkotás eltérései, az eltérések okai, típusai. Szókincs bővítése, szótárak, kézikönyvek használata. Internetes szótárak, helyesírás-ellenőrző programok, szótárprogramok használata, internetes keresés, források ellenőrzésének kérdései. Rövid szóbeli szövegek leírása – írott szöveggé alakítása.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Szöveg, szövegalkotási szándék és cél, szövegrész, kapcsolóelem, szótár, szó szerinti jelentés, üzenet.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Irodalom – művészetek – média I. Művészeti ágak, műnemek, műfajok	Órakeret 12 óra
Előzetes tudás	A rímes, ritmikus szöveg megkülönböztetése a prózától. Ismeretek Petőfi Sándor, Arany János, Gárdonyi Géza tanult műveiről, irodalmi alkotásokról való egyszerű saját szöveg alkotásának képessége.	

A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A köznyelvi és irodalmi szöveg különbségeinek felismerése. Műnemek és műfajok felismerése. A magas- és tömegkultúra különbségeinek felismerése. Az ízlés fogalmának megértése, a modern kommunikáció műfajainak megismerése. A művészeti ágak megkülönböztetése. A manipuláció működési mechanizmusának belátása, a fikció fogalmának megértése, az alternatív valóságok szerepének belátása.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Irodalom: Az irodalmi és a köznyelvi szövegek eltérései, az irodalom mint nyelvhasználat: az irodalmi szöveg felhívó jellege. Az irodalom mágikus jellege. Az irodalom szerepváltozása, virtuális valóságok. Műnemek: epika, dráma, líra. Az egyes műnemek legjellemzőbb műfajai. Napló és blog mint irodalmi műfajok, illetve az internet műfajai. Levél, e-mail, sms, blog (eltérő nyelvezet, eltérő etikett). A Nyugat c. folyóirat. Internetes irodalmi lapok (Pl. <i>Litera</i>, <i>Irodalmi Jelen</i>, <i>Spanyolnátha</i>). Kortárs szerzők versei, szövegei. Groteszk, egyperces novellák. (Javasolt szerzők /művek, művészletek/: <i>Madách Imre</i>, <i>Arany János</i>, <i>Móricz Zsigmond</i>, <i>Mikszáth Kálmán</i>, <i>Krúdy Gyula</i>, <i>Ady Endre</i>, <i>József Attila</i>, <i>Karinthy Frigyes</i>, <i>Weöres Sándor</i>, <i>Ottlik Géza</i>, <i>Örkény István</i>, <i>Parti Nagy Lajos</i>, <i>Karafiáth Orsolya</i>, <i>Varró Dániel</i>, <i>Jónás Tamás</i>, <i>Szabó T. Anna</i>.) Művészet/Média: A művészet fogalma, művészeti ágak. Ismerkedés a következő fogalmakkal: magaskultúra, tömegkultúra, kommersz, ízlés. Az írott sajtó műfajai. Fikció, manipuláció, hazugság, átverés, demagógia stb. Facebook, világháló, játékok, alternatív valóságok.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Irodalmi szöveg, köznyelvi szöveg, műnem, műfaj, magaskultúra, tömegkultúra, fikció, manipuláció, virtualitás, alternatív valóság, groteszk, ízlés.

A fejlesztés várt eredményei a 9. évfolyam végén	Az egyes tanulók önmagukhoz viszonyítva a korábbinál tudatosabban és sikesebben kommunikálnak. Ismerik a kommunikáció összetevőit, tudnak olvasni a nonverbális jelekből. Igyekeznek alkalmazkodni a helyzetnek megfelelő kommunikációs normákhoz. A tanulók ismerik a kommunikáció fajtáit, meg tudják különböztetni a hírt és a véleményt. Online kommunikációjuk tudatos, ismerik az internetes kommunikáció veszélyeit és illetanát. A tanulók a pedagógus segítségével felismerik egyéni fejlesztési szükségleteiket, kialakul a helyes beszéd és a helyes írás iránti motiváció, fejlődik az önellenőrzés, az önálló tanulás képessége. A tanulók rendelkeznek a legalapvetőbb nyelvtani ismeretekkel, felismerik a nyelvi elemeket. A tanulók kissé biztosabb leíró nyelvtani ismeretekkel rendelkeznek, ezeket képesek gyakorlati feladatok során alkalmazni. Töreksenek arra, hogy szóban és írásban is teljes mondatokban fogalmazzanak, és töreksenek arra, hogy kevés helyesírási hibát ejtsenek. A tanulók hangosan és némán is értőn olvasnak. Az olvasott szöveg tartalmával kapcsolatban saját véleményét fogalmaznak meg szóban és írásban. Képesek a szövegben információkat keresni. Képesek különböző típusú szövegek

	tartalmának összefoglalására, jegyzet és vázlat önálló készítésére. Önállóan használják a hagyományos és az internetes szótárakat. Ismerik a forráskritika alapvető szempontjait. Ismerik a netikett alapvető szabályait és ezek alkalmazását. Képesek az irodalmi és köznyelvi szövegek közötti különbségek felismerésére. Képesek önálló szóbeli és írásbeli megnyilatkozásokra irodalmi művekről. A tanulók ismeretei bővülnek a képi, hangzó és a komplex eszközöket használó kommunikáció, különösen a reklámok és a filmek terén. Felismerik a durva manipulációt. Képessé válnak néhány filmnyelvi eszköz felismerésére és alkalmazására.

10. ÉVFOLYAM

Óraszám: 72 óra (2 óra/hét)

A kerettantervet megvalósító KOMA program ezen az évfolyamon egy az osztály számára megvalósítandó projektfeladatot is ajánl: egy történetet írnak közösen (ehhez készíthetnek fotókat, rövidfilmeket is).

A 10. évfolyam legfontosabb céljai:

- a szóbeli és írásbeli kommunikáció fejlesztése, hátránykompenzálás;
- a teljes mondatokban való fogalmazás igényének felkeltése;
- saját vélemény megfogalmazása szóban és írásban;
- a köznyelvi és az irodalmi szöveg különbségeinek felismerése;
- ismerjenek fel a művészi nyelv néhány jellemzőjét;
- ismerjenek fel néhány alakzatot és szóképet;
- legyenek képesek rokon értelmű szavakkal változatosabbá tenni mondanivalójukat;
- legyenek képesek szóban és írásban logikusan elmesélni egy történetet;
- legyenek képesek néma olvasással szövegek megértésére és az olvasottak felidézésére;
- legyenek képesek történetet írni előre meghatározott szempontok segítségével;
- legyenek képesek önállóan szöveget alkotni, felismerni a szöveg nagyobb egységeit;
- törekedjenek minél kifejezőbb hangos olvasásra;
- legyenek képesek megkülönböztetni beszéd- és szövegműfajokat;
- ismerjék fel a szóbeli és írásbeli kommunikáció közti különbséget, használják tudatosan ezek ki-fejezőeszközeit.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Mondat – szöveg – jelentés	Órakeret14 óra
Előzetes tudás	Az előző tanévben tanult nyelvtani ismeretek.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A mondattani és a szövegtani ismeretek felidézése és bővítése gyakorlati feladatok során. A központosítás mint helyesírási probléma gyakorlása. Az értő néma és hangos olvasás fejlesztése kreatív feladatokkal. A jelentés-tani ismeretek fejlesztése, szerepük felismerése a művészi nyelvben és a hétköznapi kommunikációban. Szövegrendezés.	

	A szókincs bővítése, a fogalmazási készség fejlesztése. Ismerkedés az egy-nyelvű szótárak használatával.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
A mondat fogalma, a mondat szerkesztettsége és modalitása. A modalitás szerepe a közlő szándékának kifejezésében. Írásjelek. Az egyszerű és az összetett mondat felismerése, csoportosítása gyakorlati feladatok során. Az összetett mondat típusainak megkülönböztetése, összetett mondatok alkotása szerkezeti modellek alapján. A szöveg és a szövegkohézió. Szövegértési feladatok. A szövegelemzés lehetséges módszerei. A szövegkohézió nyelvi elemei, a lineáris kohézió (pl. névmások, toldalékok vizsgálata a szófajokról és a morfémaírási tanultak felidézésével). A szövegkohézió jelentésbeli elemei, globális kohézió (pl. a cím, a téma, a tétel- és kulcsmondatok, kulcsszavak; a bekezdések logikai viszonyának vizsgálata köznap, irodalmi és saját szövegekben). Szövegfonetikai eszközök. Hangos olvasás, interpretálás, előadó-művészet. A fonetikai eszközökkel való tudatos bánásmód gyakorlása. A hangalak és a jelentés viszonya. Azonos alakú, egyjelentésű, többjelentésű, rokon értelmű, hangutánzó és hangfestő szavak felismerése, gyűjtése, csoportosítása. A rokon értelmű szavak szerepe a szóbeli és az írásbeli kommunikáció változatosságában, pontosságában és választékosságában. Szókincsbővítő feladatok.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Egyszerű és összetett mondat; kijelentő, felszólító, felkiáltó, óhajtó és kérdő mondat; kohézió, bekezdés, kulcsszó, kulcsmondat, fonetika, hangalak, jelentés, azonos alakú, egyjelentésű, többjelentésű, rokon értelmű, hangutánzó és hangfestő szó, alakzat, ismétlés, fokozás, túlzás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Szövegértés, szövegalkotás II. A történetalkotás eszközei	Órakeret 18 óra
Előzetes tudás	Az olvasott szövegről saját vélemény megfogalmazása szóban és írásban. Különböző megjelenésű és műfajú szövegek megértése. Információk keresése a szövegben. A szöveg tartalmának összefoglalása, önálló jegyzet és vázlat készítése.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Történet létrehozása előre meghatározott szempontok alapján, a történet részeinek, felépítésének meghatározása. A történetek variálhatóságának meg tapasztalása, kipróbálása. Meghatározott szempontok szerint kiselőadások, referátumok önálló elkészítése. Különböző beszédműfajok meghatározása és megkülönböztetése. Különböző beszéd/szöveg műfajok jellemzőinek ismerete.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A történet fogalma, funkciója. Történetalkotás: a történet alapegységei, történetépítés. A történet variálhatósága, különböző műfajok. Saját történet létrehozása, szereplők, történetelemek kiválasztása, cselekménybonyolítás. A szöveg makroszerkezetének három egysége: bevezetés, tárgyalás, befejezés. Beszéd műfajok/szöveg műfajok. Elbeszélés, élménybeszámoló, felszólalás, hozzászólás, érvelés. Köznyelv, irodalmi nyelv, nyelvi norma, szleng, rétegnyelvek, csoportnyelvek. A kiselőadás, a referátum és a vázlat készítésének szabályai. Forrásmegjelölés, forrásellenőrzés.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Történet, bevezetés, tárgyalás, befejezés, bekezdés, elbeszélés, élménybeszámoló, érvelés, rétegnyelv, nyelvi norma, referátum, kiselőadás.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Irodalom – művészetek – média II. Az irodalom és a vizuális kultúra formanyelve és eszközei	Órakeret 16 óra
Előzetes tudás	Az irodalmi és a köznyelvi szövegek közötti különbségek felismerése. Önálló szóbeli és írásbeli megnyilatkozások irodalmi művekről. Az alapvető műnemek és műfajok jellemzőinek ismerete. A népköltészet, műköltészet, mese, elbeszélés fogalmak ismerete.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az irodalom kezdeteivel kapcsolatos alapvető ismeretek elsajátítása. A leggyakoribb alakzatok és szóképek felismerése. Néhány epikai műfaj, valamint az elbeszéléssel kapcsolatos fogalmak ismerete és alkalmazása. Művészfilmek és kommersz filmek közötti különbség felismerése. Filmes adaptációk (képregény, regény, remake) jellemzőinek megállapítása. Ismerkedés az irodalom határterületeivel.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Irodalom: Oralitás – az irodalom kezdetei, népmesék, monda, legenda. Műköltészet: eposzok, fabulák, anekdota, aforizma. Legfontosabb alakzatok és szóképek (pl. <i>versszak, rím, alliteráció, ismétlés, felsorolás, fokozás, el-lentét, metafora, megszemélyesítés, szimbólum</i>). Dalszövegek, kortárs költészet (pl. <i>rap-szövegek, Lovasi András, Kiss Tibor, Parti Nagy Lajos, Kulkorelly Endre, Marno János</i>). Novella, regény (pl. <i>Mikszáth Kálmán, Móricz Zsigmond, F. Kafka, B. Hrabal</i>). Az elbeszélő szerepe és típusai. Cselekménybonyolítás, jellemábrázolás. Korrajz, társadalmi kontextus, szubkultúrák megjelenése a szövegben. Hagyomány, kánon, történetiség. Színhely, időkezelés, beszédmód, valóság és fikció. Művészet/Média: Graffiti az őskorban és az ókorban (pl. <i>barlangrajzok, pompeji falfeliratok, egyiptomi sírok</i>). Graffiti ma: művészet vagy kulturális környezetszennyezés. A képregény mint műfaj, híres képregények. Képregények filmes adaptációi (pl. <i>Superman, Batman, Pókember, Sin City, Amerika kapitány, Asterix</i> stb.). A képregény mint művészet (pl. <i>R. Lichtenstein</i>). Művészfilm, kommerszfilmek, reklámfilmek, plakátok. Filmes gegek, átverés, képi humor, rajzfilm, némafilm (pl. <i>Chaplin, Stan és Pan, Buster Keaton</i>). Film és irodalom kapcsolata – adaptáció vagy új műalkotás, remake-ek.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Népköltészet, műköltészet, alakzat, szókép, epika, novella, regény, cselekmény, korrajz, hagyomány, szubkultúra, graffiti, képregény, művészfilm, közönségfilm, adaptáció.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A nyelv és a nyelvtan rendszere	Órakeret: 6 óra
Előzetes tudás	A nyelvi jelekről és a nyelvi jelrendszerről az általános iskolában és az előző tanévben tanultak. A helyes beszéd és a helyesírás egyéni szintje. A legalapvetőbb nyelvtani ismeretek, a nyelvi elemek felismerése. Egyéni fejlesztési szükségletek felismerése, a helyes beszéd és a helyes írás iránt kialakuló motiváció.	

A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A nyelvi jelekről és a nyelvi jelrendszerről tanultak felfrissítése, kiegészítése. A helyes beszéd és a jó helyesírás igényének felkeltése, megerősítése. A nyelvtani ismeretek hasznosságáról való meggyőződés kialakítása, megerősítése. Az általános iskolában tanult leíró nyelvtani ismeretek felfrissítése, az alapvető hiányosságok pótlása feladatok megoldása során. A szóelemek és a szófajok, valamint a szintagmák felismerésének fejlesztése, szókincsbővítés. A teljes mondatokban való fogalmazás igényének felkeltése. A helyesírás fejlesztése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
A szófajok beszédbeli és mondatbeli szerepe. A szófajok felismerése, szavak csoportosítása. Morfémák, szóelemek, szóalakok. A toldalékok szerepe a szó- és a mondatalkotásban. Szóalkotó játékok. Szintagmák keresése és jelölése. A szókincs fejlesztése a határozós és a jelzős szintagmákhoz kapcsolódva. A tulajdonnevek és az igekötős igék helyesírása. Általános helyesírási gyakorló feladatok az egyéni problémák feltárására és egyéni fejlesztésre. A helyesírás önálló fejlesztésének módjai, az önellenőrzés eszközei.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Nyelv, beszéd, beszédmód, jelrendszer, jeltípus, hang, betű, hasonulás, összeolvadás, morféma, szóelem, szóalak, toldalék, szintagma.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A sikeres kommunikáció – nyelvi és kommunikációs repertoár a gyakorlatban	Órakeret 14 óra
Előzetes tudás	Jártasság az írásbeli és szóbeli véleményalkotásban. Tömegkommunikációs ismeretek. Tény és vélemény megkülönböztetése. Véleményformálás szóban és írásban. Az önértékelés és a társértékelés szerepének ismerete a tanulás sikerességében.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tanulási technikák, az önértékelés és a társértékelés fejlesztése. A formális és az informális tanulási lehetőségek közötti tájékozódás. Írásbeli és szóbeli véleményformálás művészeti alkotásokról. Az udvarias társalgás gyakorlása, a vulgarizmus csökkentése, elutasítása. Az érvelési technika, a vitakészség gyakorlati fejlesztése. A tanulók és mások által írott szövegek meggyőző előadásának gyakorlása és e képesség, valamint a rögtönzés fejlesztése. Felkészítés a vizsgahelyzetekre. Az egész életen át tartó tanulásra való képesség és motiváció fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A kommunikációs zavarok, konfliktusok feloldásának eljárásai. Generációs megértési nehézségek: eltérő nyelv, eltérő jelentés (pl. <i>szleng, réteg- és csoportnyelvek</i>). A kulturális szignálok használatának, a kommunikációs maximák érvényesülésének vizsgálata. Személyes erősségek és gyengeségek megfogalmazása, megerősítés és segítő bírálat a társaknak. A művészeti ágakhoz való viszony beépítése az önértékelésbe. Formális és informális tanulás, tehetség, kreativitás. A családi viszonyok és a társalgási stílus történeti változásai. Disputa: érvelő szövegek alkotása szóban. A disputa szabályainak megismerése, egyszerűsített játékok. Tömegkommunikáció, televízió, internet. A média vélemény- és ízlésformáló szerepe. Pénz és tömegkommunikáció (pl. <i>reklám, show, klip</i>). Állásfoglalás az életstílusok, szerepminták körében, értékválasztás. Társalgási stílus különböző beszédpartnerek esetén. Udvarias társalgás. A vulgarizmus kerülése.		

Kulturált nyelvi megoldások kényes témák megbeszélésére. Különböző stílusrétegek műfaji sajátosságainak megfelelően írt saját és kész szövegek felolvasása, előadása, illetve rögtönzése. Kulturált véleményalkotás, önértékelés, egymás munkájának és teljesítményének értékelése indoklással, fejlesztési tanácsokkal. Érvelő műfajok és szövegek, a meggyőzés szolgálatában. A vizsga mint a meggyőzés színtere.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Formális és informális tanulás, egész életen át tartó tanulás; disputa, érvelés, érv, cáfolat, tételmondat; vulgarizmus, előadói stílus, testbeszéd, arcjáték, hangerő, hanglejtés, értékválasztás, érvelés.

A fejlesztés várt eredményei a 10. évfolyam végén	Az egyes tanulók önmagukhoz viszonyítva a korábbinál tudatosabban és sikeresebben kommunikálnak. Ismerik a kommunikáció összetevőit, tudnak olvasni a nonverbális jelekből. Igyekeznek alkalmazkodni a helyzetnek megfelelő kommunikációs normákhoz. A tanulók kissé biztosabb leíró nyelvtani ismeretekkel rendelkeznek, ezeket képesek gyakorlati feladatok során alkalmazni. Töreksenek arra, hogy szóban és írásban is teljes mondatokban fogalmazzanak, és töreksenek arra, hogy kevés helyesírási hibát ejtsenek. A tanulók hangosan és némán is értőn olvasnak. Az olvasott szöveg tartalmával kapcsolatban saját véleményét fogalmazzák meg szóban és írásban. Képesek a szövegben információkat keresni. Képesek különböző típusú szövegek tartalmának összefoglalására, jegyzet és vázlat önálló készítésére. A tanulók felismerik az egyszerű szövegek témáját, kulcsszavait, meg tudják határozni a bekezdések témáját és ezek kapcsolatát. Fejlődik írásjel-használatuk és olvasási készségük. A tanulók gyakorlatot szereznek a vizuális, a hangzó és a komplex információk megértésében. Elmélyül a színek jelentéséről szerzett tudásuk. Képesek stílusváltásra hivatalos helyzetben. Felismernek néhány jelentéstani elemet a művészi nyelvben, és képesek rokon értelmű szavakkal változatosabbá tenni mondanivalójukat. Képesek szóban és írásban logikusan elmesélni egy történetet. Tudnak legalább egy nyelvi szótárt használni. Képesek néma olvasással szövegek megértésére és felidézésére. Képesek történet írására előre meghatározott szempontrendszer segítségével. Tudnak vázlatot készíteni megadott szempontrendszer alapján. Felismerik a helyesírási alapelveket, és helyesen alkalmazzák őket. Képesek néhány alakzat és szóképfelismerésre. Ismernek néhány epikai műfajt, ismerik és alkalmazzák az elbeszéléssel kapcsolatos fogalmakat.

11. ÉVFOLYAM

Óraszám: 72 óra (2 óra/hét)

A kommunikáció – magyar tanterv a 11. évfolyamon már alapvetően a pályaaorientációra, a mindennapi életben való eligazodásra készít fel, a kulcskompetenciák fejlesztését is ennek rendeli alá. Továbbra is szerepe van az alapvető kulcskompetenciák fejlesztésében is. A Nat-ban megfogalmazott nevelési célok közül elsőrendű a szerepe a felelősségvállalásnak, a demokrácia iránti elkötelezettségnek, a tudatos állampolgári létnek, a pályaaorientációnak. A tanulókat fel kell készíteni a vizsgaszituációkra, a pályaválasztásra, az önálló, tudatos kommunikációra, a kulturált nyelvhasználatra, a mindennapi életben gyakran felmerülő szövegtípusok megértésére.

A kerettantervet megvalósító KOMA program két, egy-egy félévet átívelő, közös, az osztály számára megvalósítandó projektfeladatot ajánl: az első félévben képregényt készítenek az előző évben megírt történetből, a második félévben a munka világára készülnek fel és életpálya-tervezéssel foglalkoznak.

A 11. évfolyam legfontosabb céljai:

- fejlődjön a tanulók tanulási technikája, alakítsanak ki pozitív viszonyt a jövőbeli tanulás különböző módozataihoz;
- értsék meg az egész életen át tartó tanulásra való képesség és motiváció fontosságát;
- kommunikációjuk során nem kortársi helyzetben kerüljék a szlenget és a vulgarizmust;
- legyenek képesek folyamatosan és meggyőzően felolvasni érvelő szövegeket;
- készüljenek fel a különböző vizsgahelyzetekre;
- legyenek képesek önálló, néma, értő olvasásra, meghatározott szempontok alapján különböző műfajú szövegek írására;
- tudjanak rövid, elmondásra vagy felolvasásra szánt és arra alkalmas, különböző műfajú szövegeket írni;
- legyenek képesek különböző műfajú szövegek önálló írására előre megadott szempontok önálló alkalmazásával;
- ismerjék a lényegkiemelés eszközeit;
- használják tudatosan a digitális eszközöket, legyenek tisztában a világháló használatának etikai szabályaival és az internet használatának veszélyeivel.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A sikeres kommunikáció – nyelvi és kommunikációs repertoár a gyakorlatban	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	Jártasság az írásbeli és szóbeli véleményalkotásban. Tömegkommunikációs ismeretek. Tény és vélemény megkülönböztetése. Véleményformálás szóban és írásban. Az önértékelés és a társértékelés szerepének ismerete a tanulás sikerességében.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tanulási technikák, az önértékelés és a társértékelés fejlesztése. A formális és az informális tanulási lehetőségek közötti tájékozódás. Írásbeli és szóbeli véleményformálás művészeti alkotásokról. Az udvarias társalgás gyakorlása, a vulgarizmus csökkentése, elutasítása. Az érvelési technika, a vitakészség gyakorlati fejlesztése. A tanulók és mások által írott szövegek meggyőző előadásának gyakorlása és e képesség, valamint a rögtönzés fejlesztése. Felkészítés a vizsgahelyzetekre. Az egész életen át tartó tanulásra való képesség és motiváció fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A kommunikációs zavarok, konfliktusok feloldásának eljárásai. Generációs megértési nehézségek: eltérő nyelv, eltérő jelentés (pl. <i>szleng</i>, <i>réteg</i>- és <i>csoportnyelvek</i>). A kulturális szignálok használatának, a kommunikációs maximák érvényesülésének vizsgálata. Személyes erősségek és gyengeségek megfogalmazása, megerősítés és segítő bírálat a társaknak. A művészeti ágakhoz való viszony beépítése az önértékelésbe. Formális és informális tanulás, tehetség, kreativitás. A családi viszonyok és a társalgási stílus történeti változásai. Disputa: érvelő szövegek alkotása szóban. A disputa szabályainak megismerése, egyszerűsített játék. Tömegkommunikáció, televízió, internet. A média vélemény- és ízlésformáló szerepe.		

Pénz és tömegkommunikáció (pl. reklám, show, klip). Állásfoglalás az életstílusok, szerepminták körében, értékválasztás. Társalgási stílus különböző beszédpartnerek esetén. Udvarias társalgás. A vulgarizmus kerülése. Kulturált nyelvi megoldások kényes témák megbeszélésére. Különböző stílusrétegek műfaji sajátosságainak megfelelően írt saját és kész szövegek felolvasása, előadása, illetve rögtönzése. Kulturált véleményalkotás, önértékelés, egymás munkájának és teljesítményének értékelése indoklással, fejlesztési tanácsokkal. Érvelő műfajok és szövegek, a meggyőzés szolgálatában. A vizsga mint a meggyőzés színtere.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Formális és informális tanulás, egész életen át tartó tanulás; disputa, érvelés, érv, cáfolat, tételmondat; vulgarizmus, előadói stílus, testbeszéd, arcjáték, hangerő, hanglejtés, értékválasztás, érvelés.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Nyelv és társadalom – nyelvi rétegek, stílusrétegek	Órakeret 14 óra
Előzetes tudás	Az eddig szerzett stilisztikai ismeretek.	
A komplex művelt- ség-területhez kap- csolható fejlesztési feladatok	A stílusrétegek megkülönböztetése. Jártasság kialakítása a szépirodalmi mű- vek néhány stílusjegyének felismerésében. Fejlődés a társalgási stílus gyakorlásában a vulgarizmus negatív voltának tu- datosítása. A szövegalkotási, felolvasási és előadási jártasság fejlesztése. Az alapvető nyelvtörténeti ismeretek felelevenítése és bővítése; a szinkron nyelvváltozatok közötti tájékozódási képesség megalapozása. A tanuló számára fontos nevek eredetének, jelentésének megismerése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A jeltermészet jelentősége a nyelvben. A jelek típusai (ikon, index, szimbólum). A nyelvtan szerepe az egyén életében, tanulásának haszna. Játék a mondatokkal, nyelvi cselekvésekkel. A szóbeliség és az írásbeliség stílusjegyei a magánéleti és a félhivatalos, publicisztikai helyzetekben. A tárgyalt művekről szóló rövid kritikák, blogbejegyzések koherenciájának elemzése. Ismerkedés a publicisztikai, az előadói (szónoki) és a tudományos (népszerű tudományos, ismeret-terjesztő) stílus jegyeivel szövegek alapján. A különböző stílusrétegekbe tartozó szövegek felisme- rése. Nyelvtörténeti ismeretek, a magyar nyelv eredete, a szókincs történeti rétegei néhány szöveg vizs- gálatával. Nyelvújítás, a technika és a globalizáció szerepe a nyelv változásában. Szógyűjtés a technikával, a divattal és a zenével kapcsolatban – köznyelvivé vált idegen és új szavak. Ismerkedés az utónévkönyvvel, a nevek eredetével és jelentésével. Nyelvváltozatok, nyelvjárások. Egy-egy a tanulók által ismert vidék nyelvjárásainak jellegzetességei. Tájszavak. Nyelvváltozatok, ifjúsági és diáknyelv. Szlang és argó. Szlangszótárak. A határon túli nyelvhasználat egy-két változata: kétnyelvűség, kevertnyelvűség, kettősnyelvűség.		
Kulcsfogalmak/ fo- galmak	Koherencia, publicisztika, stílusárnyalat, társalgási stílus, művelt köznyelv, szlang, argó, nyelvtörténet, finnugor nyelvcsalád, nyelvváltozat, nyelvjárás, tájszó.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Szövegértés, szövegalkotás – retorikai gyakorlatok	Órakeret 20 óra
Előzetes tudás	Önálló, néma, értő olvasás, meghatározott szempontrendszer alapján különböző műfajú szövegek írása, vázlatírás.	

A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Különböző műfajú szövegek önálló írása, előre megadott szempontrendszer önálló alkalmazása, a lényegkiemelés eszközeinek alkalmazása. Képes instrukciók szöveggé formálása, illetve szöveges információk képpé alakítása. Egyszerűbb retorikai feladatok megoldása, retorikai szövegek önálló alkalmazása. Mindennapi szövegtípusok (önéletrajz, névjegy, álláshirdetés, kérvények stb.) megértése és önálló létrehozása.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Álláshirdetések elemzése és alkotása személyes tényezők figyelembe vételével, önismeret. Lényegkiemelés különböző műfajú, családi témájú szövegekben (pl. <i>újságcikk, blogbejegyzés</i>). Érvelő szövegek vizsgálata és alkotása. Képes instrukciók szöveggé formálása v. szöveges instrukciók alapján egyszerű képek alkotása (összeszerelés, folyamatábra stb.). Írásbeli ítéletalkotás, kritika, értékelő szöveg írása. Nézőpontváltás a szövegben. Egyedi névjegy tervezése, megalkotása. Retorikai feladat, ünnepi beszéd alkotása (pl. <i>ballagásra, születésnapra, esküvőre, eljegyzésre, keresztelőre</i>). A retorika nyelven kívüli eszközei. Retorikai feladat, beszéd alkotása tetszőleges témában. Érvelő szövegek olvasása és alkotása. Vers- vagy prózaírás sablon segítségével. Alapvető stilisztikai ismeretek rendszerezése, gyakorlati alkalmazása szövegalkotás során.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Lényegkiemelés, érvelés, ítéletalkotás, kritika, nézőpontváltás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Irodalom – művészetek – média Műalkotások befogadása	Órakeret 18 óra
Előzetes tudás	Műnemek és a hozzájuk kapcsolódó legfontosabb műfajok ismerete, szempontok szerinti véleményalkotás irodalmi művekről.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Irodalmi művekről, filmekről való véleményalkotás önálló kifejtése. Művészeti irányzatok közötti különbségek felismerése. Műalkotások megértésével, értelmezésével, befogadásával kapcsolatos legfontosabb ismeretek elsajátítása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Irodalom: Különböző műnemű és műfajú irodalmi művekről közös beszélgetés és elemzés tematikus bontásban. (Javasolt szerzők: <i>Ady Endre, József Attila, Áprily Lajos, Kányádi Sándor, Dsida Jenő, Tamási Áron, Márai Sándor, Szilágyi Domokos, Esterházy Péter, Kovács András Ferenc</i> műveiből részletek, <i>Katona József, W. Shakespeare, E. Ionesco</i> drámáiból részletek.) Önéletrajz, életrajz, útirajz az irodalomban. A krimi, sci-fi, kalandregény jellemzői, témái. Képversek, hangköltmények.		
Művészet/média: Legfontosabb avantgárd irányzatok jellemzői (pl. <i>expresszionizmus, futurizmus, dadaizmus, szürrealizmus, kubizmus, konstruktivizmus</i>). Művészeti ágak, műfajok, kifejezőeszközök, üzenet, hangulat.		

Műalkotás és műkedvelés, hobbi, giccs. Művészfilm és közönségfilm. Műalkotások (vers, zene, film, tánc stb.) befogadása és kommentálása, a befogadó szerepe a művek értelmezésekor.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Avantgárd irányzatok, műkedvelés, hobbi, giccs, befogadó, műértelmezés.

A fejlesztés várt eredményei a 11. évfolyam végén	Fejlődnek a tanulók tanulási technikái, a tanulók felismerik az egész életen át tartó tanulás szükségességét. Ismerik a hétköznapiakban használatos dokumentumok típusait, azok kitöltésének módját, eligazodnak a hivatalos ügyekben használatos formanyomtatványok között, kitöltésükben alapszintű jártasságot szereznek. Többségük legalább nem kortársi beszédhelyzetben kerüli a szlenget és a vulgarizmust. A tanulók képesek folyamatosan és meggyőzően felolvasni érvelő szövegeket. Felkészültek a vizsgahelyzetek kommunikációs szempontú kezelésére. Rendelkeznek alapvető nyelvtörténeti ismeretekkel, tudják, hogy egy időben is többféle nyelvváltozat létezik. Képesek önálló, néma, értő olvasásra, meghatározott szempontrendszer alapján különböző műfajú szövegek írására, vázlatírásra. Tudnak rövid, elmondásra vagy felolvasásra szánt és arra alkalmas szövegeket írni. Képesek különböző műfajú szövegek írására, előre megadott szempontrendszer alkalmazásával, ismerik a lényegkiemelés eszközeit. Képesek a retorika alapvető eszközeit alkalmazni érvelő szövegek szóbeli előadásakor. Tisztában vannak a média vélemény- és ízlésformáló szerepével, felismerik a manipuláció eszközeit. Kulturáltabban mondanak véleményt a műalkotásokról nemtetszés esetén is, képesek véleményüket egy-két érvelő alátámasztani. Felismerik a művészeti irányzatok közötti különbségeket. Felismerik a képszerűség néhány stílusesezközét és a szépirodalmi stílus néhány jellegzetességét szépirodalmi művekben.

4.2.3 KOMPETENCIAFEJLESZTÉS TANTÁRGY TANTERVE (KOMMUNIKÁCIÓ – MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM)

9. ÉVFOLYAM

Éves óraszám: 18 óra

Óra sor-száma	Az óra fő feladata	Fejlesztési célok
1.	Bemeneti mérés	
2.	Szóbeli kifejező készség fejlesztése	kommunikáció
3.	Szóbeli kifejező készség, helyesírás fejlesztése	önkifejezés
4.	Tanulási módszerek, stratégiák	hogyan tanuljunk
5.	Szókincs fejlesztése	szókincs bővítése
6.	Szókincs, szövegértés fejlesztése	szövegértelmezés

7.	Szókincs, szövegértés fejlesztése	
8.	Szövegértés, szóbeli kifejező készség fejlesztése	kommunikáció
9.	Kommunikáció tényezői, gyakorlatok	kommunikáció és viselkedés
10.	Kommunikáció funkciói, gyakorlatok	
11.	Kommunikáció és internet, internet etikett	internet használat következményei
12.	Helyesírás fejlesztése	helyesírás
13.	Helyesírás, szókincs fejlesztése	
14.	Szóbeli szövegalkotás, szókincs fejlesztése	szóbeli megnyilvánulás
15.	Szövegértés, önkifejezési módok	hogyan fejezzem ki magam
16.	Szövegértés fejlesztése	szöveg megértése
17.	Szövegértés fejlesztése	szöveg feldolgozása
18.	Kimeneti mérés	

10. ÉVFOLYAM

Éves óraszám: 36 óra

Óra sor-száma	Az óra fő feladata	Fejlesztési célok
1.	Bemeneti mérés	
2.	Szövegtípusok, írásbeli szövegalkotás	szövegalkotás lépései
3.	Szövegtípusok, írásbeli szövegalkotás	
4.	Írásbeli szövegalkotás	
5.	Írásbeli szövegalkotás	
6.	Helyesírás fejlesztés	helyesírás, külalak
7.	Helyesírás, szókincs fejlesztése	
8.	Vizuális kommunikáció, jelek használata írásunkban	testbeszéd jelentései
9.	Kommunikáció és etikett	hogyan viselkedjünk adott kommunikációs helyzetekben
10.	Kommunikáció, szóbeli kifejező készség és viselkedés-kultúra	
11.	Adott kommunikációs helyzetben, hogyan viselkedjünk, nyilvánuljunk meg?	
12.	Szövegértés fejlesztése	szövegfeldolgozás
13.	Szövegértés fejlesztése	
14.	Helyesírás, szókincs fejlesztése	helyesírás, külalak
15.	Helyesírás, szókincs fejlesztése	
16.	Szövegértés fejlesztése	
17.	Szövegértés fejlesztése	
18.	Szóbeli kifejező készség fejlesztése	kommunikáció
19.	Szóbeli kifejező készség, helyesírás fejlesztése	önkifejezés
20.	Tanulási módszerek, stratégiák	hogyan tanuljunk
21.	Szókincs fejlesztése	szókincs bővítése
22.	Szókincs, szövegértés irodalmi stílus	szövegértelmezés
23.	Szókincs, szövegértés tudományos stílus	
24.	Szövegértés, hivatalos stílus, szóbeli kifejező készség fejlesztése	kommunikáció
25.	Kommunikáció tényezői, gyakorlatok	kommunikáció és viselkedés
26.	Kommunikáció funkciói, gyakorlatok	

27.	Kommunikáció és internet, internet etikett	internet használat következményei
28.	Szintfelmérés	
29.	Helyesírás fejlesztése	helyesírás
30.	Helyesírás, szókincs fejl.	
31.	Szóbeli szövegalkotás, szókincs fejl.	szóbeli megnyilvánulás
32.	Szövegértés, társalgási stílus, önkifejezési módok	hogyan fejezzem ki magam
33.	Szövegértés fejlesztése, a szleng	szöveg megértése
34.	Szövegértés fejlesztése	szöveg feldolgozása
35.	Írásbeli szövegalkotás	
36.	Kimeneti mérés	

4.2.4 A NÉMET ÉS ANGOL IDEGEN NYELV TANTÁRGY TANTERVE

A szakképző iskolai program keretében a 9–11. évfolyamban minden tanuló számára kötelező egy idegen nyelv tanulása. A hatékonyság szempontjából a tanuló azt a nyelvet választja, amellyel való ismerkedést az általános iskolában elkezdte.

Az idegen nyelv műveltségterület kerettantervének középpontjában a tanuló áll, illetve az a törekvés, hogy a tanuló a szakképző iskolai idegennyelv-tanulás során olyan kompetenciák birtokába jusson, melyek képessé teszik őt az idegen nyelvi kommunikációra, valamint arra, hogy megfelelő motiváció esetén a kötelező nyelvtanulás időszakát követően önállóan is tovább tudja ápolni és fejleszteni idegennyelv-tudását. A használható nyelvtudás a tanuló számára nemcsak azt jelenti, hogy jobb eséllyel indul a munkaerőpiacon, hanem egyben kulcsot is ad a kezébe más népek, más kultúrák, s ezáltal önmaga, saját népe és saját kultúrája alaposabb megismeréséhez, jobb megértéséhez.

A szakképző iskolába bekerülő tanulók tanulási nehézségekkel küzdenek, sokuk küzd az alapkészségekhez kapcsolódó problémákkal (írás, olvasás és számolási nehézségekkel). A legtöbbjük hátrányos szociális helyzetű, és meglehetősen motiválatlan a tanulást illetően. Ezért a szakképző iskolai nyelvoktatásnak biztosítani kell az idegen nyelvi felzárkóztatás lehetőségét, a differenciált, szükség szerint az egyéni tanulás rendszerét.

Fejleszteni szükséges a tanulók négy nyelvi alapkészségét, elsősorban a beszédértés és a beszédalkésség területén, illetve ezekkel szoros összefüggésben és állandó kölcsönhatásban a tanulók *stratégiai, szociális és személyes* kompetenciáit.

A műveltségterület tanításának célrendszere alapját a *kommunikatív kompetencia* fejlesztése alkotja a négy nyelvi alapkészség – beszédértés, olvasásértés, beszédalkésség, íráskészség – területén. A készségek közül a beszédértés és a beszédalkésség, illetve a szóbeli interakció élvez előnyt. Az elérendő cél az, hogy a tanulók meg tudják oldani a nyelvhasználatot igénylő feladataikat az élet különböző területein, a magánéletben, a közéletben, az oktatásban vagy a munka világában. A célnyelvi *műveltség és az interkulturális kompetencia* fejlesztése eredményeképpen a tanulók legyenek képesek a saját és más kultúrák különbségeinek és hasonlóságainak értelmezésére, és váljanak nyitottabbá és érzékenyebbé más kultúrák iránt. Fontos a pozitív attitűd és motiváció kialakítása a nyelvtanulás, valamint általában más nyelvek és kultúrák megismerése iránt, a *nevelési és tantárgy-integrációs* lehetőségek kihasználásával a nyelvtanítás tartalmának rugalmas keretein belül.

Az *IKT alkalmazási képességének* fejlesztése során a nyelvtanulás és a nyelvtanítás a mai kor igényeinek és szükségleteinek megfelelően, a kommunikációs és információs technológiák használatának beépítésével történjék, ezzel is segítve az autonóm nyelvtanulóvá válást. Fontos cél a *nyelvtanulási stratégiák* kialakítása, azaz a nyelvtanuló legyen képes nyelvtudását önállóan fenntartani, továbbfejleszteni, emellett újabb idegen nyelveket hatékonyan és sikeresen elsajátítani.



A *fejlesztési feladatok* meghatározásakor figyelembe kell venni, hogy a szakképző iskolai tanulók esetében egy olyan célcsoportról van szó, melynek tagjai közül sokakra jellemző, hogy tanulási nehézségekkel küzdenek, gyakori iskolai élményük a kudarc, kevés az önbizalmuk, csekély a tanulási motivációjuk, alacsony szintű az olvasottságuk, fejletlen a szövegértésük, az átlagosnál gyengébb a kommunikációs képességük, kevés támogatást, biztatást kapnak a szülői háttértől.

Mindezek tükrében az idegennyelv-oktatásnak ebben az iskolatípusban kiemelt feladata a *tanulók nyelvtanulási kedvének felkeltése és fenntartása*. Segíteni kell a tanulókat abban, hogy *bízzanak önmagukban*, megbizonyítsák önmaguknak és környezetüknek: *képesek az idegen nyelv elsajátítására* és különböző élethelyzetekben történő sikeres *alkalmazására*. Biztosítani kell számukra a feltételeket ahhoz, hogy logikusan egymásra épülő, kis lépésekben *átismételhessék, rendszerezhessék és bővíthessék* korábban megszerzett nyelvtudásukat, vagy amennyiben valamilyen oknál fogva az előző évfolyamokon nem, vagy csak rövid ideig tanulták az idegen nyelvet, *felzárkózhassanak* társaikhoz.

Mindennek eléréséhez, teljesítéséhez fejleszteni kell a tanulók idegen nyelvi alapképességeit a *beszédértés és a beszéd-készség előtérbe helyezésével*, ezen belül pedig a beszéd-készség területén a nyelvhezesség helyett a *folyamatosság és a megfelelő szóhasználat* középpontba állításával. Az idegen nyelvi kommunikatív kompetencia szoros összefüggésben és állandó kölcsönhatásban áll a tanuló általános kompetenciáival, és így fejleszteni szükséges a tanuló *stratégiai kompetenciáját*, nagy hangsúlyt helyezve azokra a stratégiákra, melyek elősegítik az önálló nyelvtanulóvá válást, melyek hatékonyabbá teszik a nyelvtanulást, és megkönnyítik a nyelvhasználatot; *interkulturális kompetenciáját*, amibe beletartozik a saját és az idegen kultúra egymáshoz való viszonyításának képessége; a más kultúrák képviselőivel való kapcsolatteremtés készsége és képessége; a kultúrák különbözőségéből adódó félreértések kezelésére való készség és képesség; *szociális kompetenciáját*, azaz az egymástól való tanulás és az egymásért végzett munka készségét és képességét; *személyes kompetenciáit*.

A nyelvtanulás során a tanulóknak alakuljon ki és maradjon ébren a *kedvező attitűd és motiváció* a nyelvtanulás, a tanult nyelv, a célnyelven beszélő emberek és kultúrájuk, valamint más nyelvek megismerésére.

Növeli a nyelvtanítás és -tanulás hatékonyságát, eredményességét, ha kialakul a tanulók *együttműködési készsége*, részt tudnak venni pár- és csoportmunkában.

A szakképző iskolában folyó idegennyelv-oktatás célja, hogy a tanulók a 11. évfolyam befejezésekor elérjék a Közös Európai Referenciakeretben meghatározott A1 minimumszintet a négy alapképességben, elmozduljanak az A2 alapszint irányába, és a beszédértés és beszéd-készség terén elérjék az A2 szintet. Optimális esetben a tanulók elérhetik az A2 szintet mind a négy alapképességben.

A1 szinten (minimumszint) a diák megérti és használja a gyakoribb mindennapi kifejezéseket és a nagyon alapvető fordulatokat, amelyeknek célja a mindennapi szükségletek konkrét kielégítése. Be tud mutatkozni és be tud mutatni másokat, meg tud válaszolni és fel tud tenni olyan kérdéseket, amelyek személyes jellegűek (pl. hogy hol lakik), amelyek olyan emberekre vonatkoznak, akiket ismer, vagy olyan dolgokra, amelyekkel rendelkezik. Képes nagyon egyszerű interakcióra, amennyiben a másik személy lassan és világosan beszél és segítőkész.

Beszédértés: képes önmagára, családjára és közvetlen környezetére vonatkozó ismerős szavakat és nagyon egyszerű mondatokat megérteni, ha lassan és érthetően mondják azokat.

Képes megérteni ismerős kifejezéseket és egyszerű mondatokat, melyek a mindennapi élet konkrét szükségleteivel kapcsolatosak, ha lassan és érthetően beszélnek hozzá, és a legfontosabb információkat többször elismétlik. Képes ismerős témakörökön belül lassan és érthetően elmondott rövid szövegek lényegét megérteni, ha sok bennük az internacionalizmus, és van ideje feldolgozni a hallottakat. Képes megérteni neveket, számokat, árakat és időpontokat, ha lassan és érthetően beszélnek hozzá.

Olvasásértés: képes egyszerű és jól strukturált szövegekben, melyek a mindennapok konkrét szükségleteivel kapcsolatosak, egyes szavakat és nagyon egyszerű mondatokat megérteni. Képes arra, hogy a



sok internacionalizmust tartalmazó és/vagy képekkel illusztrált információközlő szövegek témáját azonosítsa, és a lényegi információkat megértse. Ismerős kontextusban képes megérteni neveket, számokat, árakat és időpontokat, valamint egyes szavakat és nagyon egyszerű kifejezéseket.

Beszédképesség: képes arra, hogy konkrét, ismerős helyzetekben egyszerű szavakkal, hétköznapi szófordulatokkal és nagyon egyszerű nyelvtani szerkezetekkel alapvető információkat adjon önmagáról és közvetlen környezetéről. Képes ismerős, hétköznapi helyzetekben röviden és jól begyakorolt fordulatok segítségével közléseket megfogalmazni úgy, hogy beszéd közben időnként esetleg hosszabb szüneteket tart, szavak után kutat az emlékezetében, küzd a nehéz szavak kiejtésével, és mondandóját olykor újfogalmazza. Képes arra, hogy szavakat és szócsoportokat egyszerű kötőszavakkal, mint pl. „és”, „vagy”, „mert”, összekössön. Képes az abc hangjait és egy adott mennyiségű szót és kifejezést úgy kiejteni, hogy beszédét nagyobb erőfeszítés nélkül meg lehet érteni. Közléseiben nagyjából megfelelően alkalmazza a szó- és mondathangsúlyt.

Írásképesség: képes a személyére és az egészen mindennapi, ismerős dolgokra vonatkozó adatokat röviden és egyszerűen írásban megfogalmazni. Képes szótár segítségével mindennapi, ismerős témákhoz kapcsolódó feljegyzéseket készíteni. Képes számára ismerős szavakat és gyakran használt fordulatokat nagyjából helyesen leírni. Képes arra, hogy szavakat és szócsoportokat egyszerű kötőszavakkal, mint pl. „és”, „vagy”, „mert” összekössön.

Szóbeli interakció: képes egyszerű módon kommunikálni, ha beszédpartnere lassan és érthetően beszél, továbbá hajlandó arra, hogy mondanivalóját szükség esetén többször, többféleképpen elismételje, és segítséget nyújtson a válaszadásban. Képes arra, hogy egyszerű beszélgetést kezdeményezzen, s ennek során érti és alkalmazza a köszönés, búcsúzkodás és az alapvető udvariassági formák legegyszerűbb változatait. Képes néhány egyszerű, jól begyakorolt kifejezéssel és mondattal megoldani olyan ismerős helyzeteket, melyek mindennapi, konkrét szükségleteihez kapcsolódnak. Képes jól ismert helyzetekben egyszerű szavak, kifejezések és nyelvtani szerkezetek segítségével megválaszolni a közvetlenül hozzá intézett kérdéseket, és képes arra, hogy ő maga is feltegyen egyszerű kérdéseket. Képes rövid beszélgetésben előre begyakorolt fordulatok segítségével kommunikálni, még ha gyakran meg is akad, és keresi a szavakat. Képes arra, hogy beszédpartnere mondanivalóját a mondathangsúly alapján kijelentésként, kérdésként vagy felszólításként értelmezze. Képes beszédében a mondathangsúlyt úgy alkalmazni, hogy mondanivalójában többnyire világosan elkülönüljön a kijelentés, a kérdés és a felszólítás. Kiejtése legalább annyira érthető, hogy beszélgetőpartnere többnyire követni tudja, amit mond.

Írásbeli interakció: képes arra, hogy ismerős témakörökben szótár segítségével egyszerű, rövid közléseket megfogalmazzon, miközben a tanult egyszerű nyelvtani szerkezetek használatában még bizonytalanságokat mutat. Képes arra, hogy személyes kapcsolatai ápolására rövid, egyszerű szövegeket alkosson (pl. üdvözlőkártya, levelezőlap, e-mail).

A2 szinten (alapszint) a tanuló megért olyan mondatokat és gyakrabban használt kifejezéseket, amelyek az őt közvetlenül érintő területekhez kapcsolódnak (pl. nagyon alapvető személyes és családdal kapcsolatos információk, vásárlás, helyismeret, állás). Az egyszerű és rutinszerű nyelvi helyzetekben tud kommunikálni úgy, hogy egyszerű és direkt módon információkat cserél családi vagy mindennapi dolgokról. Le tudja írni nagyon egyszerű formában a viszonyulását valamihez, a közvetlen környezetében és olyan területeken, amelyek a legalapvetőbb szükségleteket érintik.

Beszédértés: képes arra, hogy a mindennapi élet területén egyszerű mondatokat, gyakran használt szófordulatokat, szavakat megértse. Képes arra, hogy felismerje a lassan és érthetően, valamint irodalmi nyelven elhangzó és ismerős dolgokról szóló szövegek témáját. Képes ismerős témakörökön belül érthetően elmondott rövid szövegek lényegét megérteni, ha sok bennük az internacionalizmus, és van ideje feldolgozni a hallottakat. Képes egyszerű, rövid, mindennapokkal kapcsolatos szövegek témáját meghatározni, valamint a szövegekből egyszerű, személyes szükségletei szempontjából fontos információkat kiszűrni.



Olvasásértés: képes egyszerű és jól strukturált, a mindennapi élettel összefüggő szövegek lényegét megérteni. Képes ismerős témakörökben egyszerű és formalizált szövegeket megérteni, ha azok nagyrészt gyakran előforduló szavakat és fordulatokat és/vagy internacionalizmusokat tartalmaznak. Képes arra, hogy hosszabb szövegekből kiszűrje és megértse a számára fontos információt.

Beszédképesség: képes arra, hogy mindennapi helyzetekben egyszerű nyelvi eszközökkel kifejezze magát, miközben még gyakran megakad, és szavak után kutat. Képes arra, hogy egyszerű szavakkal és esetenként rövid mondatokkal megközelítően korrekt közléseket fogalmazzon meg közvetlen környezetével (pl. emberek, helyek és helyszínek, munkahelyi vagy iskolai tapasztalatok) kapcsolatosan. Képes csekély szókinccs és egyszerű nyelvtani szerkezetek segítségével ismerős témákról, személyes érdeklődési körében közléseket megfogalmazni. Közléseiben többnyire világosan ki tudja fejezni szándékát. Képes egy esemény lefolyásáról megfelelő kötőszavak segítségével („először”, „aztán”, „azután”, „később”, „végül”) időbeli sorrendben beszámolni. Képes arra, hogy szavakat és egyszerű mondatokat kötőszavakkal (pl. „és”, „de”, „mert”) összekössön. Képes mondatait helyesen hangsúlyozni és hosszabb közléseit megfelelően tagolni. Kiejtése többnyire nem nehezíti az értést, bár idegen akcentusa feltűnő.

Írásképesség: képes arra, hogy egyszerű kifejezésekkel és rövid mondatokkal nagyjából hibátlan közléseket fogalmazzon meg közvetlen környezetével kapcsolatban (pl. emberek, helyek és helyszínek, munkahelyi vagy iskolai tapasztalatok). Képes arra, hogy csekély szókinccs és néhány egyszerű nyelvtani szerkezettel egyszerű formában nyilatkozzon ismerős témákról, őt magát személyesen érintő kérdésekről. Képes egy esemény lefolyásáról megfelelő kötőszavak segítségével („először”, „aztán”, „utána”, „később”, „végül”) időbeli sorrendben beszámolni. Képes arra, hogy egyszerű mondatokat fogalmazzon meg, és ezeket egyszerű kötőszavakkal (pl. „és”, „de”, „mert”) összekösse. Képes néhány fontos helyesírási szabály megközelítően helyes alkalmazására.

Szóbeli interakció: képes ismerős témákról egyszerű módon kommunikálni, ha beszélgetőpartnere irodalmi nyelven szól hozzá, és hajlandó arra, hogy kérésre bizonyos dolgokat megismételjen vagy átfogalmazzon. Képes arra, hogy a mindennapi élet konkrét szükségleteihez kapcsolódó helyzetekben rövid, egyszerű kifejezésekkel, mondatokkal kommunikáljon, miközben a kevésbé ismerős helyzeteket még nem mindig tudja megoldani, és esetenként félreértésekbe bonyolódik. Képes arra, hogy megoldjon ismerős, egyszerű és rutinszerű nyelvi helyzeteket, de közléseit rövidre fogja. Képes arra, hogy ismerős helyzetekben egyszerű nyelvi eszközökkel kommunikáljon. Képes arra, hogy ismerős témakörben folyó beszélgetések során, ha azok lassan és érthetően zajlanak, kövesse a beszélgetések fonalát, kérdéseket tegyen fel, illetve kérdésekre válaszoljon. Képes arra, hogy nem értés esetén megkérje beszélgetőpartnerét, ismételje meg a mondottakat, vagy betűzzön bizonyos szavakat, és kérésre ő maga is képes ezt megtenni. Képes beszédében a mondat hangsúlyt úgy alkalmazni, hogy mondanivalójában világosan elkülönüljön a kijelentés, a kérdés és a felszólítás. Kiejtése többnyire nem zavarja közlései megértését.

Írásbeli interakció: képes jól ismert helyzetekben megfelelő szókinccs és rövid, egyszerű közléseket fogalmazni, melyekben sok a formalizált elem, visszatérő szófordulat. Képes rövid, személyes jellegű szövegekben, melyek egyszerű formában eseményekre és kívánságokra vonatkoznak, a közléseket megérteni, és azokra egyszerű nyelvi eszközökkel reagálni. Képes gyakran használt szavak esetében alkalmazni a legfontosabb helyesírási szabályokat, s így a helytelen írásmódból adódó félreértéseket elkerülni.

A szakképző iskolai 9-10-11. évfolyam idegen nyelvi műveltségterület tartalmát/témaköreit, illetve az órakeretet a következő táblázat tartalmazza. Az idegennyelv oktatása heti 2-1-1 órában történik az évfolyamokon, ami a 9. évfolyamon 72 tanórát, a 10. évfolyamon 36 tanórát és a 11. évfolyamon 31 tanórát jelent. A témakörök ciklikusan visszatérnek mindhárom évfolyamon, az éves óraszámnak megfelelően csökkentett óraszámokban. Az előző években megszerzett tudásra alapozva bővítik az adott témakörben megszerezhető tudást.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A nyelvtanulás célja	Órakeret 9. évf. 2 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolából hozott ismeretek az idegen nyelvek tudásának fontosságáról.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tanulók általános iskolában szerzett tapasztalatainak számbavétele. A sikeres területek erősítése, fejlesztése, a kudarcok okainak feltárása, megoldások keresése az eredményes nyelvtanulás érdekében. Az elérendő nyelvi szintek tartalmának ismertetése. Célok meghatározása: a négy nyelvi alapkészség közül a beszédértés és a beszédalkésség előtérbe helyezése. A kommunikatív helyzetgyakorlatok szerepének hangsúlyozása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Az idegen nyelv tanulása során megélt sikerek és kudarcok tematikus összeállítása, elemzése. Egyéni helyzetelemzés a „Checklist” segítségével. A szakképző iskolai nyelvtanítás céljainak meghatározása, a tanév során feldolgozásra kerülő témák ismertetése, egyeztetés alapján a sorrendiség rögzítése. A tanár-diák együttműködési szabályok rögzítése.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Az EU-tagállamokban beszélt nyelvek, nyelvcsaládok, nyelvrokonságok, jövevényszavak a történelmi eseményekhez köthetően, a digitális technológia szókészlete, idegen szavak a mindennapjainkban, nyelvi fordulatok, anyanyelvi sokszínűség, idegen nyelvi korrektség.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Hogyan tanuljam az idegen-nyelveket?	Órakeret 9-11. évf. 9 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolában az idegen nyelvek tanulása során az alapkészségek területein: beszédértés, olvasásértés, beszédalkésség, íráskészség, szóbeli interakció és az írásbeli interakció terén elsajátított technikák.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A környezet (osztálytársak, tanár, iskola), a nyelvtanulási szakasz legfontosabb célkitűzéseinek, tartalmának megismerése, a tanulói vélemények figyelembe vétele ezek kialakításában. Az önálló tanulásra való képesség fontosságának beláttatása. A legalapvetőbb tanulótípusok megismerése, az ismereteket önmagára vonatkoztatása. A hatékony (nyelv)tanulási stratégiák használata. A stratégiai kompetenciák fejlesztése. Alapvető ismeretek szerzése a célnyelvi országokról, a célnyelvnek Magyarországon, Európában és a világban játszott szerepéről.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Ismerkedés az új osztálytársakkal, a nyelvtanárral, az iskolával. Ismerkedés a tantervvel, a tantervi célok megismerése és megvitatása, egyéni célok megfogalmazása. A szakképző iskolai tanulmányok során feldolgozandó témakörök megismerése és megvitatása. Ötletbörze a nyelvtanulás hatékonyságának növelésére. Nyelvórai szabályok – a közös munka kereteinek meghatározása. A célnyelvi országokkal kapcsolatos alapvető ismeretek rendszerezése, elmélyítése, valamint a célnyelvre, annak szerepére, hasznára vonatkozó ismeretek felfrissítése, újabb ismeretek megszerzése, bővítése. (A 10–11. évfolyamokon ez az óraszám az előző évfolyamokon tanultak tematikus ismétlésére szolgál.)		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Tanulási technika, tanulási stratégia: RJR- ráhangolás, jelentésteremtés, reflektálás; MURDER- MOOD – hangulatteremtés, motiválás . UNDERSTANDING	



	– megértés; RECALLING – visszahívás; DIGEST – „emésztés”, <u>feldolgozás</u> ; EXPANDING – kiterjesztés, önvizsgálat; REVIEWING – áttekintés, ismétlés.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Én és a családom	Órakeret: 9. évf. 8 óra 10-11. évf. 3 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolából hozott, a témakörhöz kapcsolódó szókincs, a szűkebb/tágabb családon belüli kapcsolatrendszer, az ebből fakadó feladatkörök anyanyelven. A generációk fogalma, a kommunikáció lehetséges módjai a szűkebb/tágabb családon belül.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Bemutatkozás (alapvető személyi adatok: családnév, keresztnév, kor, lakhely, állampolgárság, foglalkozás, esetleg kedvenc ételek, kedvenc időtöltés, háziállatok stb.). Családtagok bemutatása: rokoni kapcsolatok megnevezése, családtagok legfontosabb adatainak, jellemzőinek felsorolása (név, kor, foglalkozás, esetleg külső és belső tulajdonságok, kedvenc időtöltés stb.). Egy napom: a mindennapokra jellemző alapvető tevékenységek felsorolása, napszakokhoz, esetleg időpontokhoz való kapcsolása. A család egy hétköznapijának bemutatása, a családtagok feladatai. A témába vágó célnyelvi szövegek, hanganyagok feldolgozása alapján az adott nyelvterület országaiban élő hasonló korú fiatalok személyének, családjának megismerése.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Személyi adat, lakóhely, állampolgárság, foglalkozás, külső és belső tulajdonság, napszak, időpont, családon belüli feladatok.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az otthonom	Órakeret: 9. évf. 7 óra 10-11. évf. 3 óra
Előzetes tudás	Anyanyelven ismeri a lakhatási lehetőségeket, azok pozitívumait/negatívumait. Meg tudja nevezni a lakás helyiségeit, funkcióit, berendezési tárgyait, a mindennapi életéhez szükséges eszközöket.	

A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
A tanuló szobájának, lakóterének bemutatása fényképek, rajz alapján. A kedvenc bútordarab bemutatása. A lakás egyéb helyiségeinek bemutatása. A lakás és közvetlen környezetének bemutatása (kert, park, üzletek, posta stb.). A szomszédok bemutatása. Az iskolától hazáig vezető útvonal leírása. A témába vágó olvasott célnyelvi szövegek, hanganyagok feldolgozása alapján a nyelvterület országaiban élő hasonló korú fiatalok lakókörnyezetének megismerése. Tárgyak, személyek összefüggő leírása egyszerű nyelvi eszközökkel. A témakörhöz kapcsolódó hallott és olvasott szövegek feldolgozása. A beszélgetések, illetve a hallott/olvasott szövegek feldolgozása során kapott információk feldolgozása, kreatív módon történő megjelenítése (szóban, írásban, rajzos formában). Különböző forrásokból származó, különböző személyekkel kapcsolatos információk összevetése, hasonlóságok és különbségek felfedezése.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Város, vidék, családi ház, sorház, bérház, albérlet, hajléktalanság, irány, hosszúsági mértékegység, online-vásárlás, online-tervezés, online-lakáshirdetés.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az iskola és barátaim	Órakeret: 9. évf. 7 óra 10-11. évf. 3 óra
Előzetes tudás	Anyanyelven ismeri az iskolatípusokat, azok képzési struktúráját, rendszerét. Tisztában van saját tanulmányi kötelezettségeivel, meg tudja fogalmazni helyét a rendszerben. Tudja a barátság fogalmát definiálni, ismeri a barátság működésének szabályrendszerét.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A magyarországi iskolarendszer megismerése, a különböző szakaszok tartalmi/tantárgyi elvárásai nagy vonalakban. Vizsgarendszerek a magyarországi közoktatásban. Az iskolai hétköznapiak rendje, a benne tevékenykedők feladatköre, kötelességei és jogai. A nevelés-oktatás folyamata során barátságok kialakulásának lehetséges módjai, helyszínei, a hosszú barátság, egy életen át tartó barátság feltételei. Egy jó vagy a legjobb barát bemutatása, személyes adatok, külső, belső tulajdonságok. A barátom és én – hasonlóságok és különbségek megnevezése. Közös programok. A témába vágó olvasott célnyelvi szövegek, hanganyagok feldolgozása alapján az idegen nyelvterület országaiban élő hasonló korú fiatalok lakókörnyezetének megismerése. Egyszerű nyelvi eszközök felhasználásával lebonyolított, többnyire irányított beszélgetések pár- és csoportmunkában, illetve plénumban. Személyek, tevékenységek összefüggő bemutatása/leírása egyszerű nyelvi eszközökkel. A témakörhöz kapcsolódó hallott/olvasott szövegek feldolgozása. A beszélgetések, illetve a hallott/olvasott szövegek feldolgozása során kapott információk feldolgozása, kreatív módon történő megjelenítése szóban, írásban, illetve rajzos formában. Különböző forrásokból származó/különböző személyekkel kapcsolatos információk összevetése, hasonlóságok és különbségek felfedezése.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Iskolakötelezettség, alapkészség és -képesség, tanulási stratégia, tantárgyi alapkövetelmény, vizsgakövetelmény, általános műveltség, élethosszig tartó tanulás, formális, non-formális, informális tanulás.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Ruhatáram télen-nyáron, bevásárlás	Órakeret: 9. évf. 7 óra 10-11. évf. 3 óra
Előzetes tudás	Anyanyelven az évszakok jellemzői, az emberi szervezetre gyakorolt hatásuk, annak védekező mechanizmusa, illetve a tévőleges védekezés formái. Anyanyelven a korra, nemre jellemző, az évszakok változását követő, női/férfi ruhadarabok, kiegészítő kellékek, valamint a praktikusság és divat fogalmak.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Az évszakok jellemzése, hatásai az emberi szervezetre. A női/férfi ruhadarabok és kiegészítők megnevezése, ezek interakcióban való használata. A tanuló kedvenc ruhadarabjai, hajviselet, smink és testékszerek.		

Mit vegyek fel? Öltözékek összeállítása a különböző élethelyzetekben/alkalmakra – az iskolában, buliban, osztálykiránduláson, farsangra, ünnepeken, színházban viselt ruhadarabok. Az időjárás megfigyelése napra/hétre/évszakra/égy évre vonatkozóan. Esetleg: extrém időjárási viszonyok okozta katasztrófák. Új ruhadarab, cipő, kiegészítők vásárlása a szaküzletekben, plázákban, illetve online-áruházakban. Segítségkérés szóban, írásban. Ok-okozati összefüggések észrevétele az évszakok és az öltözködés között. A divat, praktikusság, az ár-érték arányának fogalma. A témakörhöz kapcsolódó hallott/látott/olvasott szövegek feldolgozása. Szövegszegény dokumentumok, grafikonok, térképek, diagramok értelmezése.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Évszak, napszak, időjárási jelenség; second hand, online-vásárlás, bankkártyával történő fizetés, reklamálás, árucseré, természetes/környezetre káros alapanyag, a vásárlás mint szenvedélybetegség, fogyasztói társadalom, veszélyforrás, védekezés.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Eszem-izom, étkezés	Órakeret: 9. évf. 7 óra 10. évf. 4 óra 11. évf. 3 óra
Előzetes tudás	A korábbi formális és informális módon elsajátított ismeretek az étkezéssel kapcsolatban, alapanyagok eredete, feldolgozási módjai, receptek értelmezése, ételek elkészítése otthon, vendéglőben, fast food vendéglőben, az egészséges táplálkozás ismérvei, a helytelen táplálkozás okozta betegségek.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kifejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Az étkezési szokások – mikor, mit, hol szokott enni/inni a tanuló. Hogyan étkezik a család, mi a menü hétköznap, ünnepnap, baráti összejövetelek alkalmával? Milyen alkalmakkor étkezik a család házon kívül? Hogyan zajlik ez az esemény? Munkamegosztás a családban – ki vásárol, ki főz, ki teríti meg/szedi le az asztalt, ki mosogat? Az étkezési etikett otthon és vendégségben. Az egyszerű ételek receptjei, amelyeket a tanuló maga is el tud készíteni, az összetevők, az elkészítés módjának szóbeli ismertetése. Kedvenc ételek és az egészség megőrzése. Az egészséges étkezés alapszabályai. A család étkezésére költhető havi összeg, a gazdálkodási, döntési attitűd. Vásárlás a szupermarketben, piacon, pékségben, hentesnél és az őstermelőtől. Az étkezési szokások, az egészség megőrzése, illetve a betegség kialakulása közötti összefüggések felismerése.		

Egyszerű nyelvi eszközök felhasználásával lebonyolított, többnyire irányított beszélgetések pár- és csoportmunkában, illetve plénumban. Tárgyak, események, cselekvéssorok összefüggő leírása egyszerű nyelvi eszközökkel. A témakörhöz kapcsolódó hallott/olvasott szövegek feldolgozása. Szövegszegény dokumentumok, grafikonok, diagramok, statisztikai adatok értelmezése. A beszélgetések, illetve a hallott/olvasott szövegek feldolgozása során kapott információk feldolgozása kreatív módon – kollázs, rajz, fotó, poszter – történő megjelenítése.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Bioélelmiszer, élelmiszeripar, adalék, tömegtermelés, alacsony tápanyagértékű élelmiszer, friss, tápanyagban gazdag élelmiszer, termelési, tenyésztési, főzési technológia, táplálkozás, egészség, betegség, főzés mint hobbi, élelmiszeripari foglalkozás, mezőgazdasági foglalkozás, fogyasztói társadalom, veszélyforrás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Szabadidőmben	Órakeret: 9. évf. 8 óra 10. évf. 4 óra 11. évf. 2 óra
Előzetes tudás	A kulturális és sporttevékenységek egészséges aránya, a nyomtatott és elektronikus média eszközei, a közösségi aktivitások, a zene, a tánc, a színház, az utazás, a mindennapok sportja, extrém-sportok, egészség megőrzése, illetve annak veszélyeztetése, számítógép a munkánkban és a szabadidőnkben. Az elektronikus média mint a haladás, illetve a függőség eszköze.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Munkamegosztás a családban – a tanuló feladatai, amelyeket szívesen végez, és amelyeket nem. A tanuló kedvenc időtöltése, kedvenc filmje, kedvenc könyve/olvasmányai, olvasási szokásai, esti programjai, hétvégi programjai, kedvenc zenéje, tévé nézési szokásai, haverok, bulik, közös programok. Sportok, amelyeket a tanuló úz/szeret– sport az iskolában és az iskolán kívül, tömegsport, versenysport, extrém sportok. Az egészséges életmód feltételrendszerének megteremtése, annak akadályai, belső-külső tényezői. A belső béke, lelki egyensúly és a szabadidő eltöltésének módja és időtartama. A fizikális erőnlét, a szellemi és testi teljesítőképesség összefüggése. Statisztikai adatok elemzése és következtetések levonása. Szenvedélybetegségek kialakulásának okai, a gyógyíthatóság feltételrendszere. Tervezett szabadidős tevékenységek, avagy mit hoz a nap.		

Egyszerű nyelvi eszközök felhasználásával lebonyolított, többnyire irányított beszélgetések pár- és csoportmunkában, illetve plénumban.

A témakörhöz kapcsolódó hallott/olvasott szövegek feldolgozása. A különböző forrásokból származó/különböző személyekkel kapcsolatos információk összevetése, hasonlóságok és különbségek felfedezése.

Kulcsfogalmak/ fogalmak

Szabadidős tevékenység, egészségmegőrzés, kikapcsolódás, erőgyűjtés, aktív/passzív tevékenység, szenvedélybetegség, testépítés, a szellem karbantartása, munka és szabadidő aránya, fogyasztói társadalom, veszélyforrás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Válasszunk szakmát!	Órakeret 9 évf. 12 óra 10. évf. 5 óra 11. évf. 3 óra
Előzetes tudás	Családi tradíciók, sikerszakmák, divatszakmák, fizikai erőnlétet/ szellemi teljesítményt igénylő szakmák, hiányszakmák, alkalmazotti/beosztotti státusz, vállalkozói szemlélet. A formális tanulás során a tantárgyi tartalmak ismerete, a kiválasztott szakmáról szerzett ismeretek, a munkaerő-piaci helyzet aktuális ismerete. A munkába-állás feltételei, kereseti lehetőségek, munkahelyi biztonsági előírások, munkajogi viták, jogorvoslati lehetőségek.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		

Mit várok a holnaptól? – Képekkel, rajzokkal, rövid szövegekkel illusztrált beszámoló a közeli jövő terveiről. Mit várok a távolabbi jövőtől? – Képekkel, rajzokkal, rövid szövegekkel illusztrált beszámoló a távolabbi jövő terveiről: a család, az ideális partner, gyerekek, nagycsalád, lakáskörülmények; álmaim háza/lakása/kertje, utazások; álmaim országa/városa, foglalkozásom, munkakörülményeim, baráti köröm, társas életem, autóm. Foglalkozások a környezetemben – táblázatos összeállítás, előnyök és hátrányok megfogalmazása. A magyar iskola-rendszer felépítése/képzési formák – helyem, lehetőségeim ebben a rendszerben. Összehasonlítás az idegen nyelvterületen kínákozó lehetőségekkel. Álmaim foglalkozása, a munka világa, kereseti lehetőségek, munkaidő, munkakörülmények, munkatársak, érdekes, különleges foglalkozások, az álláskeresés lehetőségei, az állásinterjú formái, menete, elemei, fogalmak ismerete. Pontokba rendezett önéletrajz elkészítése, egyszerű bemutatkozó levél megfogalmazása. <i>Szakmacsoportos rész</i> Milyen foglalkozások tartoznak egy adott szakmacsoportba? Hol és hogyan lehet megszerezni a megfelelő szakmai képesítést (esetleg összehasonlítva az idegen nyelvű országokkal)? Milyen ismeretek, készségek, képességek szükségesek egy adott szakma gyakorlásához? Milyen tevékenységeket, feladatokat kell ellátni az adott szakmában dolgozóknak? Melyek a munkavégzés legfontosabb eszközei? Milyenek a munkakörülmények és a kereseti lehetőségek, perspektívák a jövőt illetően?	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Formális, non-formális, informális tanulás, tanulmányi idő, tandíj, tanulmányok abszolválása, álláskeresés, önéletrajz, állásinterjú, munkába állás, élet-pálya-építés, egész életen át tartó tanulás, családi bevétel, kiadás, diák-munka, alkalmi munka, főállás, mellékállás, értelmiségi lét, alkalmazotti/beosztotti lét, vállalkozói attitűd, megélhetés, korlátozott lehetőség, családi pénzügyi gazdálkodás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Végre itt a nyár! – projekttervek	Órakeret: 9. évf. 5 óra 10-11. évf. 2 óra
Előzetes tudás	Aktív/ passzív pihenés, országjárás, külföldi utazás, biciklitúrák, szállásfoglalás, étkezés, közlekedés, útikönyv, információgyűjtés, tapasztalatcsere.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókinccs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		

Terveim a nyárra (mikor kelek, mivel/kivel töltöm a napokat, heteket, hónapokat), a valós és álom úticél megnevezése, szálláskeresés, információkérés. Bejelentkezés a szállásra – hotel, ifjúsági szállás, kemping –, reklamálás, probléma/panasz udvarias kinyilvánítása, segítség kérése, jegyvásárlás. Diákmunka nyáron – lehetőségek itthon és külföldön.

Projektjavaslatok:

- Plakát/kollázs készítése álmaink országáról/városáról.
- Képekkel, reáliákkal illusztrált beszámoló egy osztálykirándulásról a partner osztálynak.
- Utazás megtervezése az idegen nyelvű katalógusok kínálata, internet stb. alapján.
- Kvízzjáték összeállítása a célországgal kapcsolatos ismeretek köréből a párhuzamos osztály számára, vagy a csoportot kétfelé bontva.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Hazai/külföldi nyaralás, kapcsolódás, erőgyűjtés, relaxáció, lelki feltöltődés, útiterv, előzetes informálódás, alkalmazkodás, beilleszkedés, szellemi/fizikális pihenés, aktív pihenés.

A fejlesztés várt eredményei a 11. évfolyam végén	A tanuló képes megnevezni és rendszerezni az eddigi tapasztalatait a nyelvtanulás során, képes eldönteni, hogy mely területek voltak sikeresek, illetve kudarcosak, képes a nyelvi készségek területein szerzett tudás/hiány mértékét meghatározni, képes megfogalmazni, hogy milyen erőfeszítésekre hajlandó a sikeres nyelvtanulás érdekében, együttműködést mutat a tanárával a célok elérése érdekében. Beilleszkedik az új tanulási környezetbe, megismeri és elfogadja az előtte álló tanulási szakasz legfontosabb célkitűzéseit, tartalmait, látja az általa tanult idegen nyelv szerepét, fontosságát saját maga és környezete életében. Rendelkezik a célnyelvi országokkal kapcsolatos és a célnyelvnek a szűkebb és tágabb környezetében játszott szerepére vonatkozó alapvető ismeretekkel. Érti és érzi a hatékony tanulás érdekében a tanulási stratégiák ismeretének fontosságát, képes a legalapvetőbb tanulási stratégiák alkalmazására. Ismeri és elfogadja a csoportban való nyelvtanulás eredményessége érdekében az általa betartandó szabályokat. Képes a „család”, az „otthon”, a „barát-osztálytárs” az „időjárás-öltözködés”, az „élelmiszerek – étkezési szokások”, a „szabadidő” és a „szakma világa” témakörökhöz kapcsolódó hallott/olvasott szövegekből a legalapvetőbb információk kiszűrésére és felhasználására egy meghatározott kommunikatív feladat elvégzése érdekében. Képes arra, hogy az idegen nyelvi kommunikatív helyzetekben egyszerű kérdésekre válaszoljon, vagy néhány nagyon egyszerű, összefüggő mondatban meséljen a fent említett témakörök tartalmairól. Ismeri és megfelelően alkalmazza a témakörökhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges alapvető szóincset és nyelvtani szerkezeteket. Érdeklődéssel, nyitottan fordul a másság felé.

4.2.5 A MATEMATIKA TANTÁRGY TANTERVE

A matematika tanulásának eredményeként a tanulók megismerik a világ számszerű vonatkozásait, összefüggéseit, az ember szempontjából legfontosabb törvényszerűségeket, relációkat. A tantárgyi ismeretek elsajátítását olyan problémák felvetésével/probléma-megoldási eljárások alkalmazásával kell segíteni, hogy a tanulók ismerjék fel a matematika gyakorlati életben és ismereteik bővítésében való alkalmazhatóságát más területeken is, valamint hasznosítsák is azt. Mindezek elemzéséhez, megisme-



réséhez, de elsősorban szakmai gyakorlati alkalmazásához legyenek algebrai, halmazelméleti, geometriai ismereteik, melyekkel képessé válnak a világ térbeli, időbeli folyamatainak objektív értelmezésére, a változás, fejlődés tendenciáinak felismerésére.

A tanulási folyamatot, a tevékenységeket úgy kell megszervezni, hogy növekedjék a tanulók figyelemkoncentrációja, fejlődjék önálló és logikus gondolkodásuk, kreativitásuk, probléma- és összefüggés-felismerő, valamint a fegyelmezett, precíz (kooperatív) munkára való képességük, bővüljön kommunikációs terük (szöveg, ábra, jelrendszer), legyen igényük a folyamatos önellenőrzésre.

Mindezen célok elérése érdekében a hangsúlyokat a következő területekre, tevékenységekre helyezzük:

- a hétköznapi matematikája (gyakorlat, becslés, kerekítés, fejben számolás);
- kommunikáció fejlesztése (szöveges problémamegoldás);
- szövegek matematikai tartalmának értelmezése, elemzése;
- kombinatorika, valószínűség, statisztika elemei;
- matematikai modellek és alkalmazhatóságuk;
- algoritmus, kiszámíthatóság;
- mennyiségek közötti kapcsolatok (függvényjellegű, illetve valószínűségi) megértése;
- többféle megoldási mód keresése;
- önellenőrzés módjai (eredmény realitása);
- számológép és számítógép használata.

Célunk, hogy a szakképző iskola elvégzése után a tanuló legyen képes

- elvégezni alapműveleteket racionális számkörben;
- elvégezni egész kitevőjű hatványozást a racionális számkörben;
- behelyettesíteni, megbecsülni és kiszámolni (géppel) adott (szakmai) képletek értékét;
- matematikailag értelmezni egyszerű szöveges problémákat;
- megoldani egyszerűbb szöveges feladatokat;
- megoldani egyismeretlenes elsőfokú egyenleteket;
- értelmezni relációkat (pl. kisebb, nagyobb), logikai kapcsolatokat (pl. és, vagy, ha-akkor, is);
- alkalmazni az egyenes és fordított arányosságot, a százalékszámítást;
- használni elemi geometriai fogalmakat;
- elvégezni elemi méréseket, geometriai számításokat, mértékegységeket használni;
- felismerni a szimmetria, a hasonlóság, az egybevágóság eseteit;
- tájékozódni a számegyenesen, a derékszögű koordináta-rendszerben;
- felismerni egyszerűbb sorozatokat (szám-tani, mértani);
- felismerni művelet-sorokat, algoritmusokat;
- értelmezni, létrehozni egyszerű grafikonokat, diagramokat, táblázatokat;

- felismerni, értelmezni a matematika (halmazok, valószínűség-számítás, kombinatorika, statisztika, geometria) elemi fogalmait, szakkifejezéseit;
- megfogalmazni a szakma tanulása során felmerült matematikai jellegű kérdéseit, problémáit;
- új információkat, megoldást keresni könyvtárban, interneten.

Módszereit és ismereteleleit tekintve a matematika tanítása szorosan kapcsolódik a többi komplex műveltségterület moduljaihoz (kommunikáció, értő olvasás, pontos fogalmazás, grafikonok, statisztikák, képletek a szakmában, természeti, gazdasági törvényszerűségek stb.). Folyamatosan kötődnie kell a szakmatanulás szükségleteihez, és eszközként kell alkalmaznia az informatikát (számítógép, oktató-programok).

A matematika tanítása alkalmazásközpontú, elsősorban az induktív gondolkodásra épít, tevékenységhez kapcsolódik, és törekszik az egyre önállóbb tanulói munkára is építeni. A tanuló számára – minél csekélyebb előismerettel rendelkezik, annál inkább – a saját hétköznapi teendőin, azok megoldásán át vezethet az út a magasabb absztrakciós szint felé (aminek itt csupán az alsóbb lépcsőfokaiig juthatunk el). Másrészt minden más ismeretanyag, információ feldolgozása igényli a matematikai eszközök használatát, e tényt kell tudatosítanunk. A tanítási óra a gyakorlatból (ideális esetben a tanulók által hozott problémából) indul ki, és következtetései, eredményei (általánosan alkalmazhatóan) oda is térnek vissza. Az óravezetésnek rugalmasnak, spontánnak kell lennie, gyakran és hangsúlyozottan a tanulók ötleteire, kérdéseire, kéréseire kell alapoznia.

Az egyes évfolyamokon a fő témakörök ismétlődnek (a feladatok nem!), ami egyre bővülő, magasabb szinten történő ismétlésre és elmélyítésre ad lehetőséget, elősegíti a már ismert anyag rögzítését, illetve módot ad az előző évi ismeretek kiegészítésére, a következő év szintjének beállítására. Itt a tanárnak jelentős differenciálásra van módja az egyes osztályok és egyes tanulók előképzettsége, motiváltsága, képességei szerint.

(A tematikus egységekhez rendelt óraszámok hozzávetőleges arányokat fejeznek ki, minthogy a tantárgyi sajátosságok következtében az egyes részegységek feldolgozásában átfedések fordulnak elő, pl. képletek behelyettesítése, képletgyűjtemények használata a geometria, az algebra, a függvények témakörnél is előfordul, vagy szöveges probléma megoldásakor geometriai jellegű kérdésből is kiindulhatunk.)

9. ÉVFOLYAM

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Számтан, algebra	Órakeret 14 óra
Előzetes tudás	Elemi számolás, alpműveletek, tízes számrendszer, algebrai kifejezés, képlet behelyettesítési értéke, zsebszámológép használata.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás (adott feltételek szerinti) fejlesztése. Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép).	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A racionális számok írása, olvasása, összehasonlítása. A tízes számrendszer használata, ábrázolás számegyenesen, alpműveletek, hatványozás (10 hatványai) elvégzése, négyzetgyökvonás (számológéppel). Algebrai kifejezések (összevonás), képletekbe behelyettesítés (képletgyűjtemények használata). Pontosság (hibahatár), nagyságrend, becslés, kerekítés.		

Törekvés az/ önálló, aktív munkára, kreativitásra, kommunikációra, kooperációra. Eredmények korrekt szóveges megfogalmazása. Matematikai ismeretek helyes alkalmazása gyakorlati problémákban: logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás. Növekvő igény az önellenőrzésre. Fogalmak, szakkifejezések felismerése. Zsebszámológép használata.	
Kulcsfogalmak	Szám, alpművelet, hatvány, négyzetgyök, azonosság, normál alak, pontosság (hibahatár), számegyenes, számhalmazok.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Gondolkodási módszerek, halmazok, kombinatorika, valószínűség, statisztika	Órakeret 20 óra
Előzetes tudás	Elemi szinten a halmaz, a grafikon, a szóveges feladat, a valószínűség fogalmának felismerése. Alapfokú számolási készség, egyszerű, rövid szövegek értő olvasása. Tájékozódás a számegyenesen (racionális számkör).	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése (adott feltételek szerint). Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép).	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Halmazokkal kapcsolatos műveletek végzése (elem, válogatás, ábrázolás). Grafikon, diagram, koordináta-rendszer – értelmezés, tájékozódás, ábrázolás. A nyelv logikai elemeinek felismerése a matematikában (összehasonlítás, viszonyítás, rendezés, relációk, műveletek: és, vagy, ha - akkor, minden, van olyan, nem minden, egyik sem, nem). Feltétel, előzmény, következmény felismerése, alkalmazása egyszerű esetekben. Szövegértelmezés gyakorlati feladatokban (adatok kiválasztása, lejegyzése, becslés, kiszámítás, ellenőrzés). A valószínűség gyakorlati fogalmának megismerése („biztos”, „lehet, de nem biztos”, „lehetetlen”), valószínűségi játékok, problémák. Problémamegoldási módszerek gyakorlása (próbálgatás; következtetés, sejtés, szabályosságok, lehetőségek kipróbálása, ellenpélda szerepe). Statisztika a hétköznapi életben (adatgyűjtés, mintavétel). A fogalmak felismerése, alkalmazása hétköznapi, tantárgyi, gyakorlati előfordulásaikban. Aktív, kreatív munkavégzés, a kommunikáció, kooperáció javuló szintje. Az eredmények korrekt, szóveges megfogalmazása. Logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás. Közelítő fejben számolás, becslés (nagyságrend). Az önellenőrzés igénye, alkalmazása. Ismerethordozók kezelése, tudatos használata.		
Kulcsfogalmak	Halmaz, számegyenes, pontosság (hibahatár), nagyságrend, koordináta-rendszer, grafikon, diagram, logikai művelet, statisztika, valószínűség.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Függvények, sorozatok, egyenletek, algoritmus	Órakeret 20 óra
Előzetes tudás	Számolás racionális körben, számegyenes, koordináta-rendszer.	

A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése (adott feltételek szerint). Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép).
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Egyes gyakorlati összefüggések matematikai modelljének megalkotása (egyenest arányosság, táblázat, képlet, függvény, ábra). Elsőfokú egyismeretlenes egyenletre vezető szöveges feladat megoldása. Algoritmusok felismerése, alkalmazása, pl. sorozatok, számtani sorozat, mértani sorozat, kamatszámítás. Arányos mennyiségek, fordított arány, százalék, százalékszámítás alkalmazása játékos, beugratós, gyakorlatias feladványokban. Önálló, aktív munka, kreativitás, kommunikáció és kooperáció javuló szintje. Többféle megoldási út keresése. Az eredmények korrekt, szöveges megfogalmazása. Az ismeretek helyes alkalmazása gyakorlati problémákban. Logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás. A helyes megoldások számának keresése (mikor lehet több is?). Önellenzés igénye, rutinszerű alkalmazása. Ismerethordozók kezelése, tudatos használata.	
Kulcsfogalmak	Százalék, sorozat, függvény, egyenlet, definíció (képlet, szabály), grafikon, táblázat, diagram, algoritmus, kamat.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A geometria alapjai	Órakeret 18 óra
Előzetes tudás	Alapfokú tájékozódás a térben, egyszerű alakzatok és testek felismerése, elemi mérés (vonalzó, szögmérő, mérőszalag), vázlatos rajzolás, derékszögű koordináta-rendszer ismerete, képletgyűjtemény használata.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése (adott feltételek szerint). Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép). A matematika épülésének bemutatása (geometria története: a földmérés gyakorlati szükségességéből).	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Alapvető geometriai fogalmak ismerete (sík és tér, pont, egyenes, félegyenes, szakasz, távolság, szög, párhuzamosság, merőlegesség, síkidomok és térbeli testek). Háromszög, négyszög, sokszög, kör felismerése, tulajdonságai megállapítása (Thalész-tétel). Tulajdonságok, szabályosság, szimmetria felismerése, alkalmazása egyszerű esetekben. Derékszögű háromszög adatai, Pitagorasz-tétel (oldalak és szögek kapcsolata – szögfüggvény). Egybevágóság, hasonlóság felismerése, alkalmazása egyszerű következtetéseken. Mérés (módszerek, mértékegységek alkalmazása), terület, területek (gyakorlati pl.) kiszámítása. Egyszerű testek fajtáinak felismerése (gúla, kúp, hasáb, henger, gömb). Alapadatokból terület, térfogat becslése, képletgyűjteménnyel kiszámolása. Vektorok fogalma.		

(Szak)rajz, ábra olvasása, értelmezése. Geometriai problémák vázlatos ábrázolása, modellezése. Geometriai ismeretek használata gyakorlati problémákban. Kreativitás, kommunikáció, kooperáció, önismeret fejlődése. Az eredmények korrekt szöveges megfogalmazása. Logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás. Közelítő fejszámolás, becslés (nagyságrend), pontosság (hibahatár). Az önellenőrzés igénye, rutinszerű alkalmazása. Ismerethordozók kezelése, tudatos használata.	
Kulcsfogalmak	Sík, tér, szög, síkidom, test, mérés, kerület, terület, térfogat, felszín, szimmetria, síkidom, nevezetes alakzatok.

A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén	A tanuló képes - elvégezni alpműveleteket és egész kitevőjű hatványozást racionális számokban; - behelyettesíteni és kiszámolni (géppel) adott (szakmai) képletek értékét; - megoldani egyszerű szöveges problémákat (következtetés, próbálgatás, elsőfokú egyenlet); - értelmezni relációkat (kisebb, nagyobb), logikai kapcsolatokat (nem, és/vagy, ha, akkor, is); - alkalmazni az egyenes és fordított arányosságot, százalékszámítást; - használni elemi geometriai fogalmakat és mértékegységeket; - elvégezni elemi méréseket, geometriai számításokat; - felismerni szimmetriát, egybevágóságot; - tájékozódni számegyenesen, derékszögű koordináta-rendszerben; - felismerni műveletsorokat, algoritmusokat; - értelmezni, ábrázolni a tanultakhoz kapcsolódó grafikonokat, diagramokat, táblázatokat; - felismerni a matematika (halmazok, valószínűség, kombinatorika, statisztika, geometria) elemi fogalmait, szakkifejezéseit; - megfogalmazni a szakma tanulása során felmerült matematikai jellegű kérdéseit, problémáit, megoldást keresni ezekre; - új információkat keresni (könyvtárban) interneten.

10. ÉVFOLYAM

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Számтан, algebra	Órakeret 25 óra
Előzetes tudás	Gyakorlottság a számolásban, alpműveletek, tízes számrendszer, algebrai kifejezés, képlet behelyettesítése.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése (adott feltételek szerint). Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép).	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		

Alapműveletek, hatványozás, négyzetgyökvonás (számológéppel). Algebrai kifejezések (alapműveletek), műveleti szabályok alkalmazása, képletek, behelyettesítés (képletgyűjtemények használata). Pontosság (hibahatár), nagyságrend (normál alak), számolás fejben, papíron, géppel, becslés, kerekítés. Önálló, aktív munka, kreativitás, kommunikáció, kooperáció javuló szintje. Eredmények korrekt, szöveges megfogalmazása. Matematikai ismeretek helyes alkalmazása gyakorlati problémákban. Logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás. Önellőzítés igénye. Zsebszámológép gyakorlott használata.	
Kulcsfogalmak	Szám, alapművelet, hatvány, négyzetgyök, normál alak, becslés, pontosság (hibahatár), ellenőrzés, számegegyenes.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Gondolkodási módszerek, halmazok, kombinatorika, valószínűség, statisztika	Órakeret 15 óra
Előzetes tudás	Halmaz, grafikon, szöveges feladat, valószínűség fogalmának felismerése, számolási készség, szövegek értő olvasása, tájékozódás a számegegyenesen.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése (adott feltételek szerint). Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép).	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Halmazokkal kapcsolatos műveletek végzése (részhalmaz, metszet, unió, ábrázolás). Grafikon, diagram, koordináta-rendszer használata. A nyelv logikai elemeinek tudatos alkalmazása a matematikában (összehasonlítás, viszonyítás, rendezés, relációk, műveletek: és, vagy, ha - akkor, minden, van olyan, nem minden, egyik sem, nem). Ellentmondás, bizonyítás, általánosítás felismerése, alkalmazása egyszerű esetekben. Szövegértelmezés gyakorlati feladatokban (adatok kiválasztása, lejegyzése, megoldási terv, becslés, kiszámítás, ellenőrzés), matematikai modellalkotás. Gráfok, kombináció, variáció alkalmazása egyszerű problémákban. Valószínűség gyakorlati fogalmának alkalmazása („biztos”, „lehet, de nem biztos”, „lehetetlen”), valószínűségi játékokban, problémákban. Probléma-megoldási módszerek alkalmazása (próbálgatás; következtetés, sejtés, szabályosságok, lehetőségek kipróbálása, ellenpélda szerepe). Statisztika a hétköznapi életben (adatgyűjtés, mintavétel, relevancia, következtetések). Aktív, kreatív munkavégzés, a kommunikáció, kooperáció javuló szintje. Önismeret fejlődése, reális énkép. Eredmények korrekt, szöveges megfogalmazása. Logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás. Közelítő fejben számolás, becslés (nagyságrend). Önellőzítés igénye, alkalmazása. Tájékozódás térben, időben, folyamatokban. Ismerethordozók kezelése, tudatos használata.		
Kulcsfogalmak	Halmaz, számegegyenes, koordinátarendszer, grafikon, diagram, logikai művelet, statisztika, valószínűség.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Függvények, sorozatok, egyenletek, algoritmus	Órakeret 20 óra
Előzetes tudás	Számolás racionális körben, számegyenes, koordináta-rendszer, függvények ábrázolása értéktáblázatból, sorozatok fogalma, hatványozás, kamatszámítás.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése (adott feltételek szerint). Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép).	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Gyakorlati összefüggések matematikai modelljének alkalmazása (egyenes/fordított arányosság, táblázat, grafikon, képlet, függvény). Elsőfokú egyismeretlenes egyenletre, egyenletrendszerre vezető szöveges feladat megoldása, ellenőrzés, megoldhatóság vizsgálata. Algoritmusok: pl. sorozatok, számtani sorozat – egyszerű számítások gyakorlati problémákban; mértani sorozat elemeinek számolása; kamatszámítás (kamatos kamat számítása). (Fejtörők, beugratós, gyakorlatias feladványok.) Önálló, aktív munka, kreativitás, kommunikáció, kooperáció javuló szintje. Többféle megoldási út keresése. Eredmények korrekt, szöveges megfogalmazása. Közelítő fejszámolás (nagyságrend), becslés, pontosság. Logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás. Helyes megoldások számának keresése (mikor lehet több is?). Önellenzés igénye, rutinszerű alkalmazása. Tájékozódás térben, időben, folyamatokban. Ismerethordozók kezelése, tudatos használata.		
Kulcsfogalmak	Százalék, sorozat, függvény, képlet, szabály, grafikon, táblázat, diagram, algoritmus.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A geometria alapjai	Órakeret 12 óra
Előzetes tudás	Tájékozódás a térben, alakzatok és testek felismerése, elemi mérés, vázlatos rajzolás, képletgyűjtemény használata.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése (adott feltételek szerint). Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép). A matematika épülésének bemutatása (geometria története).	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Az alapvető geometriai fogalmak ismerete és használata (sík és tér, pont, egyenes, félegyenes, szakasz, távolság, szög, párhuzamosság, merőlegesség). Síkidomok és térbeli testek felismerése (modell, absztrakció fogalma). Háromszög, négyszög, sokszög, kör felismerése, tulajdonságai megállapítása (Thalész-tétel). Tulajdonságok, szabályosság, szimmetria felismerése, alkalmazása egyszerű esetekben.		

Derékszögű háromszög adatai, Pitagorasz-tétel (oldalak és szögek kapcsolata – szögfüggvény). Egybevágóság, hasonlóság felismerése, alkalmazása.
Mérés (módszerek, mértékegységek használata), kerület, terület (gyakorlati pl.) kiszámítása.
Egyszerű testek fajtái tulajdonságainak megállapítása (gúla, kúp, hasáb, henger, gömb).
Alapadatokból terület, térfogat, felszín becslése, képletgyűjteménnyel kiszámolása.
Rajzok értelmezése (műszaki, szakmai példák).
Vektorok fogalma, egyszerű alkalmazások.
Geometriai problémák vázlatos ábrázolása, modellezése.
Kreativitás, kommunikáció, kooperáció, önismeret fejlődése. Eredmények korrekt szöveges megfogalmazása. Logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás. Közelítő fejszámolás, becslés (nagyságrend), pontosság (hibahatár). Önellenőrzés igénye, rutinszerű alkalmazása. Tájékozódás térben, időben, folyamatokban. Ismerethordozók kezelése, tudatos használata.

Kulcsfogalmak	Sík, tér, szög, távolság, mérés, kerület, terület, térfogat, felszín, szimmetria, nevezetes síkidomok, szabályos testek.

A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén	A tanuló képes - behelyettesíteni, megbecsülni és kiszámolni (géppel) összetettebb (szakmai) képletek értékét; - matematikailag értelmezni és megoldani szöveges problémákat (következtetés, elsőfokú egyenlet); - értelmezni relációkat (kisebb, nagyobb), logikai kapcsolatokat (nem, és/vagy, ha-akkor, is); - alkalmazni az egyenes és fordított arányosságot, százalékszámítást szöveges problémákra is; - használni és alkalmazni elemi geometriai fogalmakat és mértékegységeket; - elvégezni geometriai számításokat; - felismerni szimmetriát, hasonlóságot, egybevágóságot; - tájékozódni számegyenesen, derékszögű koordináta-rendszerben; - felismerni műveletsorokat, algoritmusokat; - értelmezni, ábrázolni a feldolgozott témakörhöz kapcsolódó grafikonokat, diagramokat, táblázatokat; - felismerni, értelmezni a matematika (halmazok, valószínűség, kombinatorika, statisztika, geometria) elemi fogalmait, szakkifejezéseit; - megfogalmazni a szakma tanulása során felmerült matematikai jellegű kérdéseit, problémáit, megoldást keresni ezekre; - új információkat keresni (könyvtárban) interneten.

11. ÉVFOLYAM

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Számтан, algebra	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	Gyakorlottság a számolásban, alpműveletek, tízes számrendszer, algebrai kifejezés, képlet behelyettesítése.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése (adott feltételek szerint). Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép).	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Alpműveletek, hatványozás, négyzetgyökvonás (számológéppel).		

Algebrai kifejezések (alapműveletek), műveleti szabályok alkalmazása, képletek, behelyettesítés (képletgyűjtemények használata).
Pontosság (hibahatár), nagyságrend (normál alak), számolás fejben, papíron, géppel, becslés, kerekítés.
Önálló, aktív munka, kreativitás, kommunikáció, kooperáció javuló szintje.
Eredmények korrekt, szöveges megfogalmazása.
Matematikai ismeretek helyes alkalmazása gyakorlati problémákban.
Logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás.
Önellenőrzés igénye.
Zsebszámológép gyakorlott használata.

Kulcsfogalmak	Szám, alapművelet, hatvány, négyzetgyök, normál alak, becslés, pontosság (hibahatár), ellenőrzés, számegyenes.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Gondolkodási módszerek, halmazok, kombinatorika, valószínűség, statisztika	Órakeret 7 óra
Előzetes tudás	Halmaz, grafikon, szöveges feladat, valószínűség fogalmának felismerése, számolási készség, szövegek értő olvasása, tájékozódás a számegyenesen.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése (adott feltételek szerint). Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép).	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Halmazokkal kapcsolatos műveletek végzése (részhalmaz, metszet, unió, ábrázolás). Grafikon, diagram, koordináta-rendszer használata. A nyelv logikai elemeinek tudatos alkalmazása a matematikában (összehasonlítás, viszonyítás, rendezés, relációk, műveletek: és, vagy, ha - akkor, minden, van olyan, nem minden, egyik sem, nem). Ellentmondás, bizonyítás, általánosítás felismerése, alkalmazása egyszerű esetekben. Szövegértelmezés gyakorlati feladatokban (adatok kiválasztása, lejegyzése, megoldási terv, becslés, kiszámítás, ellenőrzés), matematikai modellalkotás. Gráfok, kombináció, variáció alkalmazása egyszerű problémákban. Valószínűség gyakorlati fogalmának alkalmazása („biztos”, „lehet, de nem biztos”, „lehetetlen”), valószínűségi játékokban, problémákban. Probléma-megoldási módszerek alkalmazása (próbálgatás; következtetés, sejtés, szabályosságok, lehetőségek kipróbálása, ellenpélda szerepe). Statisztika a hétköznapi életben (adatgyűjtés, mintavétel, relevancia, következtetések). Aktív, kreatív munkavégzés, a kommunikáció, kooperáció javuló szintje. Önismeret fejlődése, reális énkép. Eredmények korrekt, szöveges megfogalmazása. Logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás. Közelítő fejben számolás, becslés (nagyságrend). Önellenőrzés igénye, alkalmazása. Tájékozódás térben, időben, folyamatokban. Ismerethordozók kezelése, tudatos használata.		
Kulcsfogalmak	Halmaz, számegyenes, koordinátarendszer, grafikon, diagram, logikai művelet, statisztika, valószínűség.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Függvények, sorozatok, egyenletek, algoritmus	Órakeret 10 óra

Előzetes tudás	Számolás racionális körben, számegyenes, koordinátarendszer, függvények ábrázolása értéktáblázatból, sorozatok fogalma, hatványozás, kamatszámítás.
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése (adott feltételek szerint). Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép).
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Gyakorlati összefüggések matematikai modelljének alkalmazása (egyenes/fordított arányosság, táblázat, grafikon, képlet, függvény). Elsőfokú egyismeretlenes egyenletre, egyenletrendszerre vezető szöveges feladat megoldása, ellenőrzés, megoldhatóság vizsgálata. Algoritmusok: pl. sorozatok, számtani sorozat – egyszerű számítások gyakorlati problémákban; mértani sorozat elemeinek számolása; kamatszámítás (kamatos kamat számítása). (Fejtörők, beugratós, gyakorlatias feladványok.) Önálló, aktív munka, kreativitás, kommunikáció, kooperáció javuló szintje. Többféle megoldási út keresése. Eredmények korrekt, szöveges megfogalmazása. Közelítő fejszámolás (nagyságrend), becslés, pontosság. Logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás. Helyes megoldások számának keresése (mikor lehet több is?). Önellenzés igénye, rutinszerű alkalmazása. Tájékozódás térben, időben, folyamatokban. Ismerethordozók kezelése, tudatos használata.	
Kulcsfogalmak	Százalék, sorozat, függvény, képlet, szabály, grafikon, táblázat, diagram, algoritmus.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A geometria alapjai	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Tájékozódás a térben, alakzatok és testek felismerése, elemi mérés, vázlatos rajzolás, képletgyűjtemény használata.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése (adott feltételek szerint). Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép). A matematika épülésének bemutatása (geometria története).	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Az alapvető geometriai fogalmak ismerete és használata (sík és tér, pont, egyenes, félegyenes, szakasz, távolság, szög, párhuzamosság, merőlegesség). Síkidomok és térbeli testek felismerése (modell, absztrakció fogalma). Háromszög, négyszög, sokszög, kör felismerése, tulajdonságai megállapítása (Thalész-tétel). Tulajdonságok, szabályosság, szimmetria felismerése, alkalmazása egyszerű esetekben. Derékszögű háromszög adatai, Pitagorasz-tétel (oldalak és szögek kapcsolata – szögfüggvény). Egybevágóság, hasonlóság felismerése, alkalmazása.		

Mérés (módszerek, mértékegységek használata), kerület, terület (gyakorlati pl.) kiszámítása. Egyszerű testek fajtái tulajdonságainak megállapítása (gúla, kúp, hasáb, henger, gömb). Alapadatokból terület, térfogat, felszín becslése, képletgyűjteménnyel kiszámolása. Rajzok értelmezése (műszaki, szakmai példák). Vektorok fogalma, egyszerű alkalmazások. Geometriai problémák vázlatos ábrázolása, modellezése. Kreativitás, kommunikáció, kooperáció, önismeret fejlődése. Eredmények korrekt szöveges megfogalmazása. Logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás. Közelítő fejszámolás, becslés (nagyságrend), pontosság (hibahatár). Önellenőrzés igénye, rutinszerű alkalmazása. Tájékozódás térben, időben, folyamatokban. Ismerethordozók kezelése, tudatos használata.	
Kulcsfogalmak	Sík, tér, szög, távolság, mérés, kerület, terület, térfogat, felszín, szimmetria, nevezetes síkidomok, szabályos testek.

A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén	A tanuló képes - behelyettesíteni, megbecsülni és kiszámolni (géppel) összetettebb (szakmai) képletek értékét; - matematikailag értelmezni és megoldani szöveges problémákat (következtetés, elsőfokú egyenlet); - értelmezni relációkat (kisebb, nagyobb), logikai kapcsolatokat (nem, és/vagy, ha-akkor, is); - alkalmazni az egyenes és fordított arányosságot, százalékszámítást szöveges problémákra is; - használni és alkalmazni elemi geometriai fogalmakat és mértékegységeket; - elvégezni geometriai számításokat; - felismerni szimmetriát, hasonlóságot, egybevágóságot; - tájékozódni számegyenesen, derékszögű koordináta-rendszerben; - felismerni műveletsorokat, algoritmusokat; - értelmezni, ábrázolni a feldolgozott témakörökhöz kapcsolódó grafikonokat, diagramokat, táblázatokat; - felismerni, értelmezni a matematika (halmazok, valószínűség, kombinatorika, statisztika, geometria) elemi fogalmait, szakkifejezéseit; - megfogalmazni a szakma tanulása során felmerült matematikai jellegű kérdéseit, problémáit, megoldást keresni ezekre; - új információkat keresni (könyvtárban) interneten.

4.2.6 KOMPETENCIAFEJLESZTÉS TANTÁRGY TANTERVE (MATEMATIKA)

A tantárgy tanításának célja

A különböző általános iskolákból, eltérő felkészültségű diákok tudásszintjének az elvárásoknak megfelelő szintre hozása. A lemorzsolódás csökkentése, a matematikai, logikai kompetenciák fejlesztése. Matematikai alapok, számolási készség megerősítése.

Egyszerű matematikai szövegek értelmezése, elemzése, önálló feladatmegoldás.

Aktív részvétel a tanítási, tanulási folyamatban.

A matematika elemi fogalmainak, összefüggéseinek és a mindennapi életben való alkalmazása.

A problémaérzékenységre, a problémamegoldásra nevelés.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A matematika tantárgyon belül racionális számok műveletei, egyenletmegoldás, százalék- számítás, függvények, kerület-, területszámítás.

A feldolgozott témakörök és az erre fordítható óraszámok

Témakör	Óraszámok	Évfolyam
1. Számтан, algebra	4-8 óra	9-10.
2. Összefüggések, grafikonok	4-8 óra	9-10.
3. Geometria számítások	4-8 óra	9-10.
4. Gyakorlati alkalmazások	6-12 óra	9-10.

TÉMAKÖRÖK

Számтан, algebra

- műveletek az egész és racionális számok körében
- százalékszámítás
- egyenletmegoldások
- számológép tudatos használata
- értelmes kerekítés

Összefüggések grafikonok

- képletek értelmezése, alkalmazása
- diagram, vonaldiagram, oszlopdiaagram, kördiagram készítése, olvasása
- táblázat értelmezése, készítése.

Geometria számítások

- tájékozódás síkban, térben
- kerület, terület, (képlet alapján)
- mértékegységek átváltása (hosszúság, terület, térfogat, idő, tömeg, sűrűség), prefixumok ismerete

Gyakorlati alkalmazások

- a mindennapi és szakmai szöveges megfogalmazások matematikai modellre fordítása
- különböző problémamegoldó stratégiák alkalmazása

4.2.7 A TÖRTÉNELEM ÉS

TÁRSADALOMISMERET TANTÁRGY

TANTERVE

A Történelem és társadalomismeret (és részben a Természettudomány és földrajz) műveltségterület tartalmait a szakképző iskolákban egyetlen tantárgy, a komplex történelem és állampolgári ismeretek közvetíti. Ez a *történelem*, az *állampolgári ismeretek*, az *etika* és a *hon- és népismeret* területeinek tartalmait különböző arányban tartalmazza.

A történelem és állampolgári ismeretek tantárgy főbb feladatai a Nat-ból következően fogalmazhatóak meg:



- a történelmi múlt megismerése járuljon hozzá a jelen összefüggései, az összetett társadalmi folyamatok megértéséhez;
- segítse elő a szűkebb és tágabb közösségekhez tartozásuk személyes megélését, felelősségtudatos magatartásukat;
- az események feltárása, bemutatása és értelmezése révén fejlessze a tanulók készségeit, kompetenciáit, melynek révén sikeres felnőtté válhatnak;
- támogassa a felnőtté váló szakképző iskolai tanulók tudatos közéleti részvételét, az aktív állampolgárrá válásukat, erősítse a demokrácia értékeit gondolkodásukban;
- tegye lehetővé a magyar kultúra értékeinek és más kultúrák értékeinek megismerését, az általuk közvetített értékek felismerését és befogadását, különös tekintettel a Kárpát-medencében együtt élő népekre, vallásokra;
- a történelmi események tanulmányozása tegye képessé a szakképző iskolai tanulókat a jelenben való eligazodásban, és segítse a jövőre való felkészülésüket;
- a szakképző iskolai tanulók életkorához és érdeklődéséhez igazodva a történelmi megismerés során kapjanak képet a múltból, és különösen a közelmúlt világról, a jelent alakító tényezőiről;
- személyes élményt alakítson ki a tanulóknál a történelmi szituációkkal kapcsolatban, lehetővé tegyen a történelemből fakadó tanulságok levonására;
- a történelem problémaközpontú megközelítése biztosítsa az önismereti, a társas kapcsolati kultúra fejlesztését és a pozitív énkép kialakítását a tanulóknál;
- a társadalmi, állampolgári és gazdasági ismeretek ismeretkör legfőbb feladata, hogy reflektáljon a diákok társadalmi tapasztalataira.

A tantárgy tanításának céljai a szakképző iskolai közismereti tantárgyrendszerben a következők:

- A differenciált történelmi gondolkodás kialakítása, az adatok, tények, fogalmak, a történettudomány által kínált konstrukciók (sémák) rugalmas adaptálásával, illetve a történettudomány vizsgálati eljárásainak (történeti probléma felismerése, megfogalmazása, forráskritika, az interpretáció) alkalmazásával.
- A tanulók ismerjék fel és értsék meg azt, hogyan és miért éreztek, gondolkodtak, cselekedtek másként az emberek a múltban, mint a jelenben élők.
- A történelmi kulcsfogalmak, a történelmi folyamatok megértése és elsajátítása segíti a tanulókat a múltba vonatkozó magyarázatok, következtetések és értékelések megértésében, a történelmi ismeretek rendszerezésében, a múlttal és a múlt megismerésével kapcsolatos kérdések egyre árnyaltabb megválaszolásában, a különböző korok és események összehasonlításában, az összefüggések azonosításában, valamint az önálló következtetések és vélemények megfogalmazásában.
- A társadalmi, állampolgári és gazdasági ismeretek ismeretkör legfőbb célja, hogy a különböző társadalomtudományok (szociológia, szociálpszichológia, politológia, jogtudomány, közgazdaságtudomány stb.) nézőpontjából mutasson be jelenségeket, problémákat, és segítse a tanulókat ezek értelmezésében, következtetések megfogalmazásában; valamint segítse a szakképző iskolai tanulókat a szűkebb és tágabb környezetükben való eligazodásban, boldogulásban.
- Fontos cél továbbá, hogy a személyes tapasztalatra építő készségfejlesztő módszerek alkalmazásával a tantárgy alapozza meg és fejlessze a diákok szociális, erkölcsi és jogi érzékét, és erősítse problémamegoldó gondolkodásukat.



Lényeges eleme a kerettantervi programszerkezetnek a bemeneti és kimeneti mérések rendszere, amely által pontos képet lehet kapni a szakképző iskolába belépő tanulóknak a tantárgyhoz kapcsolódó kompetenciáiról és ismereteiről, illetve azok hiányáról, és ennek ismeretében lehet megvalósítani a szakképző iskolai közismereti kerettantervet, amely lehetőséget ad a tanulók különbözőségének kezelésére.

A 9–10. évfolyamon a történelem és állampolgári ismeretek tantárgyi célja az, hogy a tanulók képesek legyenek

- a magyar és az európai történelem és társadalom alapvető folyamatainak megértésére;
- annak felismerésére, hogy a magyar nemzet történelme a vele együtt élő nemzetiségek és etnikumok együttműködésének az eredménye is;
- az egyén szerepének értékelésére és a szűkebb és tágabb közösséghez tartozás felelősségének elfogadására;
- a társadalmi normák erkölcsi értékének és gyakorlati hasznának felismerésére, betartására;
- értékelni a tudást, megbecsülni az iskolát, az osztályközösséget, osztálytársaikat, valamint kihasználni a szakképző iskola által biztosított tanulási lehetőségeket.
- a társadalom és legfontosabb intézményeinek megismerésére, a működésük megértésére;
- a különböző világképek jellemzőinek felismerésére, a világvallások azonosítására;
- a politika világában való eligazodásra, saját értékeinek és érdekeinek megfelelő döntések meghozatalára;
- a gazdaság leglényegesebb információinak megértésére, az egyén gazdasági lehetőségeinek felmérésére és a pénzügyekben való tájékozódásra.

9. ÉVFOLYAM

Ez az év olyan nevelési célok megvalósítására ad lehetőséget, mint a tanulók ún. történelmi gondolkodásának elmélyítése és kiszélesítése, valamint a tanulás, az iskola, a tudás értékeinek, hasznának felismertetése, a társadalom, a közösségek és az egyén kapcsolatának vizsgálata. Ezek a tartalmak olyan tevékenységeken keresztül valósulhatnak meg, amelyek mind az egyének, mind az osztályközösségek számára fejlesztést tesznek lehetővé. A tanulók nem megfelelő szintű kulcskompetenciái, illetve a meglévő kompetenciák bővítésére, fejlesztésére adnak lehetőséget, mint például a szóbeli és írásbeli kifejezőkészség, az önálló véleményalkotás, a mérlegelő gondolkodás vagy a térbeli tájékozódás.

A 9. évfolyamon a történelem és állampolgári ismeretek tantárgyi célja az, hogy a tanulók képesek legyenek:

- a magyar és az európai történelem és társadalom alapvető folyamatainak megértésére;
- annak felismerésére, hogy a magyar nemzet történelme a vele együtt élő nemzetiségek és etnikumok együttműködésének az eredménye is;
- az egyén szerepének értékelésére, a szűkebb és tágabb közösséghez tartozás felelősségének elfogadására;
- a társadalmi normák erkölcsi értékének és gyakorlati hasznának felismerésére, betartására;
- értékelni a tudást, megbecsülni iskolát, az osztályközösséget, osztálytársaikat, valamint kihasználni a szakképző iskola által biztosított tanulási lehetőségeket.

Fejlesztési feladatok minden tematikai egységre vonatkozóan

Ismeretszerzés, tanulás

A forrásokban és -feldolgozásokban található információk gyűjtése. A történelem tárgyi emlékeinek felismerése, értelmezése élőszóban vagy írásban. A filmek, filmhíradók értelmezése. Történelmi esemény, intézmény, szervezet megismerése források alapján.

Tájékozódás kézikönyvekben, az ismeretterjesztő folyóiratokban és az internet valamely magyar nyelvű keresőprogramjában. Ábra készítése a tankönyv, a munkafüzet, szakirodalom felhasználásával.

Mérlegelő gondolkodás

Különböző típusú források elemzése, ellentétes felfogású forrásrészletek összehasonlítása, értelmezése, feldolgozása. Azonos eseményről, jelenségről készült különböző forrásrészletek összehasonlítása. A forrásokban fellelhető leegyszerűsítő vélemények mérlegelő értelmezése tanári rávezetéssel. A média forrásértékének, jellegének felismerése, elemzése. Eltérő álláspontok felismerése megadott történelmi források és tudományos feldolgozások szövegében; az eltérések okainak vizsgálata. Kiemelkedő történelmi személyiségek döntéseinek értékelése. A történelem meghatározó jelentőségű történelmi személyiségei szerepének értékelése.

Kommunikáció

A korszakokra vonatkozó történelmi szakkifejezések helyes használata. A történelmi fogalmak magyarázata. Egy téma bemutatása többféle módszer és eszköz (élőszó, térkép, kép, filmrészlet, tárgyak stb.) ötvöztetésével. Egy-egy előre megadott kérdés kapcsán saját vélemény megfogalmazása, kifejtése. Érvelési technikák ismerete és alkalmazása szóban és írásban. Előadás készítése (meghatározott terjedelemben) történelmi témákról, segédeszközök felhasználásával. Hosszabb adatsorok, grafikonok, ábrák alapján történelmi változások felismerése és bemutatása. Szemléletes diagramok és grafikonok készítése gazdasági, társadalmi, demográfiai folyamatokról. Táblázatkészítés demográfiai, gazdasági és társadalomtörténelmi adatok bemutatásához. Jártasság a feladatlapok kitöltésében; tájékozottság javítási elveiben és módszereiben.

Tájékozódás időben és térben

Fontosabb folyamatok vagy jelenségek időrendjének összeállítása. Időrendi táblázat készítése. Az időben való jártasság bemutatása élőbeszédben, írásban és a térképen. A térben és időben játszódó események közötti kapcsolat felismerése. Időrendi táblázatok és térképek összehasonlítása, rajzok és térképek készítése. Az egyetemes és a magyar kronológiák használata. Történelmi jelenségek természeti feltételeinek megállapítása a szaktanár útmutatása alapján. Történelmi helyek azonosítása mai térképeken. Sematikus rajz készítése egy-egy történelmi táj egységeiről. Tematikus történelmi térképek adatainak összehasonlítása (pl. gazdasági fejlődés, népsűrűség, nemzetiségi összetétel változása).

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Európa a világban, Magyarország Európában	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Alapvető topográfiai ismeretek; elemi tájékozódás Magyarország és Európa térképein.	
A tematikai egységhez kapcsolódó nevelési célok	Képes térben elhelyezni saját lakóhelye fontosabb intézményeit, nagyobb városainkat, Magyarországot, a szomszédos országokat és az Európai Unió országait a kapcsolódó térképeken. Azonosítani tudja Magyarország megyéit és úthálózata fontosabb egységeit. Felismeri a térkép legfontosabb elemeit (vizek, domborzati jelölések, államhatárok, települések), azonosítja azokat a térképen.	
Ismeretek/Témák		

Lakóhelyünk és környezetünk a térben. Magyarország területi tagozódása. Magyarország és Európa.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Közép-Európa, Nyugat-Európa, Kelet-Európa, Dél-Európa, Észak-Európa, Európai Unió, régió, ország, állam, szövetség, rendszerváltás, demokratikus berendezkedés, úthálózat, infrastruktúra.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Múlt és jelen képekben és szövegekben I. Európa bölcsői	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolában tanultak.	
A tematikai egység- hez kapcsolódó neve- lési célok	Képes az európai civilizáció gyökereinek feltárására, az ókori demokrácia alapelveinek vázlatos összehasonlítására a modern demokrácia alapelveivel. A tanuló felismeri, hogy egy több évszázadon keresztül fennálló állam fel- emelkedésében és hanyatlásában több tényező együttes hatása játszik szere- pet, valamint, hogy a hosszú életű birodalmak társadalma, gazdasági élete, politikai berendezkedése folyamatosan változik. Tudja, hogy az antik kultúra a görög és a római kultúra kölcsönhatása során alakult ki, látja ennek az európai civilizációra gyakorolt hatását.	
Ismeretek/Témák		
Az európai civilizáció kezdetei. Vallás, kultúra és sport az antikvitásban.		
Kulcsfogalmak/ fogal- mak	Fogalmak: polisz/városállam, demokrácia, rabszolga, egyistenhit, zsidó vallás, kereszténység, Biblia, Újszövetség, olimpia. Személyek: Szolón, Jézus, Theodosius. Topográfia: Balkán-félsziget, Athén, Róma, Júdea, Olimpia. Kronológia: Kr.e. 776 (első ókori olimpia), Kr.e. 5. század (athéni demokrácia kialakulása), 395 (a Római Birodalom felosztása), 476 (a Nyugat-római Biro- dalom bukása).	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Múlt és jelen képekben és szövegekben II. A középkor századai	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolai előzmények.	
A tematikai egység- hez kapcsolódó ne- velési célok	Érti a keresztény vallás szerepét az európai szellemi és hatalmi expanzióban, azonosítja az egyház társadalomépítő és -szabályozó tevékenységét, megérti távlatos jelentőségét. Tudatosítja az iszlám vallás civilizációformáló szerepét. Feltárja a középkori keresztény civilizáció örökségét, és kimutatja a középkori városi civilizáció továbbélését a modern európai civilizációban. A tanuló felismeri és tudatosul benne, hogy a magyarság eredetére vonatkozó álláspontok különbözősége a források rendkívüli hiányosságából és az egyes szaktudományok (történettudomány, régészet, nyelvészet) kutatási eredményeinek egymásnak olykor ellentmondó adataiból fakad. Megérti, hogy a kereszténység felvétele és az erre épülő államalapítás teremtménye a magyar állam megerősödésének és fejlődésének feltételeit. Felismeri, hogy az Árpád-korban megszilárdult a keresztény magyar állam. A korszak jelentős uralkodói politikai életművének megismerésén keresztül belátja, hogy a több nemzetiségből álló Magyar Királyság a közép-európai régió egyik legerősebb államaként fejlődött, sorsa több ponton összekapcsolódott a környező államok és Nyugat-Európa fejlődésével.	
Ismeretek/Témák		

A középkori Európa birodalmi, társadalom és világkép. A magyar honfoglalás és az államalapítás. A középkori Magyar Királyság helye Európában.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<i>Fogalmak:</i> hun, barbár, gróf, lovag, lovagi erény, keresztes háború, egyház, pápa, Korán, iszlám, finnugor, nyelvrokonság, sztyeppe, törzs, honfoglalás, pogány, vármegye, Árpád-ház, jobbágy, forint, zsoldos hadsereg (pl. fekete sereg). <i>Személyek:</i> Attila, Nagy Károly, I. Ottó, Mohamed, Árpád, Géza, I. (Szent) István, IV. Béla, III. András, Károly Róbert, I. (Nagy) Lajos, Luxemburgi Zsigmond, Hunyadi János, Hunyadi Mátyás. <i>Topográfia:</i> Frank Birodalom, Német-római Császárság, Bizánc, Konstantinápoly, Szentföld, Kárpát-medence, Vereckei-hágó, Oszmán Birodalom, Nikápoly, Mohács. <i>Kronológia:</i> VII. század (az iszlám vallás alapítása), 800 (Nagy Károly császár koronázása), 895 táján (a honfoglalás), 1000 (I. Szent István megkoronázása), 1054 (az egyházszakadás), 1241–42 (a tatárjárás), 1301 (az Árpád-ház kihalása), 1308 (Károly Róbert királlyá választása), 1342 (I. [Nagy] Lajos), 1453 (Konstantinápoly elfoglalása), 1456 (a nándorfehérvári diadal), 1458–1490 (I. [Hunyadi] Mátyás uralkodása), 1526 (a mohácsi csata).

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Múlt és jelen képekben és szövegekben III. Az újkor hajnala	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolai előzmények.	
A tematikai egység- hez kapcsolódó ne- velési célok	Belátja, hogy a világ különböző civilizációit összeköti az emberi alapszükség- letek biztosításának igénye (élelem, biztonság, világ megértésének igénye stb.). Megérti, hogy a kultúrák találkozása milyen esélyeket és/vagy veszé- lyeket hordoz magában. A tanuló belátja, hogy Amerika felfedezése gyökeresen megváltoztatta a vi- lág képét. Felismeri, hogy a kereskedelmi utak feletti ellenőrzés általában je- lentős hatalmi pozíciót is jelent, valamint, hogy a kereskedelemi utak terén lezajló változások átrendezik a régiók közötti gazdasági erőviszonyokat, hosszú távon jelentős gazdasági, társadalmi és politikai következményekkel járnak. Belátja, hogy az oszmán-török katonai fölény mellett a politikai megosztott- ság is hozzájárult az ország három részre szakadásához. Megérti a részekre szakadt ország helyzetét a két nagyhatalom ütközőzónájában, és belátja, hogy a török kiűzését a hatalmi erőegyensúly felbomlása tette lehetővé. Át- látja a másfél évszázados török uralom rövid és hosszú távú következmé- nyeit.	
Ismeretek/Témák		
Felfedezések – a civilizációk találkozása. Vallási megújulás Európában. Államformák és uralkodók az újkori Európában. A Magyar Királyság a birodalmak szorításában.		
Kulcsfogalmak/ fo- galmak	<i>Fogalmak:</i> világkereskedelem, selyemút, karavella, gyarmatosítás, reformá- ció, evangélikus, református, kapitalizmus, alkotmányos monarchia, parla- ment, abszolutizmus, végvár, kuruc. <i>Személyek:</i> Kolumbusz, Luther Márton, XIV. Lajos, Szapolyai János, Habsburg Ferdinánd, Dobó István, II. Szulejmán, Zrínyi Miklós, II. Rákóczi Ferenc. <i>Topográfia:</i> Anglia, Franciaország, Versailles, Buda, Eger, Szigetvár, Ónod.	

	<i>Kronológia:</i> 1492 (Amerika felfedezése), 1517 (Luther fellépése, a reformáció kezdete), 1541 (Buda török elfoglalása, az ország tényleges három részre szakadása), 1552 (Eger sikertelen török ostroma), 1566 (Szigetvár esete), 1703–11 (a Rákóczi-szabadságharc), 1707 (az ónodi országgyűlés), 1711 (a szatmári béke).

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Múlt és jelen képekben és szövegekben IV. A modern világ születése	Órakeret 12 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolai előzmények.	
A tematikai egység- hez kapcsolódó neve- lési célok	Látja, hogy a felvilágosodás állította középpontba a világmindenség megér- tésének igényét, a tudományos megismerés elsőbbségét, és hogy ez- zel a tudományok fejlődésének új korszaka kezdődött. Belátja, hogy a hata- lommegosztás és a képviselői elv általánossá válása a polgári államokban a demokratikus jogok gyakorlásának kiterjesztését eredményezte. Felismeri, hogy az ipari forradalom, amely új energiaforrások hasznosítása mellett új technikai eszközök alkalmazásával és a termelési formák átalakí- tásával létrehozta az ipari társadalmat, a népesség számszerű gyarapodását, urbanizációt és az ipari munkásság létszámának növekedését eredmé- nyezte. Tudatosul benne, hogy Magyarország a Habsburg Birodalom részét képezte, megérti a birodalmiságból fakadó problémák lényegét, és reális képet alkot Magyarország birodalmon belüli helyzetéről. Érti, hogy a korszakot a nemzeti és a liberális eszme megerősödése, vala- mint az európai centrumhoz való fölzárkózás kényszere határozza meg. Be- látja, hogy ezek nyomán fogalmazódott meg a jobbágyi és rendi viszonyok megszüntetésének, az érdekegyesítés, a közteherviselés, valamint a nemzeti nyelv és kultúra megteremtésének szükségessége, amelyek a polgári viszo- nyok és a nemzeti önállóság megteremtését célozzák. Tudja, hogy e célok megvalósítása állította középpontba azokat a nagyformátumú politikusokat, akik túllépve egyéni érdekeiken, egymást kiegészítve, a közösség hosszú távú érdekeit szolgáló reformprogramok mellé állították a közvéleményt. Megérti, hogy a kiegyezés reális kompromisszum volt, amely megfelelt a kor erőviszonyainak. Látja a kiegyezés hosszú távú hatásait Magyarország fejlő- désére, mely folyamatban a hazai zsidó polgárság kiemelkedő szerepet ját- szott.	
Ismeretek/Témák		
Forradalmak kora Európában. A Magyar Királyság a Habsburg Birodalomban. A reformkor és az 1848–1849-es forradalom és szabadságharc. A dualizmus kora.		
Kulcsfogalmak/ fo- galmak	<i>Fogalmak:</i> felvilágosodás, tolerancia, egyenlőség, szabadság, enciklopédia, forradalom, Emberi és polgári jogok nyilatkozata, jakobinus diktatúra, ter- ror, ipari forradalom, belső vándorlás, betelepítés, Ratio Educationis, nyelv- rendelet, jobbágyrendelet, nyelvújítás, ipari forradalom, gyár, környezet- szennyezés, jobbágyfelszabadítás, áprilisi törvények, honvédség, aradi vér- tanúk, dualizmus. <i>Személyek:</i> Bonaparte Napóleon, Mária Terézia, II. József, James Watt, Széchenyi István, Kossuth Lajos, Batthyány Lajos, Deák Ferenc.	

	Topográfia: Bécs, Pozsony, Budapest, Nagy-Britannia, Amerikai Egyesült Államok, Németország, Osztrák-Magyar Monarchia. Kronológia: 1789. július 14. (a Bastille ostroma, a francia forradalom kitörése), 1793–1794 (a jakobinus diktatúra), 1804 (Napóleon császárrá koronázása), 1740–80 (Mária Terézia), 1780–1790 (II. József), 1825–1848 (a reformkor), 1848. március 15. (forradalom kitörése Pesten), 1848–1849 (forradalom és szabadságharc Magyarországon), 1867 (a kiegyezés).

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Múlt és jelen képekben és szövegekben V. A szélsőségek évtizedei	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolai előzmények.	
A tematikai egység- hez kapcsolódó neve- lési célok	Látja az első világháború kirobbanásához vezető okokat, és azok komplex jellegét. Felismeri, hogy a korábban kialakult nagyhatalmi egyensúly felbomlása, a gyarmatokért való versengés, a létrejövő katonai szövetségek, a fegyverkezési verseny és a megoldatlan balkáni helyzet együttesen vezetett a háborúhoz. Érti, hogy az új hadászati eszközök és módszerek alkalmazása elhúzódozó harcokkal és óriási ember- és anyagi veszteséggel jártak, és minden állampolgárt érintettek.	
	Felismeri a békerendszer keltette új ellentmondásokat, különös tekintettel a kelet-közép-európai régióra	
	Felismeri, hogy a háborús pusztítás, különösen a vereség és a gazdasági válságok egyik következménye a szélsőségek térnyerése.	
	Érti, hogy a két világháború közötti magyar kül- és belpolitika egyik legfontosabb mozgatórugója a trianoni békeszerződés és annak hatásaira való reflektálás volt. Tudatosulnak benne a trianoni békeszerződés politikai életre, gazdaságra, társadalomra és közgondolkodásra gyakorolt hatásai, valamint a bethleni konszolidáció eredményei, hazai és nemzetközi összefüggései.	
	Tudja, hogy mennyi áldozattal, pusztítással járt a második világháború, és hogy a holokauszt az emberiség, valamint az egész magyarság tragédiája.	
Ismeretek/Témák	Megérti, miként került a háború során Magyarország kényszerpályára, és ez milyen következményekkel járt az ország sorsát illetően.	
	Tisztában van a háborús vereség és a megszállás közvetett és közvetlen következményeivel (pl. malenkij robotra elhurcolt magyar és német származású civilek, német nemzetiségű lakosság kitelepítése, a szlovákiai magyarok áttelepítése).	
	Belátja, hogy Európában és hazánkban a XX. századi kirekesztésen alapuló (bűnbakképzésen alapuló) népiirtások nem mehettek volna végbe a többségi társadalom tevőleges vagy hallgatólagos támogatása, valamint apátiája nélkül.	
	Az első világháború és következményei Európában, valamint Magyarországon.	
	A totális diktatúrák jellemzői.	
Kulcsfogalmak/ fo- galmak	Magyarország a két világháború között.	
	A második világháború és következményei Európában, valamint Magyarországon.	
	Fogalmak: antant, központi hatalmak, jóvátétel, kiegyezés, kommunizmus, bolsevik, államosítás, diktatúra, Tanácsköztársaság, ellenforradalom, revízió, általános választójog, gazdasági világválság, nemzetiszocializmus, egypártrendszer, fajelmélet, antiszemitizmus, zsidóüldözés, deportálás, haláltábor, holokauszt, soá, porraimós, kényszermunkatábor, gulág.	

	Személyek: Ferenc Ferdinánd, Károlyi Mihály, Kun Béla, Lenin, Sztálin, Adolf Hitler, Horthy Miklós, Bethlen István, Szálasi Ferenc. Topográfia: Budapest, Szarajevó, Párizs, Trianon, Auschwitz, Hiroshima. Kronológia: 1914. június 28. (a szarajevói merénylet), 1914–1918 (az első világháború), 1918 (az őszi forradalom), 1920 (a trianoni békediktátum aláírása). 1938 (a náci Németország megszállja Ausztriát), 1939. szeptember 1. (Németország megtámadja Lengyelországot, kitör a második világháború), 1941 (Magyarország belép a háborúba), 1943. január (a doni katasztrófa), 1944. tavasz (a németek megszállják Magyarországot), 1945. május 8. (a második világháború lezárása Európában), 1945. április (Magyarország felszabadítása a náci uralom alól, a szovjet megszállás kezdete, a háború vége Magyarországon), 1945. augusztus (atomtámadás Hiroshima és Nagaszaki ellen).

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Múlt és jelen képekben és szövegekben VI. A megosztott világ	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolai előzmények.	
A tematikai egység- hez kapcsolódó neve- lési célok	A tanuló értelmezi a háború utáni helyzetet és a megosztott világ kialakulásának folyamatát. Felismeri a hidegháború keltette helyi háborúk máig ható következményeit. Felismeri, hogy a modern technológia, a globalizációs folyamatok, a szabadság ideológiája és a kommunikációs rendszerek milyen szerepet töltek be a szovjet típusú rendszerek bukásában. Felismeri a szovjet megszállás és az ebből fakadó korlátozott állami szuverenitás következményeit. Megérti, hogy Magyarországnak 1956-ban a rendkívül kedvezőtlen nemzetközi helyzetben, az erőegyensúlyra épülő politikai viszonyrendszerben nem sikerült kiszakadnia a szovjet tömbből. Felismeri, hogy az 1956-os forradalom és szabadságharc jelenlegi demokratikus rendünk egyik talpköve. Ismeri a Kádár-rendszer jellegét, és tisztában van annak mozgásterével. Képes sokoldalúan elemezni a Kádár-rendszer válságának és bukásának okait, körülményeit, felismeri a rendszer lényegi reformálhatatlanságát. Képes a globalizációs folyamatok, kihívások és az egységesülő Európa előnyeinek és hátrányainak sokoldalú feldolgozására. Tisztában van a rendszerváltozás előtti és az azt követő időszak politikai és gazdasági rendszere közötti legfontosabb különbségekkel.	
Ismeretek/Témák		
A kétpólusú világ és a megosztott Európa. Magyarország vasfüggöny mögött. 1956-os forradalom és szabadságharc. A szovjet tömb felbomlása, a demokratikus viszonyok kiépülése. Tudományos és technikai forradalom. A környező országok, határon túli magyarok. Az Európai Unió alapelvei és intézményei.		
Kulcsfogalmak/ fo- galmak	Fogalmak: hidegháború, superhatalom, fegyverkezési verseny, vasfüggöny, Szovjet Kommunista Párt, berlini fal, ÁVH, vallásellenesség, centralizáció, választási csalás, koncepciók per, államosítás, termelőségvetkezett (téesz), kétkeresős családmódel, kitelepítés, emigráció, gulyáskommunizmus, rendszerváltás, MDF, SZDSZ, FKgP, FIDESZ, KDNP, MSZP, Európai Unió, schengeni övezet.	

	<i>Személyek:</i> Gagarin, Neil Amstrong, Hruscsov, Kennedy, Gandhi, Rákosi Mátyás, Kádár János, Nagy Imre, Reagen, Mihail Gorbacsov, Antall József. <i>Topográfia:</i> Korea, Kuba, Vietnám, Berlin, Afganisztán, Csehszlovákia, Csehország, Szlovákia, Jugoszlávia, Szlovénia, Horvátország, Szerbia, Bosznia-Hercegovina, Szerbia, Koszovó. <i>Kronológia:</i> 1949 (a kommunista alkotmány), 1961 (a berlini fal építése, Gagarin űrrepülése), 1969 (az első Holdra szállás), 1956. október 23. (a forradalom kirobbanása), 1956. november 4. (szovjet támadás indul Magyarországon ellen), 1973 (első olajárrobbanás), 1989. június 16. (Nagy Imre és társainak újratemetése), 1990 (szabad országgyűlési és önkormányzati választások), 1991 (Jugoszlávia bomlásnak indul), 1993 (Csehország és Szlovákia szétválása), 2004 (Magyarország és kilenc másik állam csatlakozása az Európai Unióhoz).

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Múlt és jelen képekben és szövegekben VII. A magyar társadalom a rendszerváltás után.	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolai előzmények.	
A tematikai egység- hez kapcsolódó neve- lési célok	Reális kép alakul ki a tanulóban Magyarország szerepéről és lehetőségeiről az európai integráción belül, továbbá ismeri fontosabb külkapcsolatait, és tudatosan benne a jelentősebb nemzetiségi és emigráns közösségek híd-sze- repe. Képes a nemzet, kisebbség és a helyi társadalmak fogalmak szakszerű hasz- nálatára. Képes a társadalom makro- és mikrostruktúráját alkotó elemeinek azonosí- tására, a társadalom tagoltságából eredő egyenlőtlenségek felismerésére, azok okainak azonosítására.	
Ismeretek/Témák		
Az ezredforduló magyar társadalma. A mai magyar társadalom jellemzői, problémái. Hazánk kiemelkedő tudományos-technikai, kulturális és sportteljesítményei.		
Kulcsfogalmak/ fogal- mak	szabadpiac, privatizáció, társadalom, munkanélküliség, társadalmi egyenlőt- lenség, gazdagok, középosztály, szegények, népességfogyás, várható élet- tartam, elöregedés, korfa, iskolázottság, létminimum, deviancia (bűnözés, öngyilkosság, kábítószer-fogyasztás, mentális betegségek, prostitúció), norma, nemzetiségek, cigányság társadalmi helyzete, felekezeti megoszlás, hungarikum, világörökség.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Múlt és jelen képekben és szövegekben VIII. A tanuló társadalom.	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolai előzmények.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tanuló felismeri az iskola szerepének jelentőségét az egyén és a társadalom életében. Tisztában van a tanulással kapcsolatos jogokkal és kötelességekkel. Látja a tanulás és a munkaerő-piaci szerepvállalás összefüggéseit. Felismeri és elfogadja a tanulási és munkatevékenység emberformáló és értékteremtő erejét.	
Ismeretek/Témák		
Az oktatás és iskola a múltban. A tanuló társadalom és az élethosszig tartó tanulás.		

Kulcsfogalmak/ fogalmak	oktatás, iskola, tanítás, tudásépítés, tanuló, tanuló felnőtt, képzettség, képzetlenség, információs társadalom, élethosszig tartó tanulás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A tanulók teljesítményének a mérése	Órakeret 2 óra

A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén	A tanuló ismerje Magyarország helyét Európában, földrajzi, politikai elhelyezkedését, a magyar államszervezet főbb szereplőit, az önkormányzati intézményeket, a tömegmédia fontosabb csatornáit, a manipuláció eszközeit. Képes legyen értékelni, megbecsülni az egyéni és közösségi értékeket, a tudást, a tanulást, és értse az egész életen át tartó tanulás személyes és társadalmi szükségességét. A tanuló legyen tisztában a társadalom és gazdaság alapvető tulajdonságaival, ismerje fel a történelemben zajló változásokat és azt, hogy ezeknek az ismerete nélkülözhetetlen a napjainkban zajló társadalmi, gazdasági, politikai, művészeti folyamatok (és azok változásainak) a megértéséhez.	

10. ÉVFOLYAM

A 10. évfolyam programját a tanulók forrás- és tevékenységközpontú munkáltatása határozza meg.

A tanév célja, hogy a tanulók képessé váljanak:

- a társadalom és legfontosabb intézményeinek megismerésére, a működésük megértésére;
- a különböző világképek jellemzőinek felismerésére, a világvallások azonosítására;
- a politika világában való eligazodásra, saját értékeinek és érdekeinek megfelelő döntések meghozatalára;
- a gazdaság leglényegesebb információinak megértésére, az egyén gazdasági lehetőségeinek felmérésére és a pénzügyekben való tájékozódásra.

Fejlesztési feladatok minden tematikai egységre vonatkozóan
<i>Ismeretszerzés, tanulás</i> A forrásokban és -feldolgozásokban található információk gyűjtése. A történelem tárgyi emlékeinek felismerése, értelmezése élőszóban vagy írásban. A filmek, filmhíradók értelmezése. Történelmi esemény, intézmény, szervezet megismerése források alapján. Tájékozódás kézikönyvekben, az ismeretterjesztő folyóiratokban és az internet valamely magyar nyelvű keresőprogramjában. Ábra készítése a tankönyv, a munkafüzet, szakirodalom felhasználásával. <i>Mérlegelő gondolkodás</i> Különböző típusú források elemzése, ellentétes felfogású forrásrészletek összehasonlítása, értelmezése, feldolgozása. Azonos eseményről, jelenségről készült különböző forrásrészletek összehasonlítása. A forrásokban fellelhető leegyszerűsítő vélemények elemző értelmezése tanári rávezetéssel. A média forrásértékének, jellegének felismerése, elemzése. Eltérő álláspontok felismerése megadott történelmi források és tudományos feldolgozások szövegében; az eltérések okainak vizsgálata. Kiemelkedő történelmi személyiségek döntéseinek értékelése. A történelem meghatározó jelentőségű történelmi személyiségei szerepének értékelése <i>Kommunikáció</i>

A korszakokra vonatkozó történelmi szakkifejezések helyes használata. A történelmi fogalmak magyarázata. Egy téma bemutatása többféle módszer és eszköz (élőszó, térkép, kép, filmrészlet, tárgyak stb.) ötvöztetésével. Egy-egy előre megadott kérdés kapcsán saját vélemény megfogalmazása, kifejtése. Érvelési technikák ismerete és alkalmazása szóban és írásban. Előadás készítése (meghatározott terjedelemben) történelmi témákról, segédeszközök felhasználásával. Hosszabb adatsorok, grafikonok, ábrák alapján történelmi változások felismerése és bemutatása. Szemléletes diagramok és grafikonok készítése gazdasági, társadalmi, demográfiai folyamatokról. Táblázatkészítés demográfiai, gazdasági és társadalomtörténelmi adatok bemutatásához. Jártasság a feladatlapok kitöltésében; tájékozottság javítási elveiben és módszereiben.

Tájékozódás időben és térben

Fontosabb folyamatok vagy jelenségek időrendjének összeállítása. Időrendi táblázat készítése. Az időben való jártasság bemutatása élőbeszédben, írásban és a térképen. A térben és időben játszódó események közötti kapcsolat felismerése. Időrendi táblázatok és térképek összehasonlítása, rajzok és térképek készítése. Az egyetemes és a magyar kronológiák használata. Történelmi jelenségek természeti feltételeinek megállapítása a szaktanár útmutatása alapján. Történelmi helyek azonosítása mai térképeken. Sematikus rajz készítése egy-egy történelmi táj egységeiről. Tematikus történelmi térképek adatainak összehasonlítása (pl. gazdasági fejlődés, népsűrűség, nemzetiségi összetétel változása).

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A tanulók teljesítményének a mérése	Órakeret 2 óra

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Társadalom és intézményei múltban és jelenben – Intézményeink működése	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Általános iskolai előzmények.	
A tematikai egységhez kapcsolódó nevelési célok	A tanuló képes a hivatalos és magánügyek megkülönböztetésére. Ismeri a legfontosabb országos intézmények – országgyűlés, kormány, minisztériumok, bíróságok, adóhivatal – feladatait, működését (a múltban és a jelenben). Átlátja a helyi intézmények – önkormányzat, polgármesteri hivatal, az egészségügyi, az oktatási és egyéb funkciójú helyi intézmények – rendszerét, azok feladatait.	
Ismeretek/Témák		
A modern polgári állam funkciói, intézményei. A demokratikus berendezkedés, a hatalommegosztás. A mai magyar állam főbb jellemzői. Az önkormányzat intézményei. Különböző ügyek intézésének gyakorlata, a kulturált viselkedés gyakorlása. Különböző emberi élethelyzetek megfigyelése, következtetések levonása, magatartásminták elemzése, értékelése. Mindennapi élethelyzetek elbeszélése, eljátszása.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Állam, államszervezet, önkormányzat, hatalmi ág, demokrácia, alkotmány – alaptörvény.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A világgép	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Általános iskolai előzmények.	

A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tanuló megismeri a különböző világkép-magyarázatokat, felismeri jellegzetességeiket és értékeli azokat. Tisztában van a globalizáció legfontosabb jelenségeivel és folyamataival, értelmezi azok mindennapi életre gyakorolt hatásait, képes önálló vélemény megfogalmazására a fentiekkel kapcsolatban. A tanuló képes feltérképezni a generációk közötti kapcsolódások (egymásra utaltság, értékrendbeli változások, konfliktusok) jelentőségét, annak nehézségeit.
Ismeretek/Témák	
Világmagyarázatok, a világról alkotott kép változásai. A sokszínű világlátás. Vallások, világvallások (különös tekintettel a zsidó, a keresztény és az iszlám vallásra). A fogyasztói társadalom, a jóléti állam és a világ gazdasági válságok. Demográfiai problémák Európában és a világban. A globalizáció és a fenntartható fejlődés. A globális világ kihívásainak hatása hazánk fejlődésére. Alapvető globális problémák tudatosítása. A kulturális globalizáció előnyei és hátrányai. Generációk, generációs kérdések, konfliktusok. Az időskor és a különböző nemzedékek eltérő életmódja. A nemzedékek közti szolidaritás. Az együttélés szabályainak kialakítása és rendeltetése. A család funkciójának és szerepének változásai napjainkban.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Világkép, civilizáció, filozófia, vallás, hit, fundamentalizmus, ateizmus, egyistenhit, többisten-hit, világvallás, földrajzi felfedezés, idealizmus, materializmus, gazdasági, társadalmi, politikai rendszer, berendezkedés, fejlődő és fejlett ország, globalizáció, fenntartható fejlődés, terrorizmus, információs társadalom, klímaváltozás, környezetszennyezés, migráció, nyugdíjrendszer, társadalmi szolidaritás, inaktív korú népesség.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A politika világa – a demokratikus politikai berendezkedés	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Általános iskolai előzmények.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tanuló ismeri a politikai alapfogalmakat, egyben értelmezi azokat a mai magyar politikai életre. Történelmi példákon keresztül felismeri a szélsőséges politikai irányokban rejlő veszélyeket (pl. a nemzetiszocialista és a kommunista diktatúrák büntetetei [kirekesztés, megkülönböztetés, holokauszt, Gulág]). Képes a demokrácia működésének modellálására, a jogok és kötelességek rendszerének átlátására. Megismeri az Alaptörvény fontosabb részleteit, rendelkezéseit.	
Ismeretek/Témák		
A gazdaság, a társadalom és a politika kapcsolata. A politikai berendezkedések: a demokrácia és a diktatúra. A rendszerváltás Magyarországon. Az Alaptörvény főbb pontjai. A politizálás színterei. A politikai pártok ma Magyarországon.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Politika, demokrácia, diktatúra, kirekesztés, fajgyűlölet, antiszemitizmus, holokauszt, Gulág, párt, politikai jog, rendszerváltás, alkotmány, alaptörvény, jogállam.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Gazdaság, gazdálkodás, pénzügyek	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Általános iskolai előzmények.	

A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tanuló képes közgazdasági és pénzügyi ismeretek, összefüggések megértésére. Hasznos ismeretekkel rendelkezik az egyéni gazdálkodás (egyéni költségvetés) terén, valamint tisztában van az ország költségvetésének legalapvetőbb kérdéseivel (milyen területekből áll, miből finanszírozzák). Megfelelő tudással, realitásérzéssel rendelkezzen ahhoz, hogy felelős gazdasági döntést hozhasson –képes a különböző lehetőségek összevetésére, mérlegelésre, felelős döntések meghozatalára.
Ismeretek/Témák	A legfontosabb közgazdasági fogalmak (gazdasági ágazatok, gazdasági szereplők, tőke). Az egyén gazdálkodása, a háztartások gazdálkodása. A legfontosabb pénzügyi ismeretek (bankok, banki szolgáltatások, számlák, hitel, kamat, megtakarítás, thm, bankkártyák, valutaárfolyam, jelzálog). Egyéni költségvetés készítése. Mindennapi élethelyzetek elbeszélése, eljárásai.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Gazdasági ágazat, költségvetés, vállalkozás, tőke, banki szolgáltatás, pénzügyi tranzakció.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A tanulók teljesítményének a mérése	Órakeret 2 óra

A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén	A tanuló képes legyen a körülötte lévő társadalmi-természeti környezet változásait érzékelni, véleményt nyilvánítani a különböző események kapcsán; tudja, hogy milyen társadalmi normák érvényesek rá, és ezek betartásával legyen képes saját érdekeinek megfelelően cselekedni. A tanuló legyen tisztában a társadalom és a gazdaság alapvető tulajdonságaival, ismerje fel a történelemben zajló változásokat, és azt, hogy ezeknek az ismerete nélkülözhetetlen a napjainkban zajló társadalmi, gazdasági, politikai, művészeti folyamatok (és azok változásainak) a megértéséhez.

4.2.8 A TERMÉSZETISMERET TANTÁRGY TANTERVE

A természettudományos műveltség az egyén és a társadalom számára is meghatározó jelentőségű. Az egyén tudása társadalmi szinten szorosan összefügg a gazdasági versenyképességgel és a szűkebb-tágabb autonóm közösségek fennmaradásával. A globális problémák megoldásának fontos feltétele az állampolgárok természettudományos műveltségen, az ok-okozati összefüggések felismerésén alapuló, kritikus és konstruktív magatartása. A program célja, hogy az ember és természet szeretetén és a környezet ismeretén alapuló környezetkímélő, értékvédő, a fenntarthatóság mellett elkötelezett magatartás meghatározóvá váljék a tanulók számára.

A technikumi képzés 9. évfolyamán feldolgozásra kerülő komplex természettudomány tantárgy a természeti folyamatokkal kapcsolatos ismeretanyagot (azaz az Ember és természet műveltségterületet, illetve a Földünk-környezetünk természetföldrajzi részét) tárgyalja, és az ehhez kapcsolódó készségeket, képességeket fejleszti.

A tantárgy általános célkitűzése egyrészt a tanulók természettudományos műveltségének, szemléletének komplex módon történő mélyítése, másrészt a természettudományi jellegű szakmai képzésük megalapozása. Minden tematikai egység Ismeretek/fejlesztési követelmények rovatában gazdag tartalmi és módszertani lehetőséget (Lehetőségek a megvalósításra) kínál a feldolgozásra. Máshol van a



képzés hangsúlya iskolánkban a rendészeti és sportosztályok esetén (ahol a későbbiekben oktatott természettudományos tantárgy a biológia) és a közlekedési szakmacsoport esetén (a későbbiekben oktatott természettudományos tantárgy a fizika).

A tantárgy fontos sajátossága, hogy kapcsolatot teremt a tudományos eredmények és a hétköznapiak között. Ezáltal még a természettudományos tantárgyak tanulása terén már sok kudarcot megélt diákok számára is lehetővé válik, hogy a természettudományos témákkal való foglalkozás örömforrássá váljon. Fontos szerepe van a tantárgynak abban, hogy rendszerezze, frissen tartsa, illetve kiegészítse a diákok meglévő tudását, és fejlessze természettudományos gondolkodásukat, képességeiket.

A tantárgy feldolgozása során elengedhetetlen a természet működési alapelveinek, az alapvető tudományos fogalmaknak, módszereknek és technológiai folyamatoknak az ismerete, de érteni kell az emberi tevékenységeknek a természetre gyakorolt hatásait is. Így jut el a tanuló a természeti folyamatok megismeréséhez, valamint az alkalmazások és a technológiák előnyeinek, korlátainak és kockázatainak megértéséhez.

Az egészség tudatos megőrzése, a természeti, a technikai és az épített környezet felelős és fenntartható alakítása a természettudományos kutatások és azok eredményeinek ismerete nélkül elképzelhetetlen.

A felnövekvő nemzedéknek ismernie és becsülnie kell az életformák gazdag változatosságát a természetben is. Meg kell tanulnia, hogy az erőforrásokat tudatosan, takarékosan és felelősségteljesen, megújulási képességükre tekintettel használja. A komplex természettudomány tantárgy hozzájárulhat ahhoz, hogy a diákok felkészüljenek a környezettel kapcsolatos állampolgári köteleességek és jogok gyakorlására. Ennek érdekében törekedni kell arra, hogy a tanulók ismerjék meg azokat a természeti-gazdasági folyamatokat, amelyek változásokat, válságokat idézhetnek elő.

A tantervi program részben új ismereteket kínál, részben a korábbiak elmélyítésére szolgál. Legfontosabb célja azonban a szemléletformálás. Azt mutatja meg, hogyan érdemes tanulni, hogyan lehet továbblépni, fogódzókhoz jutni. Olyan tudást kínál és olyan képességeket fejleszt, amelyek a mai világban elengedhetetlenek.

A tananyag feldolgozása során fontos a digitális technikák és az IKT-eszközök tanórai használata, valamint a természet iránti érdeklődés felkeltése után az önálló tanulói ismeretszerzésre, kutakodásra történő biztatás. Utóbbira külön időkeretet is biztosít a Projektmunka fejlesztési feladat keretében. Az ehhez kapcsolódó időkeret bármely témához, a tanév során bármikor felhasználható.

A tananyag feldolgozása során a tanuló képet kap a fizika, a kémia, a természetföldrajz és a biológia által vizsgált legfontosabb összefüggésekről, a természettudományos kutatás módszereiről, tudásunk alkalmazásának lehetőségeiről és korlátairól. Mintát kap a jelenségek vizsgálatának módjairól. A tanulmányok eredményeképpen összefüggéseket ismer föl és fogalmaz meg a mechanikai működésekről, halmaztulajdonságokról, összefüggésben az élettelen természetben (meteorológia) és az élő szervezetben betöltött szerepükkel. Ismereteket szerez testünk fölépítésének és egészségének kapcsolatairól. Példákat elemez hazánk természeti környezeti állapota, az itt folyó gazdálkodás és történelmünk összefüggéseire. Az így nyert ismeretek kapcsolatot teremtenek a művészeti tárgyak, a társadalomismeret és a matematika között.

A kvantitatív feladatok száma, a lexikálisan elsajátítandó ismeret a rövid időkeret miatt szükségképpen alacsony marad, a témák, valamint a kvalitatív hangsúlyok azonban lehetőséget adnak a szakma igényeinek megfelelő differenciálásra, részletezésre is.

A tanulmányok eredményeképpen a diák összefüggéseket ismer föl és fogalmaz meg az elektromos, mágneses, kémiai vegyületi, atomi összefüggésekkel kapcsolatban. Érti a fentiek élettelen természetben és élő szervezetben betöltött szerepét.

Ismereteket szerez a mikro- és makrovilág, valamint testünk fölépítésének szervezeti egységéről. Az így nyert ismeretek kapcsolatot teremtenek további tantárgyak, a társadalomismeret és a matematika között is.

A tantárgy tanulása során megvalósuló legfontosabb célok:

- a tanulók nyitottan tekintsenek a bennünket körülvevő világra;
- legyenek képesek az okok és okozatok megkülönböztetésére és adott okok ismeretében az okozatra vonatkozó következtetések levonására;
- ismerjék meg és alkalmazzák az alapvető természeti törvényeket;
- legyenek képesek az adatok ismeretében diagramok készítésére, valamint adott diagram ismeretében adatok, folyamatok meglátására;
- legyenek képesek grafika/kép alapján az ábrázolt folyamat értelmezésére.
- a szerves és szervetlen világ kapcsolata megismerésének megalapozása;
- az energia és energiaáramlás mint általános szervező megismerése;
- az atomi/molekuláris folyamatok megismerése; az atomi/molekuláris folyamatok szervezetre gyakorolt hatásainak tudatosítása.
- az élő és élettelen világ evolúciójának megismerése;
- az egyes tudományos elméletek egybevetése egymással, a természettudományos érvelés néhány sajátosságának elmélyítése;
- az emberi tevékenység környezetalakító hatásának és a hatás következményeinek tudatosítása;
- az információ és jelentőségének ismerete a fizikai-biológiai-társadalmi létben.

Eközben gyakorlatot szereznek az egyéni és csoportos munkában, feltevéseik szabatos megfogalmazásában, a képi és verbális kommunikáció összekapcsolásában is.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Hogyan működik a természettudomány? A tudomány módszerei	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Tapasztalatok a megfigyelésről.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Kísérlet és egyszerű megfigyelés különbségének megértetése. A modellek szempontfüggőségének és a mérések jelentőségének bemutatása. Eredmények ábrázolása (grafikon), illetve grafikon leolvasása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<i>Közös cél:</i> Legalább egy megfigyelés, kísérlet és mérés közös megbeszélése. <i>Lehetséges változatok:</i> Versrészlet és tudományos leírás összehasonlítása. Saját megfigyelések összegyűjtése. A megfigyelések szempontfüggőségének fölismerése. (Pl.: Kinek milyen fiú/lány tetszik? Milyen házban szeretnének lakni?) Megfigyelés leírásának elemzése. (Mire volt kíváncsi a kutató? Mit figyelt meg? Mire következett?) A kísérletezés célja: saját kísérletek és ismert kísérletek összegyűjtése. A független és a függő változó fölismerése. A mérés szerepe a mindennapokban, pl. lázmérés, földmérés, tömegmérés. Példák a „modell” szó hétköznapi (pl. topmodell, vasútmodell) és tudományos (atommodellek, demográfiai növekedési modellek, a szív mint szivattyú) használatára. Modell és makett különbsége		

(pl. emberi szív) – mi érthető meg belőle, mi nem: közös megbeszélés. Eltérő modellek/makettek ugyanarról a jelenségről (pl. emberábrázolások), szempontfüggőség felismerése. Órai mérés: a megpendített húrhosszak és hangmagasságok (oktáv, kvint, kvart) mérése pl. gitáron, citerán. Az eredmény ábrázolása. Példák gyűjtése igazolható feltevésekre: az előrejelzés szerepe a hétköznapiakban (népi időjárás-előrejelzések) és a tudományban (meteorológiai hálózat, életmód és betegségek kockázata). Tudományos ismeretterjesztő filmrészlet megtekintése (pl. D. Attenborough: Az élő bolygó – részlet). Hétköznapi vita és tudományos vita eljátszása egy konkrét probléma kapcsán.	
Kulcsfogalmak	Mérés, modellezés, feltevés, igazolás, törvény, tudományos leírás, szimuláció, makett.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Tájékozódás térben és időben	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Függőleges és vízszintes irány, derékszög, koordináta-rendszer, sebesség, a kör kerülete, hasonlóság a geometriában, óra, nap, hónap, év.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A térbeli és időbeli tájékozódás fejlesztése. A mozgások leírása, az ehhez szükséges mennyiségek, jellemzők ismerete, használatuk gyakoroltatása. Az égtájak és a Földről látható égi mozgások összekapcsolása, a földrajzi hálózat lényegének megértése. Tematikus térképek jeleinek leolvasása. A föld- és a napközéppontú világkép összehasonlítása: azonos jelenség különböző szempontú értelmezése. Földrajzi, csillagászati és biológiai ismeretek összekapcsolása. Rendszerek változásának nyomon követése. Folyamatok kimenetelének előrejelzése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<i>Közös cél:</i> A tájékozódás és a csillagászat kapcsolatának megismerése (égtájak, égi mozgások). A távolságok fölmérésének geometriai módszere. A hasonlóság fölismerése, a nagyítás, kicsinyítés mértékének meghatározása. Fizikai, biológiai, kémiai és csillagászati jelenségek sebességének összevetése. Időegységek. Az idő, sebesség, gyorsulás mértékegységeinek használata, átváltása. Az út, elmozdulás, sebesség, gyorsulás fogalmának ismerete, használata mozgások leírásában. Az egyenes vonalú egyenletes és az egyenletesen gyorsuló mozgás; a szabadesés gyorsulása fogalmának ismerete és alapvető összefüggései. A körmozgás, kerületi sebesség, szögsebesség, centripetális gyorsulás fogalmának és összefüggéseinek ismerete. <i>Lehetséges változatok:</i> Kémiai reakciók gyorsaságának függése a hőmérséklettől és a katalizátoroktól. A csillagászati és a mágneses északi iránymeghatározás bemutatása. A legegyszerűbb napóra (gnomón) és a déli irány kapcsolata: a Nap naponkénti égi mozgása. A csillagok égi mozgása, csillagképek. A Föld gömb alakjának bizonyítása, következményei. Gömbi formák síkra vetítése (síktérkép), a torzítás szükségszerűsége. Háromszögelés alkalmazása a térképezésben: ismeretlen magasságú épület magasságának megmérése. A földátmérő megmérése. A Hold és a bolygók távolsága – ókori és mai mérések értelmezése. Hosszúsági és szélességi körök rendszere, a GPS lényege. Tematikus térképek értelmezése.		

Milyen gyorsan múlik? – a szubjektív és objektív időfogalom összevetése. A nap (a Nap látható mozgása és a Föld forgása alapján), az évszak és az év (a Nap évi mozgása és a Föld keringése alapján). A bolygók és a csillagok mozgásának különbsége. A mozgásokat jellemző mennyiségek közti összefüggések kvalitatív és kvantitatív alkalmazása.	
Kulcsfogalmak	Tájékozás, torzítás, csillag, bolygó, hosszúsági és szélességi kör, tematikus térkép, nap- és földközéppontú modell, másodperc, perc, óra, nap, évszak, év, elmozdulás, sebesség, gyorsulás, kerületi sebesség, szögsebesség, centripetális gyorsulás, reakciósebesség, katalizátor.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Lendületbe jövünk, azaz többet ésszel és erővel!	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	Sebesség, gyorsulás.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A változások okainak és összefüggéseinek megismerése. Az állandóság és a változás oksági összefüggéseinek felismerése. A jelenségek közös jellemzőinek felfedezése. Alapfogalmak megalapozása (természettudományos megismerés, kölcsönhatás, erő, rendszer, állapot, változás, egyensúly, folyamat).	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<i>Közös cél:</i> A Newton-törvények kvalitatív és egyszerű kvantitatív alkalmazása. A tömeg fogalma. A súrlódási erő szerepe a mindennapokban, a tapadási, csúszási és gördülési súrlódás megkülönböztetése. A lendület-megmaradás törvényének kvalitatív alkalmazása.		
<i>Lehetséges változatok:</i> A lendületmegmaradás felismerése a mindennapokban: – rakétameghajtás. Centripetális erő ismerete és felismerése mindennapi alkalmazásokban. Tömegvonzás ismerete, kapcsolat felismerése a bolygók mozgásával. A súly és a súlytalanság fogalmának ismerete. A tömeg és a súly megkülönböztetése.		
Kulcsfogalmak	Tömeg, tehetetlenség, lendület, fizikai törvény, centripetális erő, súrlódási erő, tömegvonzás, súly.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Halmazok Gázok, folyadékok, halmazállapot-változások, az időjárás elemei	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Hőmérséklet, légnyomás, térfogat, sebesség, halmazállapot.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Tájékozódás a környezet kölcsönhatásairól. Tájékozódás a hazai földrajzi, környezeti folyamatokról. Az időjárás napi változásainak megértése. Meteorológiai jelentések értelmezése. Kísérletek végzése, grafikonelemzés. Magyarázatkeresés a tapasztalt időjárási jelenségekre. Az emberi gazdálkodás és a természeti feltételek kapcsolatának fölismerése néhány fontos hazai példán. A környezetvédelem néhány példájának megismertetése, az érdeklődés felkeltése a környezettudatosság iránt.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Közös cél: Az időjárási elemek, ezek változásait befolyásoló fizikai hatások (a napsugárzás, a léghőmérséklet, a légnyomás, a szél, a levegő vízgőztartalma, a csapadékfajták) közti összefüggések megfogalmazása. Példák a gazdálkodás és a természeti környezet közti összefüggésekre. A halmazállapot-változások		

alapvető jellemzőinek ismerete. A Celsius-skála alappontjai, az olvadáspont, forráspont feladatmegoldás-szintű ismerete.

Az gáztörvények (Boyle–Mariotte, Gay–Lussac-törvények) kvalitatív ismerete és alkalmazása. A Kelvin-skála és a Celsius-skála kapcsolatának ismerete.

Lehetséges változatok:

Időjárási frontok. Grafikonok, folyamatábrák elemzése.

Saját megfigyelések, egyszerű kísérletek értelmezése.

A Kárpát-medence természetes növénytakarója, élővilága, vízrajza. (Pl. Alföld: tölgyesek, szikesek, homoki gyepek, ligeterdők; középhegység: tölgyesek, bükkösök, sziklagyepek; magashegységek: lucosok, törpefenyves, hegyi rét; lápok).

A gazdálkodás hatása az élővilágra: fokgazdálkodás, erdőirtások, bányászat, folyamszabályozás, állattenyésztés, városiasodás, vízvezeték, monokultúrák, kemikáliák, természetvédelmi területek, biogazdálkodás.

Vízkincsünk. A folyószabályozás és árvízvédelem módjai, problémái. Víznyerés, ivóvíz, víztisztítás.

Gyógyvizek.

Erdőgazdálkodás, erdőtípusok.

Sziklagyepek: természetvédelmi érték.

Talaj: összetevői, termőereje, védelme (szikesedés, erózió, trágyázás).

A gáztörvények: Boyle–Mariotte, Gay–Lussac kvantitatív ismerete és alkalmazása.

A nyomás, hidrosztatikai nyomás meghatározása. Elemi feladatmegoldás, Arkhimédész törvényének ismerete. Az úszás, lebegés, merülés feltételeinek megállapítása és következtetések.

Hidraulikus emelő működési elve.

Pascal-törvény.

A folyadékok összenyomhatatlanságának ismerete és konkrét példák.

Bernoulli-törvény, Magnus-hatás.

Kulcsfogalmak	Úszás, lebegés, merülés, hidrosztatikai nyomás, felhajtóerő, gáztörvény, zárt rendszer, hő, hőmérsékleti skála, abszolút nulla fok, halmazállapot, olvadáspont, forráspont, napi hőmérsékletjárás, szél, páratartalom, harmat, dér, eső, köd, szmog (füstköd), életközösség, talaj, szikes, ligeterdő, monokultúra, talajvíz, rétegvíz, ivóvíz, gyógyvíz, biológiai tisztítás, kölcsönhatás, állapot, változás, egyensúly, stabilitás, folyamat, rendszer, környezet.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Mechanikai energia	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	Erő, sebesség, tömeg, elmozdulás.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Alapfogalmak megalapozása, mélyítése (munka, energia, mechanikai energiafajták, energiamegmaradás, rendszer). A munka és az energia kapcsolatának tudatosítása. A reverzibilis és irreverzibilis folyamatok megkülönböztetése konkrét példákban.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<i>Közös cél:</i> Az energia, munka, teljesítmény, hatásfok fogalmának ismerete, elemi alkalmazása.		
<i>Lehetséges változatok:</i> A helyzeti és mozgási energia, emelési és gyorsítási munka összefüggéseinek alkalmazása. Az energiamegmaradás tényének, valamint a termodinamika első főtételének ismerete. Megfordítható és megfordíthatatlan folyamatok megkülönböztetése. Néhány mindennapi használatos gép hatásfoka, valamint a 100%-os hatásfok elérésének fizikai lehetetlensége. Egyéb energiák hővé alakulása, disszipáció.		

Az örökmozgó lehetetlensége.	
Kulcsfogalmak	Energia, munka, energiafajta, hő, teljesítmény, hatások, állapot, változás, rendszer, környezet, kölcsönhatás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az „embergép”: mozgás, légzés, keringés. Az emberi mozgás, keringés és légzés élettana és anatómiája	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	A levegő térfogatának és nyomásának összefüggése. A nyomás mértékegységei.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az emberi mozgási és légzési rendszer mechanikai alapelveinek megértése. Az emberi szív működés és keringési rendszer mechanikai alapelveinek megértése. Az egészséget veszélyeztető tényezők megismertetése, az egészséges életmódra való törekvés erősítése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<i>Közös cél:</i> A mozgás és légzés mechanikájának megismerése. A szív és az erek mechanikájának megismerése. Alapvető egészségvédelmi ismeretek elsajátítása. <i>Lehetséges változatok:</i> Az emelő-elv szemléltetése az ízületekkel kapcsolt emberi csontok példáján. A fontosabb emberi csontok szerepe (makett alapján). Az izomműködés lényege. A csont és az ízületek sérülései, megelőzésük. A csontok felépítésének és szilárdságának összefüggése. A légzés funkciójának megbeszélése. A tüdő térfogatát és a légzés hatékonyságát befolyásoló tényezők áttekintése. A légzési szervrendszer részei, feladatai, a hangképzés. A védekező reflexek (köhögés, tüsszentés) szerepe. A légzőmozgások szemléltetése. Légzésszám-változás terhelés hatására (kiscsoportos feladat). A légzőrendszer egészségét fenyegető és megőrző hatások (sport, dohányzás, szmog, TBC). A szív felépítése és működése (makett alapján). A vér és a nyirok, az erek szerepe. Véralvadás, vérzés, vérzéscsillapítás. A vérnyomás és a pulzus oka, mérése. A keringési rendszer egészségét fenyegető kockázati tényezők és egészségmegőrző hatások (magas vérnyomás, érelmeszesedés, trombózis, infarktus).		
Kulcsfogalmak	Emelő, ízület, reflex, mellkas, rekeszizom, hajlító- és feszítőizom, légcsere, légzőfelület, szívpitvar, szívkamra, billentyűk, pulzus, vérnyomás, kockázati tényező, vér, nyirok, infarktus, trombózis.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Formák és arányok a természetben Elemek és vegyületek. Kristályrácsok. Szerves molekulák a mindennapokban	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Tükrözés, forgatás következményei. Halmaztulajdonságok. Atom és molekula, szerkezeti képlet.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az arányok fontosságának beláttatása, rögzítése. Arányokat fenntartó és felborító erők fölismerése. Állandó és változtatható arányok fölismerése. Szerkezet és tulajdonság összefüggésének beláttatása. Szerkezet, arány és biológiai funkció összekapcsolása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<i>Közös cél:</i> Az arány fontossága és számszerű jellemzése. A geometriai rend fölismerése az anyagok szerkezeté-		

ben. Az anyagvizsgálat néhány módszerének megismerése. Néhány óriásmolekula gyakorlati fontosságának megismerése konkrét példákon.

Lehetséges változatok:

A harmónia ókori fogalma és az arányok. Szép és rút.

Aszimmetrikus (szivacs), sugarasan szimmetrikus (medúza) és tükröszimmetrikus (ember) lények.

A férfi, a nő és a gyermektest arányainak összehasonlítása.

Változó térfogat- és tömegarányok: elegyek, oldatok. A töménység jellemzése (százalék). Arányok a konyhában (fűszerek, só, páccok) és az iparban (ötvözetek, beton).

Az élőlények növekedését megszabó arányok (korlátozó tényezők): hiánybetegségek, fény, víz stb.

Állandó tömegarányok: a vegyületek összegképlete egyszerű példákon.

Kristályos (kőszó) és amorf (gumi, üveg) anyagok szerkezete. Elemi egység (cella).

Molekulák térbeli rendeződése: membránok, habok, mosószerek, folyadékkristályos kijelzők.

A kémiai elnevezések eredete és mai tartalma.

Mesterséges szerves vegyületek (műanyagok, gyógyszerek, tartósítószer). Előnyök, veszélyek mérlegelése.

A szénhidrogének eredete, tulajdonságai, felhasználása (közlekedés, fűtés, vegyipar).

Néhány oxigéntartalmú szerves molekula a mindennapokban (etilalkohol, aceton, ecetsav). Biológiai hatásuk.

Egyszerű cukrok és összetett szénhidrátok a mindennapokban (szőlőcukor, keményítő, cellulóz). Biológiai szerepük.

Néhány nitrogéntartalmú szerves molekula: vitaminok, aminosavak, fehérjék, DNS. Óriásmolekulák felépítése és lebontása az élőlényekben. Az óriásmolekulák érzékenysége: kicsapódás. Mérgezések és következményeik.

Kulcsfogalmak	Szimmetria, százalék, összegképlet, oldat, oldószer, amorf, membrán, felületaktív anyag, környezeti tényező, mono- és polimer, szénhidrogén, karbonsav, alkohol, aminosav, fehérje, kicsapódás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Elektromosság, mágnesesség	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	Erő, energia, tömegvonzás, teljesítmény.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Kölcsönhatások, erők alaposabb, rendszerszerűbb ismerete, ok-okozati kapcsolatrendszere, az információ terjedése lehetséges módjainak leírása az elektromágneses kölcsönhatásokon keresztül. Bővebb ismeretek szerzése a bennünket körülvevő térről. Alapismeretek szerzése az elektromágneses hullámon alapuló eszközökről.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Közös cél: Az elektromosság, mágnesesség mint kölcsönhatás megismerése.		
Lehetséges változatok: Példák a statikus elektromosság és a mágnesesség gyakorlati/természetbeni megjelenési formáira, alapvető összefüggések felismerése. Az egyenáram fogalma, jellemzőinek ismerete, egyszerű áramkörök összeállítása, mérések végzése. Az Ohm-törvény alkalmazása egyszerű esetekben. Az elektromos energia és teljesítmény alapvető kvalitatív összefüggéseinek alkalmazása, különböző elektromos eszközök teljesítményének összehasonlítása. A váltóáram fogalmának, alapvető jellemzőinek megismerése. Az elektromágneses indukció jelensége, gyakorlati/természetbeni megjelenése. A transzformátor működésének gyakorlati jelentősége.		

Az elektromágneses hullám tulajdonságainak ismerete, példák a gyakorlati alkalmazásokra. (A spektrum különböző tartományában: mikrohullámú sütő, rádióhullámok, mobiltelefon stb.)	
Kulcsfogalmak	Elektromos töltés, mágneses pólus, elektromos, mágneses tér, Coulomb-törvény, áramerősség, feszültség, ellenállás, egyenáram, váltóáram, elektromos fogyasztás, frekvencia, maximális feszültség, elektromágneses indukció, dinamó, transzformátor, elektromágneses hullám.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Energianyerés az élővilágban. Táplálkozás, emésztés, kiválasztás	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	Szerves molekulák. Energianyerő és energiaigényes folyamatok. A légzés funkciója.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az energiaáramlás nyomon követése az élővilágban. Táplálkozás, emésztés, keringés és kiválasztás összefüggéseinek felismerése az emberi szervezetben. Az anyagcsere és az emberi egészség kapcsolatának tudatosítása, az egészséges táplálkozás iránti igény felkeltése, erősítése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<i>Közös cél:</i> Az anyag- és energiaátalakítások biológiai szerepének megértése az élővilágban és az emberi szervezetben. Anyagforgalom és egészség néhány összefüggése. <i>Lehetséges változatok:</i> Változatos energianyerés az élővilágban: ragadozók, növényevők, élősködők, lebontók, fotoszintetizálók. Táplálkozási hálózat. Az emberi emésztés helyszínei, emésztőnedvek (nyál, gyomornedv, epe, hasnyál). Az emésztés szabályozása: feltétlen és feltételes reflexek. A felszívott anyagok sorsa, a máj szerepe. Egészséges táplálkozás, túltápláltság, hiánybetegségek, mérgezések. Az alkohol hatása. Testkép, testépítés, táplálékkiegészítők kockázatai. A vér szerepe, vérkép. A felszívott tápanyagok sorsa a sejtben (energianyerés, átalakítások). Kiválasztás a vesén, a tüdőn és a bőrön át. A vizeletmennyiség és a belső környezet egyensúlyának, arányainak (homeosztázis) megőrzése.		
Kulcsfogalmak	Heterotróf, autotróf életmód, emésztés, kiválasztás, felszívás, vérplazma, visszaszívás, szűrlet, vizelet.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Atomi aktivitás	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	Energia, elektromos töltés, elektromágneses hullám, szimmetria, normálalak.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az anyag, kölcsönhatás, erők, energia, információ fogalmának mélyítése. Az állapot és a változás fogalmának bővítése az atomok mérettartományában bekövetkező jelenségek megismertetésével. Az energiagazdálkodással kapcsolatos felelősségtudat erősítése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<i>Közös cél:</i>		

Az elektronburok és az atommag szerkezetének áttekintése. Az atomenergia ismerete. <i>Lehetséges változatok:</i> Az anyag atomos szerkezetének tudatosítása konkrét jelenségeken keresztül. Az atommag és elektronhéj fogalmának megismerése. A rádióaktivitás 3 fajtájának, néhány gyakorlati alkalmazásának, hatásának megismerése az élő szervezetre. A maghasadás oka és feltételei, a láncreakció elve. Az atomenergia fogalma, felhasználásának gyakorlati módja és elvi lehetőségei. Előnyök és hátrányok mérlegelése. A Nap energiatermelése, hatása a földi életre.	
Kulcsfogalmak	Atom, proton, elektron, neutron, egyensúly, energiaminimum, rádióaktivitás, atomenergia, maghasadás, láncreakció, magfúzió, napenergia, atomerőmű.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A szervezet egysége – idegrendszer és viselkedés	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	Az emberi szervezetben zajló fő kémiai átalakulások. Példák csoportban élő állatokra.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az emberi szervezet egységét fenntartó rendszerek működéseinek, kölcsönhatásainak megismerése. A testi és lelki egészség alapjainak tudatosítása, az egészséges életmód iránti igény erősítése. A védekező szervezet működéseinek bemutatása. A tanulás mint a környezethez való alkalmazkodás megismertetése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<i>Közös cél:</i> Az önazonosságot (homeosztázist) fenntartó és az azt fenyegető főbb hatások áttekintése az emberi szervezet szintjén és a társas kapcsolatokban. A szabályozás és a vezérlés néhány formája az emberi szervezetben. <i>Lehetséges változatok:</i> Szabályozó szerepű emberi hormon (inzulin), cukorbetegség. Vezérlő szerepű emberi hormon (növekedési hormon), a testméretet megszabó tényezők. Hormonok és érzelmek kapcsolata. A reflexek fölépítése (térdflex). Az idegrendszer szabályozó működése: a testhőmérséklet szabályozása. Érzékszervek: az éleslátás feltételei (pupillareflex, élességállítás). Az idegrendszer működését befolyásoló hatások (alkohol, drogok, gyógyszerek). Fájdalom, fájdalomcsillapítás. Aktív és passzív, természetes és mesterséges immunitás. Védőoltások. Immunitás a mindennapokban: allergia, vércsoportok. Stressz és egészség, idegrendszer és immunitás kapcsolata. A tanulás alaptípusai az állatvilágban és az ember esetében. Az emlős állatcsoportok jellemzői (hierarchia). A társas kapcsolatok szerepe a főemlősök és az ember tanult viselkedéseiben: szülő-gyermek kapcsolat, kortárs csoportok, reklámok, függőséget okozó hatások, értelemadás. Segítőkészséget és agressziót kiváltó helyzetek. Tanult megküzdési stratégiák, tanult tehetetlenség.		

Az állati és az emberi kommunikáció jellemzői.	
Kulcsfogalmak	Szabályozás, visszacsatolás, hormon, célsejt, szorongás, reflexív, vegetatív központ, tudatmódosítás, immunitás, antigén, stressz, feltételes reflex, próba-szerencse, bevéődés, utánzás, belátás, kulcsinger, motiváció, öröklött gátlás, hierarchia, agresszió, segítségadás (altruizmus), szabálykövetés.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Mi a fény?	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Atom, elektron, tükör, rezgés, elektromágneses hullám.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A részecske- és a hullámtulajdonság jellemzőinek felismerése a fény esetén, a kettősség tudatosítása. A fény hullámtulajdonságainak elemzése és felismerése a mindennapokban. A látható fény elektromágneses hullámként történő azonosítása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Közös cél: A fény tulajdonságainak áttekintése.		
Lehetséges változatok: A fényvisszaverődés, a fénytörés jelensége és alapvető kvalitatív szabályainak megállapítása. A sík, a domború és a homorú tükör leképezési szabályainak vizsgálata és gyakorlati alkalmazásai. A fényelhajlás jelensége. A fény elektromágneses hullám mivolta. A színek frekvenciaszabálya és a fénytörés frekvenciafüggésének következményei. A fotocella működésének alapjai, a fény „részecsketermészetének” megjelenési formái. A fénysebesség kitüntetett szerepe.		
Kulcsfogalmak	Fénytörés, fényelhajlás, domború, homorú tükör, szín, foton, fénysebesség.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Állandóság és változatok – információ, sexualitás, az emberi élet szakaszai	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	A férfi és női szervezet különbsége (anatómiai és genetikai).	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A látható jellegek és az öröklés kapcsolatának felismerése. A sexualitás genetikai szerepének megismerése. A nemi működések megismerése a családtervezés és az egészségmegőrzés szempontjából.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Közös cél: Az öröklött és „szerzett” tulajdonságok megkülönböztetése, az öröklődés és a nemiség kapcsolata. A nemi működések biológiai háttere emberben. A genetika és a sexualitás egészségügyi vonatkozásai. A genetikai információ megváltozásának lehetséges következményei.		
Lehetséges változatok: Egy gén – egy jelleg kapcsolatok (Rh-vércsoport, öröklődő betegségek). Mennyiségi és minőségi jellegek különbsége, a környezet szerepe. A nemiség szerepe a genetikai információ újrakombinálódásában (az ivarsejtek sokfélesége, a testi sejtek genetikai azonossága). A genetikai információ megváltozása: mutációk. Mutációt okozó hatások (sugárzások, vegyületek). Genetikai szabályozás: szabályozott sejtosztódás (növekedés) és szabályozatlan osztódás (rákos góc). Rákkeltő tényezők, kerülésük. Az ember ivarszervei, biológiai funkciójuk.		

A hímivarsejt és a petesejt jellemzői. A női nemi ciklus szakaszai, a megtermékenyítés. Családtervezés. Beágyazódás, magzati élet. A magzat védelme. Az újszülött és a csecsemő világa. Nemi érés, örege- dés, halál. Betegségek szűrése, betegjogok.	
Kulcsfogalmak	Gén, génváltozat (allél), mennyiségi és minőségi jelleg, recesszív (elnyomott) jelleg, mutáció, mutagén és rákkeltő (karcinogén) hatás, ivarsejt, ivarszerv, petefészek, tüsző/repedés, menstruáció, megtermékenyülés, tüszőhormon, sárgatesthormon (progeszteron), tesztoszteron, beágyazódás, magzat.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Honnan hová? Csillagászati, földrajzi és biológiai evolúció. Az ember társas viselkedése	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Betegség és immunrendszer. Az öröklődés alapjai. Önzetlenség és agresszió. Atom, magfúzió, sebesség, gyorsulás, idő, körmozgás, bolygómozgás, tö- megvonzás, kör, ellipszis.	
A komplex művelt- ség-területhez kap- csolható fejlesztési feladatok	Különböző területek, jelenségkörök közötti kapcsolatok, összefüggések ész- revétele, hasonlóságok, közös vonások felfedezése, megfogalmazása. Az idő- és térfogalom mélyítése, az időbeli tájékozódás fejlesztése a külön- böző léptékű folyamatok megismerése során.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<i>Közös cél:</i> Az egyirányúság fölismerése és magyarázata csillagászati, földtani és biológiai folyamatokban. Az emberi csoportok néhány biológiai jellemzőjének megfogalmazása. <i>Lehetséges változatok:</i> A csillagok fejlődésének főbb állomásai. A Naprendszer szerkezete, mérete, bolygóinak mozgása, mérete, típusai. Legalább két-két jellemző csillagkép ismerete a téli és a tavaszi égboltról, valamint két-két jellemző csillagkép ismerete az északi és a déli féltekéről. A csillag, bolygó, üstökös, meteor megkülönböztetése. Szemléletes kép a táguló világegyetem elméletéről. A Föld felszínének története: a vulkáni működések, földrengések oka, következményei. A jégkorszakok nyomai. Hegységképződés és pusztulás. Haladás (fejlődés) és biológiai evolúció. Az evolúció darwini leírása. Közvetlen bizonyítékok (fossziliák) és anatómiai érvek. A szelekció hatása (mesterséges, természetes). A házasítás. Ellenálló kórokozók terjedése. A biológiai evolúció közvetlenül az emberi társadalomra való alkalmazásának veszélyei (szociáldarwi- nizmus, eugenika). Vitatott kérdések. (Az élet keletkezésének kérdése. A nagy kihalási hullámok lehetséges magyarázatai. Az önzetlen viselkedés evolúciója. Az irányultság kérdése.) Technikai evolúció és a szokások evolúciója (divat, stílusok). Az emberi csoportokra jellemző társas viszonyok, a szabálykövetés és szabályteremtés példái. Az idegen csoportoktól való elkülönülés és az eltérő csoportok közti együttműködés biológiai háttere.		
Kulcsfogalmak	Csillag, üstökös, meteor, bolygó, galaxis, csillagkép, Naprendszer, Univer- zum, Föld-típusú bolygó, szupernóva, evolúció, alkalmazkodás, közös ős (le- származás), természetes és mesterséges szelekció, önzetlenség.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az evolúció színpada és szereplői	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Anyagforgalom az élő szervezetben. Gazdálkodás a Kárpát-medencében.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Tapasztalat szerzése technológiai, társadalmi és ökológiai rendszerek elemzésében. Az egyéni vélemények megfogalmazása során az érvelés, bizonyítás igényének erősítése. Evolúciós, környezet- és természetvédelmi szempontok összekapcsolása, az ember természeti folyamatokban játszott szerepének mérlegelő vizsgálata. A fogyasztási szokásokkal kapcsolatos ésszerű és felelős szemlélet erősítésével törekvés a tudatos állampolgárrá nevelésre. A környezet szépsége, az emberi kultúrák fenntarthatósága és a benne élők testi-lelki egészsége közti összefüggések megjelenítése. Törekvés kialakítása az alkalmazásra a fenntarthatóság és autonómia érdekében a háztartásokban és kisközösségekben.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Közös cél: Az élőlények együttélését magyarázó feltételek, az ember szerepének elemzése. Környezet és egészség összefüggései, néhány lehetséges megoldási módszer értékelése.		
Lehetséges változatok: Az élőlény-populációk elszaporodása és visszaszorulása. Populációs kölcsönhatások példákkal. A biológiai indikáció. Példák az életközösségekben zajló anyagkörforgásra (szén, nitrogén), az anyag- és energiaforgalom összefüggésére. Tápláléklánc (termelő, fogyasztó, lebontó szervezetek). Az ember hatása a földi élővilágra a történelem során. Önpusztító civilizációk és a természeti környezettel összhangban maradó gazdálkodási formák. A természeti környezet terhelése: fajok kiirtása, az élőhelyek beszűkítése és részekre szabdalása, szennyezőanyag-kibocsátás, fajok behurcolása, megtelepítése, talajerózió. Fajok, területek és a biológiai sokféleség védelme. A természetvédelem lehetőségei. Helyi környezeti probléma felismerése, információk gyűjtése. A környezeti kár fogalma, csökkentésének lehetőségei. Ökológiai lábnyom. A közlekedők tragédiája: a klasszikus gazdaságtan és kritikája. Az ökológiai krízis társadalmi-szemléleti hátterének fő tényezői (fogyasztás, városiasodás, fosszilis energia felhasználása, globalizáció). A Gaia-elmélet lényege.		
Kulcsfogalmak	Szimbiózis, élősködés, versengés, Gaia-elmélet.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Projektek A tanulók éves teljesítményének mérése	Órakeret 11 óra
Előzetes tudás	Egyéni (tanulási) tapasztalatok; a tanév során elsajátított ismeretek.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Projektek készítése, az ehhez szükséges képességek, kompetenciák fejlesztése. A tanulók teljesítményének mérése – komplex mérés a matematika és a természetismeret területén. (A mérés feladata annak ellenőrzése, hogy a tanuló milyen mértékben igazodik el a természet szerveződési szintjei között, különös tekintettel az atomi és egyed feletti szintekre, képes-e a valószínűségi szemlélet alkalmazására mindennapi szituációk elemzése során is.)	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Részvétel a projekt tervezésében, lebonyolításában és értékelésében; a projekt módszer megismerése.		

Szabad sáv: a választott tartalomnak és formának megfelelően.

Részvétel a „tudáspróbán”.

Kulcsfogalmak

Projekt, tervezés, külső és belső értékelés.

**A fejlesztés várt
eredményei az év-
folyam végén**

A tanuló fogalmazza meg és konkrét példán ismerje föl az egyszerű megfigyelés és a kísérlet különbségét, a két vizsgálati mód célját. Értse a számszerűség jelentőségét a mérésekben, tudjon ábrázolni és leolvasni mért adatokat. Tudja jellemezni a mozgásokat sebességükkel, gyorsulásukkal. Értse a térbeli tájékozódás geometriai módszereinek lényegét. Tudjon tájékozódni térképeken.

Értse a tehetetlenség fogalmát, a gyorsulás formáit, okát. Találjon kapcsolatot a tömeg és a súly között. Értse az ok és okozat közötti kapcsolatrendszerét. Értse az energia, a munka, a hatásfok és a hő összefüggését. Ismerje az emberi szervezet működésének mechanikai hátterét.

Magyarázzon mindennapokban tapasztalt jelenségeket anyagi halmaztulajdonságokkal. Értse az éghajlat és az időjárás elemeinek fizikai hátterét, összefüggését hazánk természeti képével, gazdálkodásával.

A tanuló értelmezze és ábrázolja a természetben megfigyelhető arányokat, ismerjen példákat vizsgálatuk módjára. Hozza kapcsolatba az anyagok szerkezetét tulajdonságaikkal, felhasználásukkal.

Értse az elektromosság és mágnesesség alapjait.

Értse az áram mágneses, valamint a mágneses tér változásának elektromos hatását.

Értse a szervezetünkön átviramló anyag és energia szerepét, összefüggését egészségünkkel. Magyarázza el az élőlények egymásra utaltságát. Magyarázza el a biológiai rendszerek belső rendjét a szabályozás és vezérlés segítségével.

Értse az alkalmazkodás szerepét az egyéni és társas viselkedésben.

Értse az anyag atomos felépítését, ismerje a proton, neutron, elektron helyét és szerepét az atomon belül. Legyen tisztában a radioaktivitás okával és élet-tani hatásával. Legyen tisztában az atomenergia felszabadulásának módjaival és lehetőségeivel, környezeti hatásaival.

A tanuló értelmezze a tulajdonságok öröklődését családfán, különítse el öröklött és szerzett tulajdonságainkat. Legyen áttekintése a genetikai információról, a génműködés szabályozottságáról, egyirányú változásairól (egyedfejlődés) és zavarairól.

Ismerje a Föld és alkotóanyagainak helyzetét a Naprendszerben és az Univerzumban.

Ismerje a nemek kromoszomális meghatározottságát, a nemi ciklusok és a családtervezés hormonális-élettani hátterét.

Ismerjen nagy léptékű, egyirányú változásokat az élő és élettelen természetben, ismerje ezek bizonyítékait, okait.

Ismerjen az élőlény-populációk létszámát és változatosságát csökkentő és növelő tényezőket, az élőlények önszabályozó közösségeinek fölépítését. Tudjon példákat bemutatni az ember környezetfüggésére és környezetátalakító szerepére.

4.2.9 A TESTNEVELÉS TANTÁRGY TANTERVE

A tantárgy tanításának célja:



A tantárgy tanításának célja a testi-lelki egészségre nevelés, ezen belül az egészségtudatos magatartás kialakítása, a primer prevenció jelentőségének, módszereinek hangsúlyozása, a mindennapi stresszel történő megküzdés pozitív stratégiáinak elsajátítása, tudatos alkalmazása. Az egyéni érdeklődéshez, adottságokhoz igazodó önálló mozgásprogramok kialakítása a konstruktív tanulás alapelvein keresztül realizálódik, mely az autonóm tanulásra és tudatos életpálya-építésre nevelés célját valósítja meg. A testnevelés sajátos társas környezetben megvalósuló mozgástartalmait az együttműködésre és kölcsönös tiszteletadásra nevelik a tanulókat a társas kapcsolataikban.

A mozgástanuláson keresztül megvalósuló motorikus fejlesztés mellett ebben az időszakban kiemelt hangsúlyt kap az alapvető kondicionális képességek fejlesztése, azok gyakorlati hasznának tudatosítása. A mozgással kapcsolatos pozitív attitűd mellett szükséges kialakítani a mozgásszegény életmód rizikótényezőivel szembeni egészséges félelmet. A tanuló megismeri az egészségorientált képességösszetevőket, azok jelentőségét az egészségmegőrzésben. Tudatos lépéseket tesz egészsége megőrzése érdekében, amelynek megvalósításához a sport eszközrendszerének felhasználását stratégiai fontosságúnak tartja. Ismeri a testi-lelki jóllét fogalmát, jelentőségét. Sokoldalú mozgástapasztalatai birtokában képes választani a különböző rekreációs mozgásformák közül, önálló és tudatos sporttevékenységet végez. Értéknek tartja a természetben folytatott mozgást, tudja és tapasztalja annak pozitív, egészségmegőrző hatását, ami erősíti a fenntartható jelen és jövő iránti elkötelezettségét.

A korosztály kondicionális fejlesztésében kiemelt szerepet kap a teljes nevelési szakaszon átívelő aerob állóképességfejlesztés, melynek módszereit, különböző lehetséges mozgásformáit, a biztonságos fejlődést elősegítő alapelveit, eljárásait megismeri és egyre tudatosabban alkalmazza.

A tanulási terület nevelési-oktatási stratégiájában egyre fontosabb szerepet játszanak az egyéni tanulási útvonalakra épülő, kognitív dominanciájú, tanulóközpontú indirekt módszerek. Itt fokozatosan megjelenik a tanulók által szervezett, tervezett tanulás.

A tanár-diák kapcsolatokban egyre kevésbé a hierarchián alapuló tekintélyelvű, mindinkább a mentor jellegű viszony kap hangsúlyos szerepet. A korosztály nevelését koordináló pedagógiai kultúra legfontosabb részét továbbra is a tanulók pozitív énképét, önismereti folyamatait alakító, a pedagógustól érkező formatív értékelés képezi, melyet az ön- és társértékelés egészít ki.

A tradicionális sportágak meghatározó szereplőinek, olimpiikonjainak megismerésével a tanulókat az általános iskolában megkezdett személyiségformáló tevékenység folytatásaként a nemzeti azonosságtudatra, a haza szeretetére neveljük, amelyben a példaképformálás kiemelt szerepet kap.

A digitális technológiák segítségével a tanulói teljesítmények monitorozásán keresztül erősíthetjük a tanulói motivációt és igényt az egészségorientált fittségösszetevők fejlesztésére. A technológia adta lehetőségek további felhasználásával az elméleti ismeretek elmélyítésére nyílik mód, különböző projektek megvalósításával, az aktív tanulás alapelveit követve.

A képzési területekre vonatkozó speciális elvárások:

Iskolánk tanulói három ágazatban végzik tanulmányaikat: közlekedés és szállítmányozás, rendészet és közszolgálat, sport. Ebből két ágazatban nemcsak technikumi, hanem szakképző osztályok is indulnak. Az intézményi profilból adódóan a testnevelés tantárgy oktatásának célja az általános személyiségfejlesztésen túl, az ágazat szakmai tartalmához kapcsolódó személyiség- és képességfejlesztés. Ezért az egye képzés- és iskolatípusokban eltérő arányban szerepelnek a tanítandó témakörök, illetve mozgásformák.

A szakképző osztályok óraszámja lényegesen alacsonyabb, mint a technikumban, és az érdeklődési kör is eltér a másik osztálytípusban tanuló diákokétól, így a tantárgy tanításának prioritásai a következők:

- a közös játék örömeinek, élményeinek felhasználása a közösségépítésben;
- a rendszeres mozgás iránti igény szint növelése;



- találkozás új, eddig kevésbé ismert mozgásformákkal.

A TÉMAKÖRÖKHÖZ RENDELT ÓRASZÁMOK ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATA

Testnevelés témakörök - szakképző osztályok			
	9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
Heti óraszám	4	1	1
Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció	14	2	2
Atlétikai jellegű feladatmegoldások	24	6	6
Torna jellegű feladatmegoldások	24	6	6
Sportjátékok	38	14	12
Testnevelési és népi játékok	0	0	0
Önvédelmi és küzdősportok	0	0	0
Alternatív környezetben űzhető mozgásformák	44	8	5
Összesen	144	36	31

9. ÉVFOLYAM

Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció

Óraszám: 14 óra

Tanulási eredmények:

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- belső igénytől vezérelve rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismer és alkalmaz alapvető relaxációs technikákat;
- megoldást keres a testtartási rendellenesség kialakulásának megakadályozására, erre társait is motiválja.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Leggyakrabban alkalmazott statikus és dinamikus gimnasztikai elemekből gyakorlatok tervezése segítséggel, azok önálló végrehajtása
- 4-8 ütemű szabad-, társas és kéziszer-gyakorlatok tervezése segítséggel
- Alakzatok (oszlop-, vonal-, kör- és szétszórt alakzat) alkalmazó gyakorlása
- Menet- és futásgyakorlatok különböző alakzatokban
- Mozgékonyság, hajlékonyság fejlesztése statikus és dinamikus szabad-, társas, kéziszer- és egyszerű szergyakorlatokkal (zsámoly, pad, bordásfal)
- - A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítését, nyújtását szolgáló hosszabb távú edzésprogramok, tervek tanári segítséggel történő összeállítása, célzott alkalmazása
- Légzőgyakorlatok végrehajtása



- A különböző sportsérülések megelőzésével, rehabilitációjával összefüggő elemi szintű eljárások tudatos alkalmazása tanári segítséggel
- Terhelések után a különböző testrészek izomzatának nyújtását szolgáló gyakorlatok önálló összeállítása, végrehajtása tanári kontrollal
- A sportágspecifikus bemelegítések önálló összeállítása, levezetése társaknak tanári kontrollal
- A mindennapi stressz fogalmi keretrendszerének ismeretében a pozitív megküzdési stratégiák önálló alkalmazása
- Relaxációs technikák tudatos alkalmazása

A gyógytestnevelés-órák keretében a gimnasztikai gyakorlatok során a tanulók ismerik, elsajátítják azokat a gyakorlatelemeket, 2-4-8 ütemű gyakorlatokat, amelyek az elváltozásuk, betegségük pozitív irányú megváltozását elősegítő izmokat erősíti, illetve nyújtja, továbbá hozzájárul a biológiai helyes testtartás kialakításához. Megismeri és alkalmazza azokat a relaxációs gyakorlatokat, amelyek pozitívan hatnak elváltozásukra, betegségükre. Cél, hogy a tanuló tervezze meg az elváltozása, betegsége pozitív irányú megváltozását elősegítő egyszerűbb gyakorlatokat tanári segítséggel, és azokat önállóan végre tudja hajtani.

Atlétikai jellegű feladatmegoldások

Óraszám: 24 óra

Tanulási eredmények:

- A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;
- rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre – lehetőségeihez mérten – társait is motiválja;

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a korábbi évfolyamokon elért eredményeihez képest folyamatosan javítja futóteljesítményét, amelyet önmaga is tudatosan nyomon követ;
- képes a kiválasztott ugró- és dobótechnikákat az ilyen jellegű játékok, versengések és versenyek közben, az eredményesség érdekében, egyéni sajátosságaihoz formálva hatékonyan alkalmazni.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A futó-, dobó- és ugróiskolai gyakorlatok mozgáskészség-, mozgásképeség- és egészségfejlesztésben betöltött szerepének tudatosítása
- Az egészségmegőrzést, a testtömegkontrollt támogató intenzitásórában végzett tartós futások tanári segítséggel történő rendszeres végrehajtása
- Egyénileg választott három versenyszám eredményre történő végrehajtása és azok összevetése korábbi saját eredményekkel
- Az atlétika jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása
- Az atlétika sportágtörténetének, világcsúcsainak, kiemelkedő külföldi és magyar személyiségeinek, olimpijonjainak megismerése

Futások:



- Futóiskolai gyakorlatok (térdemelés, saroklendítés, taposó futás, ollózó futás, keresztezőfutás) és futófeladatok (repülő- és fokozófutások kar- és lábmunkájának fejlesztése, dinamikai jellemzőinek növelése, különböző irányokba és kombinációkban, variációkban, egyenes vonalon, íven és irányváltással)
- Rajtgyakorlatok, rajtversenyek különböző testhelyzetekből 20–30 m távolságra, térdelőrajt rajttámlából versenyszerűen, időre 20–40 m kifutással. Vágtafutások 60–100 m-en ismétléssel, mozgásképeség-fejlesztéssel
- Folyamatos futások 10-12 percen keresztül egyenletes ritmusban és tempóváltással

Ugrások:

- Ugróiskola-gyakorlatok kis és közepes lendületből, az elrugaszkodás és lendítések dinamikus mutatóinak és térbeli irányának javítása (indiánszökdelés, indiánszökdelés azonos lábról 2-4 lépésre, indiánszökdelés sasszéval előre és felugrára törekedve, egy- és háromlépéses sorozatugrások, váltott lábú elugrások, szökdelések, ugrások sorozatban akadályokon és akadályok felett egy és páros lábon)
- Távolugrás lépő technika dinamikai és technikai javítása 10–14 lépés nekifutással. Versenyszerű ugrások eredményre. Ismerkedés a homorító és ollózó technika alapjaival emelt elugró helyről, közepes távolságról (4–8 lépés) nekifutással

Dobások (tárgyi feltételektől függően a hajítás mellé egy lökő vagy vető technika választása kötelező):

- Lökő, vető és hajító mozgások különböző testhelyzetekből, helyből és lendületből medicinlabdával, könnyített és nehezített dobószerekkel, egy és két kézzel
- Kislabda- vagy gerelyhajítás helyből, 1 és 2 keresztlépéssel járásból és lendületből célra és távolságra. Ismerkedés a lekészítés mozdulatával
- Súlylökés 3 kg-os (lányok) és 5 kg-os (fiúk) szerrel, oldalt beszökkenéssel vagy háttal becsúszással. Ismerkedés a forgással történő lökés technikájával

A gyógytestnevelés-órán atlétikai jellegű feladatokkal tovább fejleszthető a tanulók állóképessége. A differenciált, egyénre adaptáltan megvalósuló futó-, szökdelő- és ugrófeladatok elősegítik a keringési rendszer és a mozgásműveltség fejlesztését. A dobógyakorlatok differenciált alkalmazásával jól fejleszthető a tanulók törzsizomzata. Cél, hogy a tanulók ismerjék meg az atlétikai jellegű feladatok közül a betegségük, elváltozásuk számára kontraindikált gyakorlatokat.

Torna jellegű feladatmegoldások

Óraszám: 24 óra

Tanulási eredmények:

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;
- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;
- a torna, ritmikus gimnasztika, aerobik és tánc jellegű mozgásformákon keresztül fejleszti esztétikai-művészeti tudatosságát és kifejezőképességét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- – önállóan képes az általa kiválasztott elemkapcsolatokból tornagyakorlatot összeállítani, majd bemutatni.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A torna jellegű feladatmegoldások statikus és dinamikus erőfejlesztő gyakorlatai főbb izomcsoportokat érintő hatásainak beazonosítása
- A korábbi követelményeken túlmutató mozgásanyag tanulása és gyakorlása. Az elemek nehézségi fokának emelése differenciáltan
- A téri tájékozódó képesség és az egyensúlyérzék, valamint a torna jellegű feladatmegoldások szempontjából fontos motorikus képességek (erő, ízületi mozgékonyaság, izomérzékelés) további fejlesztése
- A segítségadás biztonságos és szakszerű módjainak megismerése és elsajátítása a különböző tornaszereken, tanári felügyelettel történő alkalmazás
- A helyes testtartás, a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának megteremtése
- A rendelkezésre álló és a célnak megfelelő tornaszereken statikus testhelyzetek, támlázások, támaszcserék, lendületek, ellendülések, fellendülések, fel-, le- és átugrások végrehajtása
- A testalkatnak, az egyéni fejlődésnek és a pszichés állapotnak megfelelően differenciált gyakorlás
- Mászókulcsolással mászás 4–5 m magasságig (lányok), vándormászás felfelé és lefelé; függeszkedési kísérletek 3–5 m magasságig (fiúk) felfelé-lefelé, mászóversenyek
- A torna jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása
- (Választható anyagként) Az alapugrások elsajátítása minitrampolinon vagy gumiasztalon

Talajon:

- Gurulóátfordulások előre-hátra, különböző testhelyzetekből különböző testhelyzetekbe; gurulóátfordulások sorozatban is
- Fejállás különböző kiinduló helyzetekből, különböző lábtartásokkal
- Emelés fejállásba – kísérletek
- Fellendülés kézállásba, a kézállás megtartása 1-2 mp-ig
- Híd, mérlegállás különböző kiinduló helyzetekből, a spárka kísérletek végrehajtásának tökéletesítése
- Vetődések, átguggolások
- A tornagyakorlatok nemre jellemző összekötő elemeinek alkalmazása
- Összefüggő talajgyakorlat összekötő elemekkel

Ugrószerényen:

- A korábban elsajátított ugrások továbbfejlesztése, az első és második ív növelése
- Gurulóátfordulás előre ugródeszkáról történő elrugaszkodással
- Hosszába állított ugrószerényen felguggolás, leterpesztés
- Lányoknak keresztbe, fiúknak hosszába állított ugrószerényen terpeszátlugrás

Lányoknak:**Gerendán:**



- Érintőjárás; hármás lépés fordulatokkal, szökdelésekkel; mérlegállás; járás guggolásban; támaszhelyzeten át fel- és leugrás
- Ülések, térdelések, térdelő- és fekvőtámaszok, támadóállások, lebegőállások
- Járások előre, hátra, oldalra utánlépésekkel, különböző kartartásokkal és karlendítésekkel
- Fordulatok állásban, guggolásban
- Önállóan összeállított összefüggő gyakorlatok

Fiúknak:

Gyűrűn:

- Magas gyűrűn: alaplendület, lebegőfüggés, emelés lefüggésbe, ereszkedés hátsó lefüggésbe, emelés lebegőfüggésbe
- Vállátfordulás előre
- Lebegőfüggésből lendületvétel, homorított leugrás

A gyógytestnevelés-órán a torna jellegű gyakorlatok, a kontraindikált gyakorlatok kivételével, elősegítik a törzsizomzat fejlesztését, a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását.

Sportjátékok

Óraszám: 38 óra

Tanulási eredmények:

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;
- a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre;
- játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Két választott sportjáték alapvető sportágspecifikus technikai, alaptaktikai elemeinek, szabályainak készségszintű elsajátítása, alkalmazása
- A folyamatos csapatjáték kialakítása a tanulók által meghatározott szabálmódosítások mellett
- A nagyobb létszámú (5–7 fő/csapat) sportjátékoknál az ellenfél erős és gyenge oldalának felismerése, a támadó taktika tudatos igazítása az ellenfél védekező magatartásához
- A sportjátékokban az 1-1, 2-1, 2-2 elleni játékhelyzetek jelentőségének, a hatékony csapatjátékkal történő összefüggéseinek tudatosítása
- felismerése, tudatos gyakorlása a folyamatos sportjátékokban
- Sportjáték előkészítő kisjátékaiban a labda nélküli játékosok üres területre történő szélességi és mélységi mozgásába a kooperatív elemek bekapcsolása



- A dinamikus változó helyzetű, típusú és méretű célfelületet alkalmazó kispályásokban a védekező játékos gyors helyezkedése a megváltozott játékhelyzethez
- Játéktevékenységekben az egyéni és csapatvédekezés alapvető formáinak (emberfogás és területvédekezés) tudatos alkalmazása, gyakorlása

Kosárlabda:

- A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, a védőtől való elszakadás iram- és irányváltásokkal, lefordulások, felugrások egy és két lábról, leérkezések – készség szintű alkalmazása a folyamatos játéktevékenységben
- A mély és magas labdavezetés egyszerű formában, majd ütemtartással, a rövid- és hosszúindulás, az együtemű megállás folyamatos labdavezetésből, a kétütemű megállás egy és két labdaleütésből, a sarkazás, a labdavezetés közben történő egyszerűbb irányváltoztatási módok célszerű és hatékony alkalmazása a mérkőzésjátékokban
- Labdaátadások különböző módjainak a játékhelyzethez igazított eredményes végrehajtása
- Egy- és kétütemű megállásból tempódobás gyakorlása, alkalmazása játékban
- Emberelőnyös és létszámban álló helyzetekben gyorsindulások, lerohanások kosárra dobással befejezve
- Fektetett dobás gyakorlása félaktív vagy aktív védő játékos jelenlétében
- A folyamatos játékban történő szabálytalanságok felismerése, a fair play alkalmazása
- Létszámban álló mérkőzésjátékok változatos, tanulói kreativitásra épülő szabálymódosításokkal

Labdarúgás:

- A labda nélküli technikai elemek – mint a mély súlyponti helyzetben történő elindulások, megállások, irányváltoztatások, támadó és védő alapmozgások – tudatos és célszerű alkalmazása a kispályásokban és a mérkőzésjátékokban
- Labdavezetések, -átadások és -átvételek megfelelő módjainak (lábfej különböző részeivel, talppal, combbal, mellkassal, fejjel) alkalmazása a kispályásokban és a mérkőzésjátékokban
- Rúgások gyakorlása célba belső csüddel, teljes csüddel, külső csüddel, állított labdával, mozgásból, valamint létszámban álló játékhelyzetekben
- A területvédekezés és emberfogásos védekezés alkalmazása a játékban
- A területszerzéssel történő emberelőnyös kispályásokban az üres passzok hatékony megjátékozása időközönként, a védekező játékos mozgásirányának alkalmazkodása a területszerzéssel járó játékhelyzetekhez

A gyógytestnevelés órák keretében a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek a sportjátékok adaptált formáival. A megismert sportjátékok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását.

A gyógytestnevelés-óra keretében a sportjátékok rekreációs lehetőségként és az élethosszig tartó fizikai aktivitásra való felkészülés részeként jelennek meg.

Alternatív környezetben űzhető mozgásformák

Óraszám: 44 óra

**Tanulási eredmények:**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre – lehetőségeihez mérten – társait is motiválja;
- a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A sporttevékenységek és a környezeti hatások összefüggésrendszerének ismeretében a pozitív beavatkozási stratégiák megismerése, tanári segítséggel történő alkalmazása
- A különböző intenzitási kategóriákba tartozó egészségmegőrző mozgásformák ismeretének elmélyítése, törekvés azok alkalmazására a mindennapos életvezetésben
- A környezetvédelmi szabályok betartása és betartatása, a környezettudatos gondolkodás kialakítása a társak körében
- Téli és nyári rekreációs sportok megismerése, készség szintű elsajátítása (síelés, korcsolyázás, jégkorong, kajakozás, túrázás, túrakenuzás, kerékpártúrák)
- Erdei tornapályák, szabadtéri kondipark gépeinek, fitnesztermek tudatos használata. Egyszerűbb edzéstervek önálló összeállítása, tanári segítséggel, azok végrehajtása
- A szabadban végezhető sportágak ismeretének további bővítése (futás, görkorcsolya, túrázás, streetball, nordic walking, sportlövészet, falmászás, asztalitenisz, tollaslabda, kerékpározás)
- A szabad levegőn végzett mozgásformák egészségfejlesztő hatásának, szerepének tudatosítása

A gyógytestnevelés-órák keretében a szabadtéri foglalkozások során a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek olyan testgyakorlatokkal, sportokkal, amelyeket elváltozásuk, illetve betegségük ellenére végezhetnek. A megismert szabadban végzett sportok, testgyakorlatok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképeség pozitív irányú megváltozását.

A gyógytestnevelés-óra keretében a szabadtéri mozgásformák, sportjátékok, valamint a természetben űzhető mozgásformák a rekreáció lehetőségeként és az élethosszig tartó fizikai aktivitásra való felkészülés részeként jelennek meg.

10-11. ÉVFOLYAM**Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció**

Óraszám: 4 óra

Tanulási eredmények:

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:



- ismer és alkalmaz alapvető relaxációs technikákat;
- megoldást keres a testtartási rendellenesség kialakulásának megakadályozására, erre társait is motiválja.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A leggyakrabban alkalmazott statikus és dinamikus gimnasztikai elemekből gyakorlatok önálló tervezése és végrehajtása
- 4-8 ütemű szabad-, társas és kéziszergyakorlatok tervezése, vezetése a társaknak
- Alakzatok (oszlop-, vonal-, kör- és szétszórt) alkalmazó gyakorlása
- Menet- és futásgyakorlatok különböző alakzatokban
- Mozgékony, hajlékony fejlesztése statikus és dinamikus szabad-, társas, kéziszer- és egyszerű szergyakorlatokkal (számoly, pad, bordásfal)
- A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítését, nyújtását szolgáló hosszabb távú edzésprogramok, tervek önálló, de tanári kontroll alatt történő összeállítása, célzott alkalmazása
- A gyakorlatvezetési módok megértése, elsajátítása és alkalmazása
- Légzőgyakorlatok összeállítása, végrehajtása
- A különböző sportsérülések megelőzésével, rehabilitációjával összefüggő elemi szintű eljárások önálló és tudatos alkalmazása
- Különböző testrészek bemelegítését szolgáló gyakorlatok közös összeállítása és önálló végrehajtása
- Különböző testrészek bemelegítését szolgáló gyakorlatok önálló összeállítása, végrehajtása, vezetése a társaknak
- A mindennapi stressz fogalmi keretrendszerének ismeretében a pozitív megküzdési stratégiák rendszeres és tudatos alkalmazása

A gyógytestnevelés-órák keretében a gimnasztikai gyakorlatok során a tanulók megismerik, elsajátítják azokat a gyakorlatelemeket, 2-4-8 ütemű gyakorlatokat, amelyek az elváltozásuk, betegségük pozitív irányú megváltozását elősegítő izmokat erősíti, illetve nyújtja, továbbá hozzájárul a biológiai helyes testtartás kialakításához. Megismerik és alkalmazzák azokat a relaxációs gyakorlatokat, amelyek pozitívan hatnak elváltozásukra, betegségükre. A cél, hogy váljanak képessé az elváltozásuk, betegségük pozitív irányú megváltozását elősegítő egyszerűbb gyakorlatok tervezésére tanári segítséggel, majd önállóan.

Atlétikai jellegű feladatmegoldások

Óraszám: 12 óra

Tanulási eredmények:

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;
- rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre – lehetőségeihez mérten – társait is motiválja;

- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a korábbi évfolyamokon elért eredményeihez képest folyamatosan javítja futóteljesítményét, amelyet önmaga is tudatosan nyomon követ;
- képes a kiválasztott ugró- és dobótechnikákat az ilyen jellegű játékok, versengések és versenyek közben, az eredményesség érdekében, egyéni sajátosságaihoz formálva hatékonyan alkalmazni.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A futó-, ugró- és dobóiskolai gyakorlatok tudatos és önálló alkalmazása a speciális bemelegítésben és mozgáskészség-, illetve mozgásképeség-fejlesztésben
- Egyénileg választott három versenyszám eredményre történő végrehajtása és azok összevetése korábbi saját eredményekkel
- Az atlétika jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása

Futások:

- A futóiskolai gyakorlatok és futófeladatok harmonikus végrehajtása ön- és társmegfigyelés segítségével
- Rajtok és rajtversenyek különböző testhelyzetekből 20–40 m-en. Térdelő- és állórajt szabályos végrehajtása, versengések rövid- és középtávon ismétléssel
- Folyamatos futások 8–12 percen keresztül egyenletes ritmusban és tempóváltással

Ugrások:

- Az ugróiskolai gyakorlatok harmonikus végrehajtása a mozgásképeség és készség fejlesztésével, ön- és társmegfigyelés segítségével
- A megismert elugrótechnikák gyakorlása, versenyszerű ugrások eredményre az egyénileg kiválasztott technikával
- A megismert magasugró technikák gyakorlása, versenyszerű ugrások eredményre, az egyénileg kiválasztott technikával

Dobások:

- Lökő, vető és hajító mozgások különböző testhelyzetekből, helyből és lendületből medicinlabdával, könnyített és nehezített dobószerekkel, egy és két kézzel
- Kislabda- vagy gerelyhajítás célra és versenyszerűen távolságra 5–9 lépés nekifutással
- Súlylökés gyakorlása könnyített szerrel különböző technikákkal. Versenyszerű lökessel 4 kg-os (lányok) és 6 kg-os (fiúk) szerrel választott technikával

A gyógytestnevelés-órák keretében atlétikai jellegű feladatokkal tovább fejleszthető a tanulók állóképessége. A differenciált, egyénre adaptáltan megvalósuló futó-, szökdelő- és ugrófeladatok elősegítik a keringési rendszer és a mozgásműveltség fejlesztését. A dobógyakorlatok differenciált alkalmazásával jól fejleszthető a tanulók törzsizomzata. A cél, hogy a tanulók ismerjék az atlétikai jellegű feladatok közül a betegségük, elváltozásuk számára kontraindikált gyakorlatokat.

Torna jellegű feladatmegoldások

Óraszám: 12 óra

**Tanulási eredmények:**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;
- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;
- a torna, ritmikus gimnasztika, aerobik és tánc jellegű mozgásformákon keresztül fejleszti esztétikai-művészeti tudatosságát és kifejezőképességét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- önállóan képes az általa kiválasztott elemkapcsolatokból tornagyakorlatot összeállítani, majd bemutatni.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A torna jellegű feladatmegoldások statikus és dinamikus erőfejlesztő gyakorlatai főbb izomcsoportokat érintő hatásainak beazonosítása
- A korábbi követelményekben megfogalmazott mozgásanyag elmélyítése, készségszintre emelése és gyakorlása
- A téri tájékozódó képesség és az egyensúlyérzék, valamint a torna jellegű feladatmegoldások szempontjából fontos motorikus képességek (erő, ízületi mozgékonyosság, izomérzékelés) szinten tartása, további fejlesztése
- A segítségadás alkalmazása
- A helyes testtartás, a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának megteremtése
- A rendelkezésre álló és a célnak megfelelő tornaszereken statikus testhelyzetek, támlázások, támaszcserék, lendületek, ellendülések, fellendülések, fel-, le- és átugrások végrehajtása
- A testalkatnak, az egyéni fejlődésnek és a pszichés állapotnak megfelelően differenciált gyakorlás
- Mászókulcsolással mászás 3–5 m magasságig (lányok), vándormászás felfelé és lefelé; függeszkedési kísérletek 4–5 m magasságig (fiúk) felfelé-lefelé, mászóversenyek
- A torna jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása

Talajon:

- Gurulóátfordulások előre-hátra, különböző testhelyzetekből különböző testhelyzetekbe; gurulóátfordulások sorozatban is
- Fejállás különböző kiinduló helyzetekből, különböző lábtartásokkal
- Emelés fejállásba (fiúk), emelés fejállásba segítséggel (lányok)
- Fellendülés kézállásba
- Kézenátfordulás oldalra, mindkét irányba, megközelítőleg nyújtott testtel,
- Repülő gurulóátfordulás néhány lépés nekifutásból (fiúk)
- A tornagyakorlatok nemre jellemző összekötő elemeinek alkalmazása
- Összefüggő talajgyakorlat összekötő elemekkel

Ugrószelekrényen:

- Az előző évfolyamokon tanultak gyakorlása, az elugrás távolságának, az ugrás hosszának és magasságának növelésével

Lányoknak:

Gerendán:

- Érintőjárás; hármás lépés fordulatokkal, szökdelésekkel; mérlegállás; járás guggolásban; támaszhelyzeten át fel- és leugrás
- Ülések, térdelések, térdelő- és fekvőtámaszok, támadóállások, lebegőállások
- Járások előre, hátra, oldalra utánlépésekkel, különböző kartartásokkal és karlendítésekkel
- Fordulatok állásban
- Leugrások feladatokkal
- Önállóan összeállított összefüggő gyakorlatok

Fiúknak:

Gyűrűn:

- Magas gyűrűn: alaplendület, lebegőfüggés, emelés lefüggésbe, ereszkedés hátsó lefüggésbe, emelés lebegőfüggésbe
- Lebegőfüggésből lendületvétel, homorított leugrás

Korláton:

- Terpeszülés, támaszok (nyújtott támasz, hajlított támasz, lebegőtámasz, felkar-lebegőtámasz), felkarfüggés
- Alaplendület támaszban és felkarfüggésben
- Támlázás, terpeszpedzés, szökkenés
- Lendület előre támaszba, segítséggel
- Saslendület előre-hátra
- Felkarállás
- Vetődési leugrás, kanyarlati leugrás

A gyógytestnevelés-órán a torna jellegű gyakorlatok – a kontraindikált gyakorlatok kivételével – elősegítik a törzsizomzat fejlesztését, a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását.

Sportjátékok

Óraszám: 26 óra

Tanulási eredmények:

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:



- a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;
- játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Két választott sportjáték alapvető sportágspecifikus technikai, alap- és csapattaktikai elemeinek, szabályainak készségszintű elsajátítása, alkalmazása
- A folyamatos csapatjáték kialakítása a tanulók által meghatározott szabálmódosítások mellett
- A nagyobb létszámú (5-7 fő/csapat) sportjátékoknál az ellenfél erős és gyenge oldalának felismerése, a támadó taktika tudatos igazítása az ellenfél védekező magatartásához
- A játékhelyzetnek megfelelő 1-1, 2-1, 2-2 elleni technikai és taktikai elemek hatékony és célszerű alkalmazása a folyamatos sportjátékokban
- Sportjáték előkészítő kisjátékaiban a labdás és labda nélküli játékosok üres területre történő mozgásában a kooperatív elemek alkalmazása
- A dinamikusan változó helyzetű, típusú és méretű célfelületet alkalmazó kisjátékokban a védekező játékos gyors helyezkedése a megváltozott játékhelyzethez
- Játéktevékenységekben az egyéni és csapatvédekezés alapvető formáinak (emberfogás és területvédekezés) játékhelyzethez adaptált alkalmazása, gyakorlása
- A sportjátékok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása

Kosárlabda

- A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, a védőtől való elszakadás iram- és irányváltásokkal, lefordulások, felugrások egy és két lábról, leérkezések – készségszintű alkalmazása a folyamatos játéktevékenységben
- A mély és magas labdavezetés egyszerű formában, majd ütemtartással, a rövid- és hosszúindulás, az együtemű megállás folyamatos labdavezetésből, a kétütemű megállás egy és két labdaleütésből, a sarkazás, a labdavezetés közben történő egyszerűbb irányváltoztatási módok célszerű és hatékony alkalmazása a mérkőzésjátékokban
- Labdaátadások különböző módjainak – növekvő mozgássebességgel és dinamika mellett – a játékhelyzethez igazított eredményes végrehajtása
- Gyorsindulások, lerohanások tudatos és hatékony kialakítása, alkalmazása a folyamatos játék során
- Fektetett dobás gyakorlása emberelőnyös vagy létszámazonos kisjátékokban
- Alapvető szabályok folyamatos játéktevékenységben történő alkalmazása mellett a játékvezetés gyakorlása

Röplabda

- A leütés alaptechnikájának elsajátítása
- A felső egyenes nyitás alkalmazása a folyamatos játéktevékenységben
- Távolról érkező labda megjátszása a hálózhoz közel helyezkedő feladóhoz alkar- és kosárérintéssel
- Helyezkedési módok automatikus felismerése a különböző csapatlétszámú játékokban.

- A csapattársak közötti kommunikáció célszerű és hatékony alkalmazása az eredményes játék érdekében

Labdarúgás

- A labda nélküli technikai elemek – mint a mély súlyponti helyzetben történő elindulások, megállások, irányváltoztatások, támadó és védő alapmozgások növekvő mozgássebesség és dinamika (növekvő energiabefektetéssel) mellett – tudatos és célszerű alkalmazása a kisjátékokban és a mérkőzésjátékokban
- Labdavezetések, -átadások és -átvételek megfelelő módjainak (lábfej különböző részeivel, talppal, combbal, mellkassal, fejjel) növekvő sebességgel, dinamikával történő végrehajtása a kisjátékokban és a mérkőzésjátékokban
- Rúgások gyakorlása célba belső csüddel, teljes csüddel, külső csüddel, állított labdával, mozgásból, valamint létszámfölényes és létszámazonos játékhelyzetekben
- A területszerzéssel történő emberelőnyös kisjátékokban az üres passzsávok hatékony megjátszása időkényszer alatt, a védekező játékos mozgásirányának alkalmazkodása a területszerzéssel járó játékhelyzetekhez

A gyógytestnevelés-órák keretében a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek a sportjátékok adaptált formáival. A megismert sportjátékok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását. A gyógytestnevelés-óra keretében a sportjátékok rekreációs lehetőségként és az élethosszig tartó fizikai aktivitásra való felkészülés részeként jelennek meg.

Alternatív környezetben űzhető mozgásformák

Óraszám: 13 óra

Tanulási eredmények:

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre – lehetőségeihez mérten – társait is motiválja;
- a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A sporttevékenységek és a környezeti hatások összefüggésrendszerének ismeretében a pozitív beavatkozási stratégiák tudásanyagának elmélyítése, gyakorlati alkalmazása
- A különböző intenzitási kategóriákba tartozó egészségmegőrző mozgásformák ismeretének elmélyítése, tudatos alkalmazása a mindennapos életvezetésben
- A környezetvédelmi szabályok betartása és betartatása, a környezettudatos gondolkodás kialakítása a társak körében
- Téli és nyári rekreációs sportok megismerése, készség szintű elsajátítása (síelés, korcsolyázás, jégkorong, kajakozás, túrázás, túrakenuzás, kerékpártúrák)



- Erdei tornapályák, szabadtéri kondipark gépeinek, fitnesztermek tudatos használata. Egyszerűbb edzéstervek önálló összeállítása, végrehajtása
- A szabadban végezhető sportágak ismeretének további bővítése (futás, görkorcsolya, túrázás, sportlövészet, falmászás, asztalitenisz, tollaslabda, kerékpározás)
- A szabad levegőn végzett mozgásformák egészségfejlesztő hatásának, szerepének tudatosítása
- A különböző rekreációs mozgásformák megismerése és alkalmazása az élethosszig tartó sportolás és egészséges életvitel iránti igény kialakításához
- Az alternatív környezetben űzhető sportok tudatos alkalmazása a mindennapi stresszhelyzetek feloldásában

A gyógytestnevelés-órák keretében a szabadtéri foglalkozások során a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók olyan testgyakorlatokkal, sportokkal ismerkednek meg, amelyeket elváltozásuk, illetve betegségük ellenére végezhetnek. A megismert szabadban végzett sportok, testgyakorlatok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását.

A gyógytestnevelés-óra keretében a szabadtéri mozgásformák, sportjátékok, valamint a természetben űzhető mozgásformák a rekreáció lehetőségeként és az élethosszig tartó fizikai aktivitásra való felkészülés részeként jelennek meg.

4.2.10 AZ OSZTÁLYKÖZÖSSÉG-ÉPÍTŐ PROGRAM TANTÁRGY TANTERVE

OSZTÁLYKÖZÖSSÉG-ÉPÍTÉS (OKÉ)

A szakképző iskolák osztályközösség-építő programja magáénak tudja a technikumi képzés osztályfőnöki programjának célkitűzéseit, azok mentén, azok felhasználása (módszerek, munkaformák, tudásanyag, csatlakozás a Boldog Iskola Programhoz) fogalmazza meg speciálisan saját céljait, feladatait.

A hároméves szakképző iskolai közismereti program számára készített Osztályközösség-építő (Egyéni és közösségfejlesztési program szakképző iskolai tanulók számára) címet viselő program célja az, hogy segítsen az iskolának (és a pedagógusoknak) abban, hogy elősegítsék és felgyorsítsák a kilencedik évfolyamra beiratkozott, számos iskolából érkező, sok esetben alulszocializált, motiválatlan, ismerethiányokkal küszködő tanulók (osztály)közösségének kialakulását az iskolai előrehaladás és a tanulás sikeressége érdekében. A tananyag elvégzése lehetővé teszi, hogy az osztályfőnök a tanulók sokszor csak formális (az adminisztráció szempontjából ugyan nem nélkülözhető) megismerése helyett magukról a tanulókról és a tanulóktól kaphassanak komplexebb információkat, amelyek elősegíthetik az idő előtti iskolaelhagyás, a tanulási kudarcok magas arányának a csökkenését.

A cél alapvetően az, hogy az osztályba járó tanulók idővel valódi közösséget alkossanak, mert ennek a kialakulása/kialakítása nagymértékben hozzájárulhat ahhoz, hogy a tanulók iskolával és tanulással kapcsolatos kedvezőtlen attitűdjei megváltozzanak. Az órákon a legfontosabb cél a tanulók minél nagyobb arányú bevonása az osztály munkájába, és ezen belül a tanulói aktivitás erősítése, amely az egyik legfontosabb eszköz lehet a tanulási kudarcok leküzdésében.

A program megtervezését az osztályban tanító pedagógusoknak együtt kell elvégezniük. Ez nemcsak azért fontos, mert a hagyományos tantárgyak helyett komplex műveltségterületekben és integrált tantárgyi tartalmakban zajlik a tananyag feldolgozása, hanem azért is, mert ebben tartalmi és szerkezeti szempontból is meghatározó szerepet kell kapnia ennek a programelemnek.

A legfontosabb – és ez *minden évfolyamra értendő* – a *tanulói személyiség komplex fejlesztése*, amelynek középpontjában az iskola, a tanulás, a közösség elfogadása áll. Ezen belül a kiemelt célok és azok kapcsolódásai a Nat kiemelt fejlesztési területeihez az alábbi táblázatban olvashatók.

(A táblázat célkitűzései minden évfolyamra *egyaránt érvényesek, ezért évfolyamonként külön-külön már nem ismertetjük őket!*)

Az Osztályközösség-építés (OKÉ) programban fejlesztendő kompetenciák	A NAT fejlesztési területeinek, nevelési céljainak elemei
A) Kommunikációs kompetenciák	
A <i>kommunikációs készség</i> fejlesztése, amely olyan társadalmi érintkezési forma, amely nélkülözhetetlen az iskolai és az osztályközösség életében való <i>aktív részvételhez</i> . A fejlesztés hátterében az a törekvés húzódhat meg, hogy a tanuló a közösség tagjaival pozitív és eredményes interakciókat folytasson, amely csökkentheti és tompíthatja az iskolai konfliktusok számát, az agresszivitás mértékét.	Médiatudatosságra nevelés. Nemzeti és európai azonosságtudat – egyetemes kultúra.
Beszéd-készség, szóbeli szövegek megértése, alkotása	
<i>Beszéd-készség</i> , szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása. Ennek a területnek a fejlesztése kiemelkedően fontos, hiszen közismert, hogy a tanulók egy része az általános iskolai tanulmányok befejezését követően sem rendelkezik az ún. kapunyitogató kompetenciákkal, azaz nem tud írni és olvasni megfelelő módon, így gyakorlatilag funkcionális analfabétának tekinthető. A megfelelő szintű beszéd(készség) hiánya lehetetlenné teszi a tanuló részvételét az osztályban történő, <i>tanórákhoz kötött</i> interakciós folyamatokban. Ennek a területnek egy másik komponense az olvasás, az írott szövegek megértése, és esetenként írott szövegek létrehozása, a szövegalkotás is. Az egyéni szintű fejlesztési programok tervezésének alapját éppen ezen kompetenciák hiányának regisztrálása képezi. A szaktárgyi szintű fejlesztési tervek számára a program kulcsfontosságú információkat nyújthat.	Médiatudatosságra nevelés. Nemzeti és európai azonosságtudat – egyetemes kultúra.
B) Szociális kompetenciák	
A <i>szociális kompetenciák</i> fejlesztése egyrészt a tanuló közösségben elfoglalt helyéről, az ott betöltött szerepéről szól, arról, hogy a program mit tehet a tanulói ön- és énkép pozitív irányú fejlesztésében. A fejlesztés két irányban indulhat, egyrészt erősítheti a tanulónak önmagáról, mint <i>tanulóról alkotott önképét</i> , ezen keresztül befolyásolhatja az iskolai (és az	Erkölcsei nevelés, szolidaritás. Testi és lelki egészség. Aktív állampolgárságra, demokráciára, honvédelemre nevelés. Fenntarthatóságra – környezettudatosságra nevelés. Önismeret, társas kapcsolati kultúra.

iskolán kívüli) tanulásról vallott elképzeléseit; másrészt módosíthatja a tanuló a <i>közösségi emberről mint a közösség aktív tagjáról vallott nézeteit, elképzeléseit is.</i>	A hátránnyal élők segítése, az önkéntesség elvének elfogadása.
C) Tanulással összefüggő kompetenciák	
A <i>tanulással kapcsolatos</i> kompetenciák részben a konkrét iskolai tanuláshoz kapcsolható és ott nélkülözhetetlen tényezők fejlesztésére helyezik a hangsúlyt (pl. a tanuláshoz szükséges források keresése és használata /könyvtár, internet), illetve különféle tanulási módszerek elsajátítására. Ezen a területen a különféle műveltségterületek szoros együttműködését kell megvalósítani. Másrészt fontos annak a felismertetése is, hogy a <i>folyamatos tanulás a modern világban az egyik legfontosabb és nem megkerülhető társadalmi integrációs tényező, amelynek elmaradása dezintegrálódást, elszegényedést, kirekesztettséget eredményezhet.</i>	A tanulás tanítása. Önismeret, társas kapcsolati kultúra.
D) Alapvető életpálya- és karrierépítési, valamint a munkavégzéshez kapcsolható kompetenciák	
Az <i>életpálya- és karrierépítéshez</i> szükséges kompetenciák fejlesztése elsősorban az iskolai éveket követő időszak folyamatainak megértését és azok tervezését segítheti elő (munka és magánélet, döntéshozatal az életút meghatározó pontjain stb.). Ennek első állomását azonban a jelen képezi, azok az iskolai évek, ahol a tanulók a választott szakma alapjait elsajátíthatják. Ennél az elemnél különösen fontos a közismereti és szakmai tárgyakat tanítók együttműködése, mert nem kerülhető meg a fejlesztés során az, hogy a tanulók már az iskolai évek alatt a munkavégzéshez szükséges kompetenciákkal is megismerkedjenek. Ehhez – mint az eltérő területeken zajló „diákmunkához” – nyújthat jelentős támogatást a köz- és szakismereti, valamint a szakmatanuláshoz kapcsolódó gyakorlati tantárgyak együttese.	Pályaorientáció, munkára nevelés. Gazdasági nevelés. Családi életre nevelés. Önismeret, társas kapcsolati kultúra. Fenntarthatóságra – környezettudatosságra nevelés.

9. ÉVFOLYAM

A 9. évfolyamon az Osztályközösség-építő (Egyéni és közösségfejlesztési program szakiskolai tanulók számára) programban a fejlesztés hangsúlyai a tanulással és az iskolával kapcsolatos motivációs bázis erősítésére, az iskolai és osztályközösségben történő beilleszkedés segítésére, a tanuláshoz szükséges kulcskompetenciák megerősítésére (írás, olvasás, számolás, szövegértés) irányulnak.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Én és az iskola	Órakeret 6 óra

Előzetes tudás	Az általános iskolai tudás felhasználható elemei (írás, olvasás, számolás, szövegértés).
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az előzetes tudás (kompetenciák) felmérése. A tanulás és az iskola fontosságának tisztázása az egyéni életút szempontjából. Az iskolának mint a tudás egyik hordozójának elfogadtatása. Az önismeret fejlesztése. A tanuló helyének feltérképezése a családban, az iskolában és egyéb közösségekben. Az „önismeret” forrásainak és az „énképet” alakító tényezők szerepének erősítése. A tanulás tanulása: alapvető tanulási technikák megismertetése, gyakoroltatása és/vagy fejlesztése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
A felmérő feladatlap szöveges és nem szövegalapú (ábra, grafikon stb.) feladatainak megoldása. Eligazodás a különféle típusú szövegekben, törekvés az értő olvasásra, az olvasottak, látottak értelmezésének kísérlete. Az iskola társadalmi és kulturális szerepének, fontosságának felismerése. A tanulással kapcsolatos technikák és módszerek fontosságának felismerése a tanulás hatékonysága és eredményessége érdekében. A tanuló önmagáról alkotott képe (tanulói önkép) és az önmagáról közvetített képe közötti különbség jelentőségének tudatosulása. Alapvető tanulási technikák megismerése, gyakorlása.	
Kapcsolódási pontok	
<i>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: szövegértés.</i> <i>Matematika: grafikonok értelmezése.</i>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Egyén, közösség, társadalom, iskola, tanulási technika.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Család és iskola – fiúk és lányok/nők és férfiak az iskolában és a társadalomban	Órakeret 12 óra
Előzetes tudás	Általános iskolai tanulmányok és egyéni (tanulási) tapasztalatok felhasználható elemei.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A családi hagyományok ereje és szerepének feltárása. A történelmi/társadalmi és családi példák hatásai egyének és közösségek életére. Közösségek kapcsolati háló(zata)inak megismerése. Egyéni és csoportos konfliktusok okainak feltárása. Válságkezelő stratégiák megismerése és lehetséges hatásaik felmérése. Az ünnepek szerepének és jelentőségének bemutatása a család és a társadalom életében. Költségvetés-tervezés – családi szinten; a „fontos” és „nem fontos” dolgok megkülönböztetése. A tudatos vásárlói attitűd megalapozása. Reklámkezelési stratégiák megismerése, mérlegelő gondolkodás erősítése. A munka világára vonatkozó alapfogalmak megismertetése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok

A családi hagyományok szerepének és fontosságának felismerése, a család múltjának és az ott keletkezett értékeknek az ismerete. A fontosabb ünnepek tartalmi elemeinek ismerete a család és a társadalom szempontjából. A történelmi példaképek mintaadó szerepének felismerése az egyén és a társadalom szempontjából konkrét példák alapján. Az egyéni és közösségi kapcsolatok szintjeinek és típusainak ismerete. Az alapvető konfliktuskezelő technikák megismerése. A családi szintű pénzügyi tervezés alapjainak ismerete és a tudatos vásárlói szemlélet elsajátítása – mi fontos és mi nem? Foglalkoztatottak és munkanélküliek; munkajövedelmek és a segélyek világa – alapvető ismeretek elsajátítása, információkeresés.	<i>Társadalomismeret:</i> egyének és közösségek szerepe a történelemben. <i>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom:</i> konfliktusok ábrázolása az irodalmi/művészeti alkotásokban.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Hagyomány, példakép, konfliktus, nemzeti ünnep, családi gazdálkodás, foglalkoztatás, foglalkoztathatóság, munkanélküliség.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A környezetünk, amelyben élünk és az együttélés szabályai	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Általános iskolai tanulmányok és egyéni (tanulási) tapasztalatok hasznosítása	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az életünket szabályozó, mindennapi dokumentumok megismerése, tájékozódás, eligazodás. A testmozgás és a táplálkozás szerepének megismerése életünkben, az egészséges életmód iránti igény felkeltése. Időtervezés és időfelhasználás: az iskolával kapcsolatos tanulói munkaterhek figyelembe vétele. Írott és íratlan szabályok megismerése, igény felkeltése a betartásukra, hasznuk, értelmük belátása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Eligazodás a mindennapokban történő tájékozódáshoz nélkülözhetetlen dokumentumokban – értelmezés, megkeresésük, használatuk gyakorlása (menetrendek, használati utasítások stb.). Az egészséges életmód, egészségmegőrzés fontosságának belátása, lehetséges módszerek, tényezők gyűjtése (környezet, táplálkozás, mozgás stb. szerepe). Iskola és szabadidő – időterv készítése. A társadalmi/közösségi együttélést szabályozó írott (és íratlan) szabályozók (törvények, normák, erkölcsi alapvetések) ismerete, törekvés a betartásukra a közös munka során.		<i>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom:</i> irodalmi és hétköznapi szövegek értelmezése. <i>Társadalomismeret:</i> törvény és jog szerepe a történelemben.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Környezet, életmód, életvitel, szabadidő; munkaidő, törvény, norma, erkölcs.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Projekt A tanulók éves teljesítményének a mérése	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	Általános iskolai tanulmányok és egyéni (tanulási) tapasztalatok	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Projekt készítése, az ehhez szükséges képességek, kompetenciák fejlesztése (pl. kommunikációs, szociális kompetenciák). A tanulók teljesítményének a mérése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok

Résztétel a projekt tervezésében, lebonyolításában és értékelésében; a projekt módszer megismerése. Szabad sáv: a választott tartalomnak és formának megfelelően. Résztétel a „tudáspróbán”.		<i>Minden műveltségterület: a projekthez kapcsolható tartalmi elemek.</i>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Projekt, tervezés, külső és belső értékelés.	

A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén	A tanulók harmonikus beilleszkedése az iskola- és az osztályközösségbe. Aktív részvétel az osztályközösséget érintő programokban és feladatokban. Aktív részvétel a személyes fejlesztésre irányuló köz- és szakismereti programokban. Bekapcsolódás és aktív részvétel a tanulói értékelésekben.

10. ÉVFOLYAM

Az Osztályközösség-építő program célja a 10. évfolyamon az, hogy erősítse a további tanulás fontosságának belátását, hogy az eredményes iskolai előrehaladás, a tanulás sikeressége nélkülözhetetlen a szakmatanulás és a szakképzettség megszerzése szempontjából. Emellett azok a területek kapnak nagyobb hangsúlyt, amelyek az osztályközösségen túlnyúló szakmai-emberi és társadalmi-kulturális kapcsolatok kialakítására, ápolására, fenntartására irányulnak.

Ebben a tanévben a fejlesztés hangsúlya(i)

- az iskolai és az iskolán kívüli (folyamatos) tanulás erősítésére,
- az iskolai és osztályközösségen túli szakmai, közösségi és egyéni kapcsolatok további fejlesztésére, a munkaerő-piaci és társadalmi integrációhoz szükséges szociális kompetenciák erősítésére tevődnek.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A közösségek belső világa(i)	Órakeret 14 óra
Előzetes tudás	A 9. évfolyam tematikai egységeiben tanultak, tapasztaltak.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az iskola hagyományainak megismertetése. A tanulás támogatása. A deviáns magatartások /szokások felismertetése. A szabadidő-felhasználás fontosságának felismertetése Bekapcsolódás a „tabutémákról” folyó beszélgetésbe.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Kutakodás az iskola múltjában, múlt és jelen összehasonlítása (pl. évfordulók, ünnepek, öregdiák-találkozók, jeles rendezvények, a múlt képe: tablók az iskola folyosóin). A (kortárs) tanulástámogatás szerepének ismerete és alkalmazása, tanulás kortárs mentorokkal. Határon innen és határon túl: mi az elfogadható, és hol kezdődik az elfogadhatatlan? – a társadalmilag elfogadható /elfogadhatatlan magatartások /szokások felismerése, megkülönböztetése. Mitől és miért „szub” egy „kultúra” (a képregényektől a tetoválásokig) – a (többségi) kultúra és a szubkultúra közötti összefüggések, különbségek felismerése.		<i>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom:</i> devianciák a művészetben. <i>Társadalomismeret:</i> a divat története.

Nemek és terek: a plázáktól a stadionok világáig – a szabadidő eltöltésének megválasztása, az aktív és a passzív időfelhasználás különbségeinek ismerete. „Mutasd a ruhatárad, és megmondom, hogy ki vagy!” – a divat szerepének felismerése a társadalomban. A felelős gondolkodás – beszélgetés – cselekvés szerepének a felismerése a szex/szexualitás témakörben.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Iskolai hagyomány, mentor, mentorálás, deviancia, deviáns magatartás, szubkultúra, plázakultúra, sport és kultúra, nemek és divat, szex, sexualitás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	„Itthon otthon vagyok!”	Órakeret 14 óra
Előzetes tudás	A 9. évfolyam tematikai egységeiben tanultak, tapasztaltak.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A hazai régiók sajátosságainak megismerése különböző szempontok alapján. A régióktól a kistelepülésekig – a kulturális különbségek felismerése térben és időben konkrét példák alapján. Népi hagyományok, népi mesterségek – tájak és emberek. Vendégvárás – vendégjárás (gasztronómiai utazás hazai tájakon). Alapvető ismeretek szerzése a világvallásokról. A példakép értékének és értelmének felismerése az önépítés, önmegvalósítás szempontjából. Pályaorientáció, pályatervezés segítése. A hosszabb távú tervezéshez szükséges alapvető ismeretek nyújtása, az ezekkel kapcsolatos realitásérzék, felelősségtudat alapozása, erősítése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
A régiók egyes sajátosságainak megismerése adott és saját szempontok szerint. A hagyományos (népi) mesterségek ismerete, néhány hungarikum és a hozzátartozó tájegység összekapcsolása. A helyi sajátosságokban (vendégvárás – gasztronómia, borászat stb.) rejlő kulturális és gazdasági értékek fontosságának felismerése. Egyház(ak) és társadalom – a vallás szerepe a társadalomban és (kisebb) közösségekben. A példaképek szerepe a hétköznapi életben és a média világában – a választás szempontjainak tudatosítása. Vízióim a jövő(m)ről – az egyéni pályatervezéshez szükséges alapvető ismeretek, a stratégiakészítés fontosságának a felismerése az egyéni életút szempontjából, a munkavégzés egyéni és társadalmi fontosságának felismerése, A banki műveletekkel kapcsolatos lehetőségek és veszélyek felismerése (pl. hitel, zálog, kölcsön).		<i>Társadalomismeret:</i> földrajzi viszonyok és a települések kapcsolata. <i>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom:</i> hivatalos szövegek, dokumentumok létrehozása.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Ország, régió, tájegység, hungarikum, vallás, egyház, szekta, gasztronómia, példakép, pályatervezés, stratégiai gondolkodás, munka, munkabér, bank, hitel, kölcsön, zálog, uzsora.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Projektek A tanulók éves teljesítményének a mérése	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	A korábbi tanórákon és projektekben szerzett tudás és tapasztalat.	



A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Projektek tervezéséhez, végrehajtásához szükséges kompetenciák fejlesztése. A tanulók teljesítményének a mérése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Résztétel a projekt tervezésében, lebonyolításában és értékelésében, a projekt módszer ismerete Szabad sáv: a választott formának és tartalomnak megfelelően. Résztétel a „tudáspróbán”.	<i>Minden műveltségterület:</i> a projekthez kapcsolható tartalmi elemek.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Projekt, tervezés, kivitelezés, külső és belső értékelés.

A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén	A tanuló részvétele a gyengébb eredményeket elérő tanulók tanulástámogatásában. A gyengébb eredményt elérő tanulók bekapcsolódása a kortárs tanulók tanulástámogató tevékenységébe. A tanulók aktív részvétele az osztályközösséget érintő programokban és feladatokban. A tanulók képesek saját jövőjüket illetően reális karriertervek végiggondolására. Tudatosan alakítják és fejlesztik az iskolai és osztályközösségen túli szakmai/közösségi és egyéni kapcsolataikat. Tudatosan építik/fejlesztik azokat a kompetenciáikat, amelyek a munkaerőpiaci és társadalmi integrációhoz nélkülözhetetlenek.

11. ÉVFOLYAM

Az Osztályközösség-építő program célja a 11. évfolyamon az, hogy erősítse azokat a kompetenciákat, amelyek elősegítik az egyén számára a munkaerő-piaci és társadalmi integrációt, valamint az egyéni pálya- és karrierépítés tervezését.

Ebben a tanévben a fejlesztés hangsúlyai(i)

- a társas kapcsolati kultúra,
- a kultúra- és médiafogyasztás,
- valamint a társadalmi-politikai együttéléshez és szerepvállaláshoz szükséges kompetenciák erősítésére tevődnek.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Globalizáció – lokalizáció	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	A 9. és 10. évfolyam tematikai egységeiben szerzett tudás és tapasztalat.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A globalizáció (lokalizáció) fogalmának (és a hozzá kapcsolható folyamatoknak) az ismerete konkrét példákban. A nemzetközi térben szerveződő gazdasággal és munkaerő-piaccal kapcsolatos alapvető jellegzetességek ismerete. Alapvető politológiai alapfogalmak ismerete. A szűkebb és tágabb környezetben fellelhető kulturális sokszínűség felismerése és értékelése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	

Globalizáció, többféle nézőpontból – a globális és a lokális: elszigetelt világok versus hálózati világok. A globális gazdaságtól a helyi piacig – mit vihetek a tőzsdére, és mit a helyi piacra? – összehasonlítás, megkülönböztetés, az alapfogalmak megismerése, megértése konkrét példák alapján. Én és a politika – a nagypolitikától a helyi politikáig, az érdekképviselő eltérő szintjei és színterei; összehasonlítás, megkülönböztetés, az alapfogalmak megismerése, megértése konkrét példák, esetek alapján. A látható és a láthatatlan gazdaság (a fehér, a szürke és a feketegazdaság); munkaerőpiac nemzetközi térben – alapfogalmak megismerése, előnyök, hátrányok összevetése. Népek és kultúrák („Ahány ház, annyi szokás”); a sokszínű Kárpát-medence – kulturális kaleidoszkóp; távolabbi és közelebbi népek, nemzeti-ségek szokásainak megismerése, összehasonlítása, tapasztalatok megosztása.		<i>Társadalomismeret:</i> globalizációs jelenségek, állampolgári jogok és kötelességek. <i>Matematika:</i> százalékszámítás, hatványozási ismeretek.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Globalizáció, lokalizáció, tőzsde, bux, index, parlament, párt, ideológia, önkormányzat, választás, kulturális sokszínűség.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A civil társadalom – érdekvédelem	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	A 9–10. évfolyamon tanultak.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A társadalmi, gazdasági problémák iránti fogékonyság megteremtése. A társadalmi igazságosság, méltányosság és szolidaritás értékeinek tudatosítása. Az országos és helyi civilszervezet megismertetése, a tanulók számára érdeklődésre számot tartó szervezetek részletes bemutatása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Társadalmi, csoport- és egyéni érdekek és az érdekvédelem. Érdekellentétek felismerése, kezelése, erőszakmentes megoldása. A társadalmi szerveződések. A civil társadalom. A fogyasztóvédelem. Önálló információgyűjtés, egy-egy konkrét szervezet munkájának részletesebb megismerése. Esetmegbeszélések.		Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: érvelés, vita. Osztályközösség-építés: egyéni és közösségi érdekek, társadalmi és közösségi szerepek.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Civil társadalom, civil szervezet, önkéntesség, fogyasztóvédelem, érdekképviselő, érdekegyeztetés, szakszervezet, kamara, polgári engedetlenség, sztrájk.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Kaleidoszkóp		Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	A 9. és 10. évfolyam tematikai egységeiben szerzett tudás és tapasztalat.		
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A családi hagyományok szerepének és megőrzésük fontosságának felismerése. A kulturális fogyasztás sokszínű kínálatának és az ezekhez kapcsolható értékeknek az ismerete. Az egyén felelősségének belátása mikro- és makroszinten a családtervezés fontosságát illetően. A tolerancia fogalmának megértése. Alapszintű ismeretek szerzése a törvények (jogalkotás) világáról.		
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok	

Mikrotörténetek a makrotörténelemben – a családi legendáriumok haszna, kultúra- és tapasztalatátadás rendje a nemzedékek között; élmények, tárgyi emlékek gyűjtése. Az operáktól a performanszig – a kulturális fogyasztás sokszínűségének megismerése, programajánlatok keresése, programtervezés. Családtervezés, gyermekvállalás – a döntések következményeinek felmérése. A nagycsaládok és a szinglik. Ő és én. Másság és tolerancia: elfogadó és elutasító attitűdök a társadalomban. A törvények világa – a hétköznapi szabályzóinak megismerése (az alkotmány, a törvények és a rendeletek). Hol húzódnak a határok: jogszerű és jogszerűtlen, törvényes és törvénytelen, szankciók – konkrét esetek megvitatása.	<i>Társadalomismeret:</i> állampolgári jogok és kötelességek.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Családi hagyomány, családtervezés, tolerancia, törvény, rendelet, alkotmány.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Mit és miért tanultam az iskolában?	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	A 9. és 10. évfolyam tematikai egységeiben szerzett tudás és tapasztalat.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A „jó” iskola ismérveinek felismertetése (hatékonyság, eredményesség, minőség). Az „iskolai tudás” szerepének összekapcsolása a szakmatanulás és az életpálya-építés szempontjaival. Az LLL (élethosszig tartó tanulás) „filozófiájának” megismerése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Az ideális iskola képe, ahogy mi (diákok) szeretnénk látni – tervezés, megvitatás, vélemények ütköztetése. Az iskolai tudás haszna és szerepe – elképzelések kialakítása, megvitatása. Az élethosszig tartó tanulás jelentőségének belátása, összekapcsolás az életpálya-tervezéssel.		<i>Társadalomismeret:</i> iskola a történelemben.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Minőség, hatékonyság, eredményesség, iskolai tudás, hétköznapi tudás, élethosszig tartó tanulás.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Projektek A tanulók éves teljesítményének a mérése	Órakeret 2 óra
Előzetes tudás	A korábbi tanórákon és projektekben szerzett tudás és tapasztalat.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Projektek készítéséhez, a közreműködéshez szükséges kompetenciák továbbfejlesztése. A tanulók teljesítményének a mérése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Részvétel a projekt tervezésében, lebonyolításában és értékelésében, a projektmódszer ismerete. Szabad sáv: a választott tartalom és forma alapján. Részvétel a „tudáspróbán”.		<i>Minden műveltségterület:</i> a projekthez kapcsolható tartalmi elemek.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Projekt, tervezés, külső és belső értékelés.	



A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén	A tanuló ismerje fel a tudatos, saját értékeire épülő kultúra- és médiafogyasztás fontosságát. Rendelkezzen azokkal a kompetenciákkal, illetve tudáselemekkel, amelyek a társadalmi-politikai együttéléshez és szerepvállaláshoz nélkülözhetetlenek. Ismerje fel a családalapítással és gyermekvállalással kapcsolatos egyéni döntések egyéni és társadalmi szinten megjelenő következményeit. Legyen elkötelezett a folyamatos tanulás és tudásbővítés mellett.

4.2.11 A PÉNZÜGYI ÉS MUNKAVÁLLALÓI ISMERETEK TANTÁRGY TANTERVE

PÉNZÜGYI ISMERETEK MEGNEVEZÉSŰ TANULÁSI TERÜLET

Fejlesztési területek – nevelési célok: gazdasági és pénzügyi nevelés

A tanuló rendelkezik ismeretekkel az euróövezetről, a valutaforgalomról, a tőzsdeindexekről, a GDP-ről és ezek hatásairól az ő személyes életére. Törekszik rá, hogy a fejlődési, megélhetési, biztonsági, önérvényesítési, társas szükségleteit minél magasabb szinten, tartalmasabb életvitellel elégítse ki. Érzékeli az anyagi és a kapcsolati tőke értékét és szerepét a társadalomban. Képes eligazodni pénzügyi és közgazdasági fogalmak között. Képes információkat keresni és értelmezni különböző egyéni pénzügyi döntésekkel (pl. befektetések, hitelek) kapcsolatban. Kellő ismerettel rendelkezik ahhoz, hogy számlát nyisson, és azt használja.

A pénzügyi ismeretek tanításának célja, hogy a tanuló legyen képes a gazdasági folyamatokat pénzügyi aspektusból vizsgálni, érdeklődjön a mindenkori gazdaságpolitikai és pénzügy-politikai célok és megvalósításának módjai iránt, eligazodjon a pénzügyi intézmény rendszerében és ismerje az alapvető pénzügyi szolgáltatásokat. Alkalmas legyen meghatározni és kiválasztani a pénzforgalom lebonyolításának vállalkozás számára leginkább megfelelő módját, és segítsen eligazodni a pénzügyi piacon kínált értékpapírok fajtái között. A tanuló megismerje a nemzetközi elszámolási eszközök árfolyam-alakulásának hatását a gazdasági szférára.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és a gazdasági és jogi alapismeretek általános szakmai tartalmaira épül.

Pénzügyi szektor alapvetései

Óraszám: 2 óra

A pénz fogalma és fajtái, a pénz funkciói A pénz fogalma, funkciói (értékmérő, forgalmi eszköz, fizetési eszköz, kincsgyűjtés, felhalmozás, vagyontartás) A pénz kialakulása: árupénz, pénzhelyettesítők, a mai pénz Gazdaságpolitika, pénzügypolitika (fogalma, eszközei)

Pénzügyi intézményrendszer

Óraszám: 4 óra

A bankok kialakulása, fogalma és a bankműveletek Passzív bankügyletek (betétgyűjtés, értékpapírok kibocsátása, hitelfelvétel) Aktív bankügylet (hitelezés, váltóleszámlítolás, lízingügylet, faktorálás, forfetírozás), hitelbiztosítékok: tárgyi, dologi biztosíték és személyi biztosíték Az egyszintű és a kétszintű bankrendszer jellemzői A jelenlegi magyar pénzügyi intézményrendszer felépítése Az MNB szervezeti felépítése A magyar központi bank feladatai, a monetáris

irányításban betöltött helye A pénzügyi intézmények jellemzői (hitelintézetek és pénzügyi vállalkozások) Pénzügyi szolgáltatások és kiegészítő pénzügyi szolgáltatások Nem monetáris közvetítők és feladataik (biztosítók, nyugdíjpénztárak) A nemzetközi pénzügyi intézmények

A pénzforgalom

Óraszám: 4 óra

A pénzforgalom általános szabályai A fizetési számlák fajtái A pénzforgalmi szolgáltatási keretszerződés, formai és tartalmi követelményei Fizetési számla megnyitása, fizetési számla felletti rendelkezés A pénzforgalmi szolgáltatás lebonyolításának közös szabályai Fizetési műveletek jóváhagyása Fizetési módok, fizetési számlák közötti fizetés: átutalás, beszedés, az okmányos meghitelezés (akkreditív) Fizetési számlához kötődő készpénzfizetés: készpénzfizetésre szóló csekk kibocsátása és beváltása, készpénzbefizetés fizetési számlára, készpénzkifizetés fizetési számláról Fizetési számla nélküli fizetés: készpénzáttutalás Készpénzfizetés A készpénzforgalom lebonyolításának helye A nemzetközi fizetések általános szabályai

A pénz időértéke

Óraszám: 3 óra

A pénz időértékének fogalma, jelentősége A jelen és a jövőérték számítás időtényező táblázatok alkalmazásával A váltóval kapcsolatos műveletek Váltókibocsátás, váltóforgatás, leszámítolás

Valuta, deviza-árfolyama

Óraszám: 2 óra

Valuta, deviza és -árfolyam fogalma A valuta- és a devizaműveletekkel kapcsolatos gazdálkodási feladatok A valuta-, devizaárfolyamokhoz kapcsolódó számítások

A pénzügyi piac és termékei

Óraszám: 3 óra

Pénzügyi piacok fogalma, gazdaságban betöltött szerepe Pénzügyi piacok csoportosítása A részpiacok jellemzői Értékpapírok megjelenése, fogalma (főbb csoportosítási szempontjai) Az értékpapírok főbb fajtái:

- a kötvény fogalma, jellemzői, fajtái.
- a részvény fogalma, jellemzői, fajtái
- a közraktárjegy fogalma, jellemzői
- az állampapírok fajtái és jellemzői

A tőke- és pénzpiaci ügyletek: prompt és termin ügyletek

6.3.8. Biztosítási alapismeretek

Óraszám: 2 óra

Biztosítási alapfogalmak A biztosítás szerepe, jelentősége A biztosítás módszere

A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete		
		egyéni	csoport	osztály

1	magyarázat			x
2	kiselőadás	x		
3	megbeszélés		x	x
4	vita	x	x	
5	szemléltetés		x	x
6	projekt	x	x	
7	házi feladat	x	x	x
8	önálló feladatmegoldás	x		

A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)		
		egyéni	csoportbontás	osztálykeret
Információ feldolgozó tevékenységek				
1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x		
2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	
3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x
4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x
5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x
6.	Információk önálló rendszerezése	x		
7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x
Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
1.	Írásos elemzések készítése		x	
2.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x		x
3.	Tesztfeladat megoldása	x		
4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x		
5.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	
Komplex információk körében				
1.	Esetleírás készítése	x		
2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után		x	
3.	Utólagos szóbeli beszámoló	x		
Csoportos munkaformák körében				
1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	

MUNKAVÁLLALÓI ISMERETEK MEGNEVEZÉSŰ TANULÁSI TERÜLET

Fejlesztési területek – nevelési célok: a munka világára történő nevelés

A munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezete munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

A munkavállalói ismeretek tanításának fő célja a tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

Az ismeretanyag oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerte alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresői portálokon információkat keres, rendszerez.

Álláskeresés

Óraszám: 3 óra

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete. Álláskeresői módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága.

Munkajogi alapismeretek

Óraszám: 3 óra

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony. A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége. Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idegymunka és alkalmi munka). Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka.

Munkaviszony létesítése

Óraszám: 3 óra



Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma. A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei A munkaszerződés módosítása Munkaviszony megszűnése, megszüntetése Munkaidő és pihenőidő A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum).

Munkanélküliség

Óraszám: 2 óra

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresői ellátások fajtái Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások) Szolgáltatások álláskeresőknél (munkaerő-közvetítés, tanácsadás) Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES).

4.2.12 A DIGITÁLIS KULTÚRA TANTÁRGY

TANTERVE

A digitális kultúra tantárgy ismeretkörei, fejlesztési területei hozzájárulnak ahhoz, hogy a tanuló az információs társadalom aktív tagjává válhasson. Az informatikai eszközök használata olyan eszköztudást nyújt a tanulóknak, melyet a tanulási folyamat közben bármely ismeretszerző, -feldolgozó és alkotó tevékenység során alkalmazni tudnak. Ennek érdekében fontos a rendelkezésre álló informatikai és információs eszközök és szolgáltatások megismerése, működésük megértése, az egyéni szükségleteknek megfelelő szolgáltatások kiválasztása, és célszerű, értő módon való mérlegelő, biztonságos, etikus alkalmazása.

Az informatikai és információs eszközök, szolgáltatások az egyén életének és a társadalom működésének szinte minden területét átszövik, ezért a digitális kultúra tantárgyban szereplő fejlesztési területek számos területen kapcsolódnak a Nemzeti alaptanterv műveltségterületeinek fejlesztési feladataihoz. A digitális kultúra tantárgy keretében megoldandó feladatok témájának kiválasztásakor, tartalmainak meghatározásakor fokozott figyelmet kell fordítani a kiemelt nevelési célok, a kulcskompetenciák és az életszerű, releváns információk megjelenítésére.

A digitális kultúra tantárgy feladata, hogy korszerű eszközeivel és módszereivel felkeltse az érdeklődést a tanulás iránt és lehetővé tegye, hogy a tanuló a rendelkezésre álló informatikai eszközök segítségével hatékonyabbá tegye a tanulási folyamatot. A digitális kultúra tanulása hozzásegíti a tanulót, hogy önszabályozó módon fejlessze tanulási stratégiáját, ennek érdekében ismerje fel a tanulási folyamatban a problémamegoldás fontosságát, az információkeresés és az eszközhasználat szerepét, legyen képes megszervezni tanulási környezetét, melyben fontos szerepet játszanak az informatikai eszközök, az információforrások és az online lehetőségek.

A digitális kultúra tantárgy segíti a tanulót abban, hogy az internet által nyújtott lehetőségek kihasználásával aktívan részt vegyen a demokratikus társadalmi folyamatok alakításában, ügyeljen a biztonságos eszközhasználatra, fejlessze elemző, mérlegelő szemléletét, érthető módon és formában tegye fel a témával kapcsolatos kérdéseit, törekedjen az építő javaslatok megfogalmazására, készüljön fel a változásokra. A digitális kultúra tantárgy kiemelt célja a digitális kompetenciák fejlesztése, az alkalmazói programok felhasználói szintű alkalmazása, az információ szerzése, értelmezése, felhasználása, az elektronikus kommunikációban való aktív részvétel.

A digitális kultúra-órákon elsajátított alapok lehetővé teszik azt, hogy a tanuló a más tantárgyak tanulása során készített feladatok megoldásakor informatikai tudását alkalmazza. A digitális kultúra tantárgy feladata a formális úton szerzett tudás rendszerezése és továbbfejlesztése, a nem formális módon szerzett tudás integrálása, a felmerülő problémák értelmezése és megoldása. Az egyéni, a csoportos, a tanórai és a tanórán kívüli tanulás fontos színtere és eszköze az iskola informatikai bázisa és könyvtára, melyek használatához a tantárgy nyújtja az alapokat.



A technológia műveltségterület fejlesztési céljai – a tanulók váljanak a digitális világ aktív polgárává –, illetve a Nemzeti alaptanterv fejlesztési céljai, valamint az ott leírt digitális kompetenciák fejlesztése akkor valósulhatnak meg, ha az egyes tantárgyak, műveltségterületek tanítása és a tanórán kívüli iskolai tevékenységek szervesen, összehangolt módon kapcsolódnak a digitális kultúrához. A technológia műveltségterület egyes elemeinek elsajátíttatása, a készségek fejlesztése, az informatikai tudás alkalmazása tehát valamennyi műveltségterület feladata. A digitális kompetenciák fejlődését segíthetik például a szaktanárok közötti együttműködések (például: közös, több tantárgyat átfogó feladatok), továbbá az aktív részvétel a kulturális, társadalmi és/vagy szakmai célokat szolgáló közösségekben és hálózatokban.

Az egyes műveltségterületek építenek a digitális kultúra tantárgy keretében megalapozott tudásra és az informatikai eszközök használatára.

Mindennapi életünk során az intelligens informatikai rendszerek sokaságát használjuk. Az *informatikai eszközök használata* témakörön belül a számítógép felépítése és a gép alapvető működését biztosító hardverrészek kerülnek bemutatásra, a tanulók megismerik az adattárolást, a digitalizálást, az interaktivitást segítő eszközöket és a legfontosabb hardverelemek működését.

Az információs társadalom lehetőségeivel csak azok a személyek tudnak megfelelő módon élni, akik tudatosan alkalmazzák az informatikai eszközöket, ezért a szakképző iskolai fejlesztési feladatok meghatározása során elsősorban az eszközök ismeretére, az eszközökkel megvalósítható lehetőségek feltérképezésére és az alkotó felhasználásra kerül a hangsúly.

Az alkalmazói ismeretek témakör fejlesztése során a társadalmi élet számára hasznos informatikai műveletek megismerésére, megértésére és használatára, például állományok kezelésére, különböző alkalmazások használatára, és a programok üzeneteinek értelmezésére kerül sor. A számítógép működése közben lejátszódó algoritmusok megfigyelésével, megértésével, az eljárások tudatos, értő alkalmazásával javítható a számítógép használatával szembeni attitűd, fejleszthető a munka hatékonysága. A számítógép működtetése érdekében a tanulóknak magabiztosan kell használniuk az operációs rendszert, amelyen keresztül kommunikálnak a számítógéppel.

Az alkalmazói programok használatakor fontos a célnak megfelelő eszközök kiválasztása, a szöveg-, kép- és videoszerkesztéssel, multimédia-fejlesztéssel, prezentációkészítéssel, táblázatkezeléssel, adatbáziskezeléssel kapcsolatos problémák megoldása közben az alkalmazott programok értő felhasználása, az alkalmazható eljárások megismerése, a használat közben felmerülő problémák megoldása. Az alkalmazói ismeretek fejlesztése többféle program használatát igényli, amelyek együttesen támogatják a kreativitást és az innovációt.

A 21. század kihívásai közé tartozik az, hogy az emberek az életük során megvalósított tevékenységeket tudatosan és körültekintően tervezzék meg. A problémamegoldás életünk szerves részét alkotja, az életszerű, probléma alapú feladatok sikeres megoldása befolyásolja az életminőséget. Ennek szükséges előfeltétele az algoritmizálási készségek formális keretek közötti fejlesztése, amelyre a *Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel* témakörben kerül sor. Feladataink, kötelességeink, önkéntes és szabadidős tevékenységeink elvégzése, a közösségi életformák gyakorlása döntések sorozatából tevődik össze. A problémamegoldás az élet minden területén jelen lévő alaptevékenység, melynek sajátosságait a tanulókkal egyrészt a problémamegoldás elméletének, lépéseinek, eszközeinek, módszereinek, általános szempontjainak elsajátításával, másrészt a problémamegoldás általános elveinek más műveltségi területeken való gyakorlati alkalmazásával érdemes megismertetni.

A problémamegoldás egyes részfolyamatait, például az információ szerzése, tárolása, feldolgozása önálló problémaként jelenhetnek meg. A *Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel* rész elsajátítása során a tanulók megismerkednek az algoritmizálás elméleti módszereivel, a szekvenciális és vezérlésselvű programok alapvető funkcióival, majd az elméleti megalapozást követően a gyakorlatban készítene és tesztelnek számítógépes programokat.



Az elkészített programok segítségével más műveltségi területek problémái tanulmányozhatók, illetve különböző jelenségek szimulálhatók. A problémamegoldási ismeretek tanítása a mások által készített programok algoritmusainak értelmezését, az alkalmazói képesség kialakítását és a mérlegelő szemléletet is támogatja.

Az *infokommunikáció* térnyerésével a 21. század a hagyományos információforrások mellett központba állítja az elektronikus információforrások használatát, előtérbe helyezi az interneten zajló kommunikációt, megköveteli a hálózati és multimédiás informatikai eszközök hatékony felhasználását.

Hangsúlyossá válik a különböző formákban megjelenő információk (szövegek, képek, hangok, egyéb multimédiás elemek) felismerése, kezelése, értékelése és felhasználása. Az ismeretek bővítéséhez, kiegészítéséhez a könyvtár, valamint az internet korosztálynak megfelelő alapszolgáltatásainak, az intelligens és interaktív hálózati technológiáknak az önálló használata szükséges. Az alkalmazáshoz nélkülözhetetlen a szükséges információk online adatbázisokban való keresése, a találatok és a programok által szolgáltatott válaszok értelmezése, az adatok közötti összefüggések felismerése és vizsgálata tanári segítséggel. A túlzott vagy helytelen informatikai eszközhasználat veszélyeket rejthet, melyekre érdemes felhívni a figyelmet, hasznos lehet megismerni azokat a módszereket, amelyekkel a veszélyek elkerülhetők.

Az *infokommunikáció* témakörén belül kerül sor az interneten zajló kommunikációs formák és rendszerek bemutatására, megismerésére és összekapcsolására. A kommunikációs folyamat magában foglalja az információk fogadását, küldését, továbbítását, tárolását, rendszerezését, a netikett betartását, a kommunikációt akadályozó tényezők felismerését. A csoportokon belül zajló kommunikáció számtalan lehetőséget rejt a tanulási folyamatok számára, ennek érdekében a tanulóknak tájékozottságot kell szerezniük a közösségi oldalak használatáról, azok előnyeiről és veszélyeiről, meg kell ismerniük a használatra vonatkozó elvárásokat, szabályokat.

A *Médiainformatika* témakör tartalmazza az elektronikus, internetes médiumok elérését, használatát, információk kinyerését, felhasználását. A források használata magában foglalja az egyes információhordozók tanulásban való alkalmazását, valamint hitelességük, objektivitásuk vizsgálatát, tartalmuk értékelését is.

Az *információs társadalom* témakörben elsajátított ismeretek, fejlesztett készségek és képességek hozzájárulnak ahhoz, hogy a tanuló a későbbiekben etikusan és biztonsággal kezelje az adatokat, megfelelően használja a rendelkezésére álló informatikai eszközöket. Az aktív állampolgárság érdekében kerül sor az elektronikus szolgáltatások megismerésére, az egyes szolgáltatástípusok céljainak azonosítására, jellemzésére, az igényeknek megfelelő szolgáltatások kiválasztására. A tanulók a szabályok betartásával igénybe veszik a számukra hasznos elektronikus szolgáltatásokat. Az informatikai rendszerek használata közben számtalan biztonsági, etikai probléma merül fel, melyek tájékozottság és tapasztalat birtokában megfelelő módon kezelhetők, ezért lehetőséget kell nyújtani a tapasztalatszerzés többféle módjára, pl. a médiában szereplő események különböző szempontok szerinti értelmezésére, a társakkal történt esetek megbeszélésére, a lehetséges megoldási alternatívák kifejtésére.

A *Könyvtárhasználat* oktatásának célja a tanulók felkészítése az információszerzés kibővülő lehetőségeinek felhasználására a tanulásban, a hétköznapi életben az információk elérésével, mérlegelő szelekciójával, feldolgozásával és a folyamat értékelésével. A könyvtár forrásközpontként való használata az önműveléshez szükséges attitűdök, képességek és az egész életen át tartó önálló tanulás fejlesztésének az alapja. A fenti cél az iskolai és fokozatosan a más típusú könyvtárak, könyvtári források, eszközök megismerésével, valamint a velük végzett tevékenységek gyakorlásával, tudatos, magabiztos használói magatartás, tájékozódás és a könyvtárhasználat igényének kialakításával, a tanuló leendő szakmájához kötődő szakkönyvtárak és a szakmához kapcsolódó könyvtári szolgáltatások használatával érhető el.



Az információkeresés területén kiemelt cél, hogy a képzési szakasz végére a tanuló legyen képes a folyamatok alapos tervezésére. Ehhez elengedhetetlen, hogy ismerje a dokumentumtípusok és segédkönyvek típusait, jellemzőit és azok információs értéke megállapításának szempontjait. Ezen tudásának fokozatos, folyamatos és gyakorlatközpontú fejlesztése segíti őt a feladatokhoz szükséges elemző, mérlegelő és válogató forráskiválasztáshoz és információgyűjtéshez. Tudatosítani szükséges a tanulóknak a könyvtári információszerezéshez, -feldolgozáshoz és -felhasználáshoz is kapcsolódóan az etikai szabályokat, jogi vonatkozásokat.

A *könyvtári informatika* témakör oktatása során a tanuló a könyvtárak és a könyvtári források használatának alapjaival ismerkedik meg, majd a többi tantárgy és szakmai gyakorlatai keretében megvalósuló, erre a tudására épülő feladatok során szerez tapasztalatokat az egyes műveltségterületeken, és rendszerezi, mélyíti tudását. Mindezek során egyszerre vannak jelen a könyvtárak által nyújtott hagyományos szolgáltatások és a korszerű társadalmi igényeket kiszolgáló modern technikai lehetőségek.

Az *informatikai eszközök használata* a számítógépteremben lévő szabályok betartatásával és az egészséges számítógépes munkakörnyezet kialakításával építő módon hat az erkölcsi gondolkodásra, a testi és lelki egészségre. A biztonságos adattárolás megismerésével, az egyéni felelősségvállalás és az illetéktelen adathozzáférés megismertetésével fejleszthető az erkölcsi gondolkodás. A digitális eszközök használatával fejlődnek a diákok technikai készségei.

Az *alkalmazói ismeretek* során a tanulók dokumentumokat szerkesztenek, amely fejleszti a kommunikációs kompetenciákat, a digitális kompetenciákat és a kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciáit. A személyes dokumentumok készítése fejleszti az önismeretet, segíti a pályaeorientációt. A multimédiás dokumentumok készítése támogatja a médiatudatosságra nevelést. A táblázatok kezelésére alkalmas programokkal végzett műveletek során nyert információk támogatják a felhasználót az önálló döntésben, segítik a matematikai, gondolkodási; a digitális; a munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák fejlesztését.

A *problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel* témakör hozzájárul az önismereti és a társas kapcsolati kultúra fejlesztéséhez. A problémamegoldás során a tanulók megtapasztalják, hogy egy nagyobb probléma akkor oldható meg hatékonyan, ha azt kisebb részekre bontják, és a feladat megoldása közben csoportban dolgoznak együtt. A csoportmunka szervezése hozzájárul az önismeret fejlesztéséhez, valamint a társak megértéséhez, elfogadásához.

Az angol nyelvű utasításkészletet tartalmazó programozási nyelvek használata segíti az idegen nyelvi kommunikáció fejlesztését. A diák a program használatát bemutató dokumentumok, illetve hibaüzenetek értelmezése során idegen nyelvű szövegrészeket olvas. A feladathoz tartozó problémák programozására angol nyelvű minták, megoldási javaslatok, források találhatók az interneten, emellett angol nyelvű fórumokon is tanácsot lehet kérni. A programok használatát segítő dokumentumok tanulmányozása, illetve a fórumokon való levelezés során jelentősen mélyül a tanulók angol nyelvű tudása, fejlődik kommunikációs képességük.

A *Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel* témakör támogatja a matematikai, gondolkodási kompetenciák fejlesztését, mert a matematikai problémák algoritmizálása és az algoritmus programmal történő megvalósítása során a tanuló használja a diszkussziót, a folyamat során hangsúlyossá válik a logikus gondolkodás. Az algoritmizálás során a matematikaórákon megismert képletek alkalmazására, átalakítására kerül sor. Az alkotás során igénygyé válik a felhasználóbarát program írása, a szakkifejezések megfelelő használata, a matematikai készségek rugalmas alkalmazása. A programírás végén a tanulók teszteléssel ellenőrzik munkájukat, felismerik a programhasználatához szükséges felhasználói dokumentumok fontosságát.

Az *Infokommunikáció* témakör során szerzett tapasztalatok támogatják a médiatudatosságra nevelést. A hagyományos média mellett az elektronikus média mindennapjaink nélkülözhetetlen részévé vált. Az információszerezés, a tanulás, a szórakozás és a kapcsolattartás sem képzelhető el digitális média



nélkül. A digitális kultúra tantárgy kiemelt célja, hogy a tanuló az információs társadalom aktív és mérlegelően gondolkodó részvevője legyen. A médiatudatos oktatás célja, hogy a tanuló az elképesztő mennyiségű információból legyen képes kiválasztani a hiteles információt. Fontos, hogy a diákok meg tudják különböztetni a valóságot és a virtuális világot. A multimédia jelentős szerepet játszik társadalmunk megismerésében, ezért a média működésének megismerése nélkülözhetetlen az információk mérlegelő értelmezéséhez, ennek érdekében kerül sor a médiatudatos, mérlegelő gondolkodás ösztönzésére, az etikus viselkedés betartására. A média egyes elemei a manipuláció eszközei is lehetnek, a tudatos befolyásolás jelei jól azonosíthatók. A helyes médiahasználatra való felkészítéssel, a helyes viselkedésminták megfigyelésével megelőzhető a káros függőség kialakulása. Az eszközhasználat során ügyelni kell az önálló döntéshozatalon alapuló mértéktartásra. Fontos azoknak a helyzeteknek a felismerése, melyekben elkerülhetetlen a segítségkérés.

Az *információs társadalom* témakör tárgyalása során a tanulók olyan normákat, értékeket ismernek meg, melyek hozzájárulnak az erkölcsi neveléshez és ezen keresztül a családi életre neveléshez. Az elektronikus szolgáltatások igénybevétele egyéni felelősségvállalással jár, amely támogatja a társadalmi folyamatok megismerését. Az online tevékenységek végzésekor lehetőség nyílik a társas kapcsolatok ápolására, a személyes és társas kapcsolati kompetenciák fejlesztésére, a folyamatokban való aktív és mérlegelő részvétellel fejlődik az önismeret, és a szövegértő, -feldolgozó képesség.

Az informatikai eszközhasználat készség szintű elsajátítása támogatja a tanulás eredményességét, hozzájárul az élményszerű, korszerű eszközökkel támogatott tanulás megvalósításához, lehetőséget nyújt a folyamatos és hatékony önképzéshez.

Az informatikai eszközök használata során cél, hogy a felhasználók törődjenek a testi és lelki egészségükkel, munkájukat egészséges munkakörnyezetben végezzék. A jövőorientált gondolkodás kialakítása érdekében érdemes megismerni az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásait, a környezetet kímélő energiatakarékos üzemmódokat. A társadalmi tevékenységek hatással vannak a környezetre, a környezet megóvása érdekében a környezettudatos életmód kialakítására és az ezzel kapcsolatos információk keresésére is hangsúlyt kell fektetni.

Az online rendszerek megismerésével lehetővé válik a valós és virtuális kapcsolatok közötti különbségek azonosítása. A világhálóról származó tartalmak különböző hitelességűek, ezért eleinte csak a biztonságos információforrások használata javasolt, a későbbi évfolyamokon a tanulók tanulmányi feladataiknak, érdeklődésüknek megfelelően, körültekintően bővíthetik az alkalmazott források és felhasználások körét.

A *könyvtárhasználati* tudás a kiemelt fejlesztési területek mindegyikében elengedhetetlen, mivel minden téma megismerése hatékony és mérlegelő szemléletet igényel. Ezen belül is kiemelkedik a nemzeti műveltség, értékek és az egyetemes kultúra megismertetése, hiszen ezek alapvető eszközei az információforrások. Az állampolgárságra, demokráciára nevelésnek fontos része az információhoz való jog tudatosítása, és a megszerzéséhez, megértéséhez, a társadalom érdekében való aktív felhasználásához szükséges tudás fejlesztése. Az információ feldolgozása sok erkölcsi kérdés megvitatását teszi szükségessé, melyekkel a tanulók társas kapcsolati kultúrája fejleszthető.

A *Könyvtári informatika* keretén belül kerül sor annak a megtanítására, hogy hogyan használhatók a könyvtári és más információforrások a tanulás során. A forrás- és könyvtárhasználat tanulása segít az információkeresés és a tanulás folyamatának megértésében, a tanulási stratégia fejlesztésében. A témakör a gyakorlatközpontúságból adódó folyamatos tevékenykedtetéssel és az együttműködést igénylő csoportmunkával járul hozzá a differenciáláshoz. Mind a kommunikációs, mind a digitális kulcskompetenciák fejlesztése területén kiemelt jelentősége van az információs problémamegoldás folyamatának, valamint ezek bemutatásának. A könyvtárhasználat tanítása során cél, hogy a tanulók a nyomtatott és a digitális eszközök segítségével önállóan és tudatosan használjanak könyvtárakat, anyanyelvi és idegen nyelvű információforrásokat.



A *problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel* témakör segíti az idegen nyelvi kommunikáció fejlesztését, mert a programozási nyelvek általában angol nyelvű utasításkészletet használnak. A program saját segítségnyújtó dokumentumai, illetve hibaüzenetei általában angol nyelvűek, ezért a programozással foglalkozó diák rákényszerül az angol nyelvű szövegek olvasására és azok megértésére. A feladathoz tartozó problémák programozására nagy mennyiségű angol nyelvű minta, megoldási javaslat, forrás lelhető fel az interneten, emellett angol nyelvű fórumokon is tanácsot lehet kérni. A fellelhető tudásanyag áttanulmányozása, illetve a fórumokon való levelezés során jelentősen mélyül a tanuló idegen nyelvi tudása, fejlődik kommunikációs képessége.

11. ÉVFOLYAM

Az *informatikai eszközök* átszövik világunkat, a számítógép mellett rengeteg intelligens eszköz jelenik meg. Csak azok tudják jól kihasználni az új információs társadalom lehetőségeit, akik rendszeresen alkalmazzák ezeket az eszközöket. A szakképző iskolai évek során a magabiztos készségeken alapuló alkotó felhasználásra és a rendelkezésre álló informatikai eszközök lehetőségeinek bővítésére kerül a hangsúly.

Napi életünk során sokszor kell döntéseket hoznunk a rendelkezésünkre álló információk alapján. A tanulók felismerik, hogy az informatikai eszközök segítségével, az *alkalmazói ismeretek* birtokában segíthetnek a hétköznapi életük során szükséges döntések előkészítésében.

A kommunikáció során kiemelt fontosságú a csoportok szervezése és működtetése, ennek érdekében ismerkednek meg a tanulók a körlevél készítésével, az alkotás során szükséges fogalmakkal és a számítógéppel végzett műveletekkel. A pénzügyi számítások a hétköznapi élet során is fontos szerepet látnak el. A táblázatkezelő programmal statisztikai elemzéseket végezhetünk, az adatokat megfelelő típusú diagramokon jeleníthetjük meg. A táblázatkezelővel egyéb tantárgyi feladatokat is meg lehet oldani.

Az *informatikai eszközökkel és módszerekkel történő problémamegoldás* fejlesztési célja, hogy a tanulókat alkalmassá tegye a szakmájuknak megfelelő programok keresésére, kiválasztására valamint kezelésére. A tanulóknak alkalmassá kell válnia a szakirányuknak megfelelő új számítógépes programok fejlesztési céljainak megfogalmazására, a fejlesztői csapattal való együttműködésre. A tanulók az iskolai élethez köthető matematikai, természettudományi, nyelvi és egyéb problémákat dolgoznak fel, munkamódszerként elsősorban csoportos és projekt munkaformákat alkalmaznak.

Az összetettebb problémák algoritmusainak gyakorlati kivitelezéséhez a tanulók az összetett problémáknak megfelelő összetett adatszerkezetekkel is találkozhatnak. Ebben a korban előtérbe kerül az igényes adatbevitel és -kivitel, valamint a felhasználóbarát vezérlőelemek ismerete.

A tanulók az életkori sajátosságaiknak megfelelően a számítógépet komplex módon használják tanulmányaik során. A problémamegoldó készségek fejlesztése érdekében tetszőleges eszközökkel történő mérési értékek begyűjtésére, ezen értékek kiértékelésére, másrészt az egyszerű, véletlen eseményeket tartalmazó folyamatok modellezésére és szimulációjára kerül sor.

Szakképző iskolában a diákok az *infokommunikáció* során a szükséges információkat már önállóan fogalmazzák meg, önállóan keresik meg és használják. Képesek az információ hitelességének értékelésére. Az elkészült anyagaikat önállóan publikálják, megosztják az interneten (szöveges állományokat, képeket, multimédiás anyagokat).

A kommunikáció során a diákok az internetes lehetőségek széles tárházát használják, a hangsúly a csoportmunkát támogató alkalmazásokra kerül át. Felismerik az infokommunikációs eszközök mindennapi életre gyakorolt hatásait.

Bármilyen tantárgyi műveltségi terület esetében önállóan használják az elektronikus média lehetőségeit. Hatékonyan alkalmazzák a média kezeléséhez szükséges eszközöket.

Az *információs társadalom* témakör tárgyalása során a tanulók a korosztálynak és a szakmai tanulmányaiknak megfelelő információkezeléssel kapcsolatos feladatokkal találkoznak, felkészülnek a veszélyek elhárítására, megismerik a jogi és etikai vonatkozásokat. Kiemelt szerepet kap az információforrások etikus alkalmazása és azok hitelességének értékelése. Tapasztalatot szereznek az informatikai eszközök helyes használatának elsajátításában, bővítik a kulturális együttélésre vonatkozó szabályokkal kapcsolatos ismereteiket és betartják azokat. Az informatikai eszközök használata jelentősen hozzájárul a változásokhoz, ezért érdemes megismerni a fejlődés egyes szakaszait, feltárni az eszközök fejlettségének, elterjedtségének társadalmi, gazdasági, kulturális életre vonatkozó hatását és ezek összefüggéseit.

A tanulók az életkori sajátosságaiknak és az igényeiknek megfelelő elektronikus szolgáltatásokat ismernek meg, felismerik a szolgáltatások hétköznapi életben betöltött szerepét, céljait, és törekednek a biztonságos, mérlegelő használatra. A fejlesztés során a szolgáltatások kiválasztása, majd a működés megfigyelése és megértése, az egyes funkciók kipróbálása, a működési algoritmusok azonosítása, az eljárások értő alkalmazása és a mérlegelő szemléletmód kialakítása kap hangsúlyos szerepet.

A *könyvtárhasználat* önálló tanulásának zárószakaszában cél, hogy a tanuló minél átfogóbb és modernebb könyvtárképpel rendelkezzen, ismerje saját igényeit, szokásait, tudását annak érdekében, hogy azt tudatosan és hatékonyan alkalmazhassa, fejleszthesse tanulmányai és a munka során is. A fejlesztés során az információs problémamegoldás folyamatának, a probléma megoldásának önálló, személyre, helyzetre szabott alakítása, irányítása zajlik tanulmányi, szakmai és hétköznapi helyzetekben. Ennek érdekében a könyvtári rendszer általános internetes, a helyben elérhető könyvtárak és a szakkönyvtárak teljes körű szolgáltatásai körében való önálló tájékozódás szükséges. A hatékony könyvtárhasználat érdekében a korábbi évek során megismert forrástípusok és konkrét források felhasználási célhoz, leendő szakmájához viszonyított információs értékének megállapítására, újabb könyvtári, szakmai és közhasznú adatbázisok és honlapok megismerésére, használatára kerül sor.

Az információkereső stratégia kialakításával és az etikai szempontokat is figyelembe vevő alkotó felhasználásával a tantárgyakhoz vagy a hétköznapi szituációkhoz kötött információt igénylő feladatokat a tanulók egyre önállóbban oldják meg.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	1. Az informatikai eszközök használata	Órakeret 2 óra
Előzetes tudás	Az operációs rendszer alapvető funkcióinak ismerete, alkalmazása.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A számítógépes perifériák használatbavétele. Az összetett munkához szükséges eszközkészlet kiválasztása. Az adatok biztonságos tárolása. Az informatikai környezet tudatos alakítása. Az egészséges munkakörnyezet megteremtése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<i>A számítógépes perifériák megismerése, használatbavétele, működésük fizikai alapjai</i> A számítógép fő egységeinek megismerése, az alaplap, a processzor, a memória főbb jellemzői. Bemeneti és kimeneti perifériák, adathordozó eszközök használata, működési elve. <i>Az összetett munkához szükséges eszközkészlet kiválasztása</i> Az összetett munkához szükséges eszközkészlet kiválasztási szempontjainak megismerése. Digitalizáló eszközök. Az operációs rendszer és a számítógépes hálózatok főbb feladatai és szolgáltatásai. <i>Az adatok biztonságos tárolása. Az informatikai környezet tudatos alakítása</i> Az adatok biztonságos tárolásának szoftveres és hardveres biztosítása. Fájlok illetéktelenek által történő hozzáféréseinek megakadályozása. <i>Az egészséges munkakörnyezet megteremtése</i> Egészséges, ergonomiai szempontoknak megfelelő számítógépes munkakörnyezet kialakítása.		

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Digitális kamera, adatvédelem.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	2. Alkalmazói ismeretek	Órakeret 14 óra
	2.1. Írott és audiovizuális dokumentumok elektronikus létrehozása	
Előzetes tudás	Az operációs rendszer alapvető funkcióinak ismerete, alkalmazása. A digitális képek formáinak ismerete, képszerkesztő program használata. Karakter- és bekezdésformázások végrehajtása szövegszerkesztő programmal.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Nagyobb dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása. Körlevél készítése. Különböző formátumú produktumok készítése, a megfelelő formátum célszerű kiválasztása. Személyes dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása. Multimédiás dokumentumok készítése. Interaktív anyagok, bemutatók készítése. A feladat megoldásához szükséges alkalmazói eszközök kiválasztása és komplex használata.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<i>Nagyobb dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása</i> Nagyobb terjedelmű dokumentum szerkesztése. Élőfej, élőláb. Stílusok alkalmazása. Tartalomjegyzék készítése. Személyes dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása. <i>Körlevél</i> A törzsdokumentum és az adattábla fogalmának megismerése. Dokumentum készítése körlevél funkció felhasználásával. Egyéb iskolai dokumentum készítése kiadványszerkesztő programmal. <i>Különböző formátumú produktumok készítése, a megfelelő formátum célszerű kiválasztása</i> Egyénileg készített, letöltött elemek (zene, fénykép, film, animáció stb.) elhelyezése közös multimédiás dokumentumban. Szöveg, kép elhelyezése a dokumentumban. Dokumentumok nyomtatási beállításai. <i>Hangszerkesztés</i> Digitális hangformátumok megismerése. A formátumok átalakítása. Hangszerkesztő program használata. <i>Multimédiás dokumentumok készítése. Interaktív anyagok, bemutatók készítése</i> A feladat megoldásához szükséges alkalmazói eszközök kiválasztása és komplex használata. Utómunka egy videószerkesztő programmal. A weblapkészítés alapjai.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Élőfej, élőláb, oldalszám, stílus, tartalomjegyzék, körlevél, törzsdokumentum, multimédia, videó.	
	2.2. Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés	
Előzetes tudás	Az operációs rendszer alapvető funkcióinak ismerete, alkalmazása. Egyszerű táblázatkezelési műveletek végrehajtása. Táblázatba foglalt adatokból célszerű diagramok készítése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Problémamegoldás táblázatkezelővel. Adatkezelés táblázatkezelővel. Adatok tárolásához szükséges egyszerű adatbázis kialakítása.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	
<i>Problémamegoldás táblázatkezelővel</i> A hétköznapi életben előforduló problémák megoldása. Tantárgyi feladatok megoldása. Függvények használata. <i>Statisztikai számítások</i> Statisztikai függvények használata táblázatkezelőkben. Az adatok grafikus szemléltetése. <i>Adatkezelés táblázatkezelővel</i> Adatok rendezése, szűrés. Függvények alkalmazása különböző lapokon lévő adatokra. <i>Térinformatikai alapismeretek</i> Térképek és adatbázisok összekötési lehetőségei. Útvonalkeresők, térképes keresők használata. <i>Adatok tárolásához szükséges egyszerű adatbázis kialakítása</i> Adatbázis létrehozása. Adattábla, rekord, mező, kapcsolat, kulcs. Adatbázis feltöltése. Algoritmusok alkalmazása a feladatmegoldásokban.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Adatbázis, relációs adatbázis, adat, adattábla, rekord, mező, kapcsolat, kulcs.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	3. Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel	Órakeret 6 óra
	3.1. A problémamegoldáshoz szükséges módszerek és eszközök kiválasztása	
Előzetes tudás	Algoritmusleíró eszközök ismerete és használata, egyszerűbb algoritmusok megírása. Fejlesztői környezet használata.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tantárgyi és egyéb problémák informatikai eszközök segítségével történő megoldása csoportmunkában, a megoldáshoz szükséges algoritmusok készítése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A problémák megoldásához szükséges eszközök és módszerek komplex alkalmazása A problémamegoldáshoz szükséges informatikai eszközök kiválasztása. Tantárgyi és egyéb problémák informatikai eszközök segítségével történő megoldása, a megoldáshoz szükséges algoritmusok készítése. Problémák megoldása munkacsoportban. A problémamegoldó tevékenység tervezése Az iskolához és a köznapi élethez kapcsolódó problémák megoldásának tervezése és megvalósítása csoportmunkában. Projekt munkák informatikai eszközökkel történő kivitelezése.		
Kulcsfogalmak/fogalmak	Probléma, tervezés, megvalósítás, projektmunka.	
	3.2. Algoritmizálás és adatmodellezés	
Előzetes tudás	Algoritmus kódolása valamely fejlesztői környezetben.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tantárgyi problémák algoritmizálása. Tervezési eljárások, az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elveinek használata.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		

<i>Adott feladat megoldásához tartozó algoritmusok megfogalmazása, megvalósítása számítógépen, a feladat megoldásához algoritmusok tervezése, végrehajtása, elemzése</i> Tantárgyi problémák megoldási algoritmusainak tanulmányozása. Algoritmusok alkotása különböző tervezési eljárások segítségével, az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elvei. Algoritmusok megvalósítása. Néhány típusalgoritmus vizsgálata. <i>A problémamegoldáshoz szükséges adatok és az eredmény kapcsolata, megtervezése, értelmezése</i> A beállítások értelmezése. <i>Elemi és összetett adatok megkülönböztetése, kezelése, használata. Adatmodellezés, egyszerű modellek megismerése</i> Különböző adattípusok használata a modellalkotás során.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Tantárgyi probléma, alulról felfelé építkezés elve, lépésenkénti finomítás elve, elemi adat, összetett adat, bemenő adat, eredmény.	
Tematikai egység/ Fejlesztési cél	3.3. Egyszerűbb folyamatok modellezése	
Előzetes tudás	Fejlesztői környezet ismerete.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tantárgyi szimulációs programok használata. Tantárgyi mérések eredményeinek kiértékelése informatikai eszközökkel.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<i>Mérések és szimulációk, a paramétermódosítás hatásai, törvényszerűségek megfogalmazása, modellalkotás egyszerű tevékenységekre</i> Tantárgyi szimulációs programok használata. A beállítások hatásainak megfigyelése, a tapasztalatok megfogalmazása. Tantárgyi mérések eredményeinek kiértékelése informatikai eszközökkel. Modellalkotás egyszerű tevékenységekre.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Mérés, értékelés, eredmény, szimuláció, beállítás, modell.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	4. Infokommunikáció	Órakeret 3 óra
	4.1. Információkeresés, információközlési rendszerek	
Előzetes tudás	Információ keresése, a hiteles és nem hiteles információ megkülönböztetése, az információ mérlegelő értékelése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A feladatok elvégzéséhez szükséges információk azonosítása, meghatározása, megkeresése, felhasználása. A dokumentumok önálló publikálása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<i>Önálló információszerzés</i> Információkeresési stratégia. Tartalomalapú keresés. Logikai kapcsolatok. A szükséges információ önálló meghatározása, a találatok szűkítése, kigyűjtése, felhasználása. <i>Az információk közlési célnak megfelelő alakítása, a manipuláció megismerése</i> A találatok elemzése, értékelése hitelesség szempontjából. A közlés céljának felismerése. A reklámok manipulatív tevékenységének felfedése. <i>A publikálás módszereinek megismerése, szabályai</i> Az elkészült dokumentumok publikálása hagyományos és elektronikus, internetes eszközökkel.		

Szövegek, képek, fotóalbumok, hang- és videóanyagok, weblapok publikálása az interneten.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Manipulálás, kétirányú információáramlás, adatfeltöltés.	
	4.2. Az információs technológián alapuló kommunikációs formák	
Előzetes tudás	Az infokommunikációs eszközök ismerete. A modern infokommunikációs eszközök hatékony használata. A kommunikáció elméletének ismerete.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Online kommunikáció folytatása, csoportmunka végzése egy vagy több résztvevővel. A legújabb két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek, valamint az elektronikus médiumok megfelelő kezelése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Kommunikációra képes eszközök összekapcsolási lehetőségeinek megismerése Többrésztvevős beszélgetős, kommunikációs program használata. Csoportmunka az interneten. Az infokommunikációs eszközök mindennapi életre gyakorolt hatásának vizsgálata A hagyományos infokommunikációs technológiák összehasonlítása az elektronikus és internetes lehetőségekkel. A túlzott internethasználatból kialakuló káros életformák azonosítása, a függőség elhárítása.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Kommunikációs program.	
	4.2.12.1..1.1.1 4.3. Médiainformatika	
Előzetes tudás	A legújabb infokommunikációs technológiák használata, alkalmazása.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az új elektronikus és internetes médiumok készségszintű használata.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A hagyományos médiumoktól különböző, informatikai eszközöket alkalmazó lehetőségek, azok felhasználása a megismerési folyamatban Információszerzés internetes portálokról, médiatárakból, elektronikus könyvtárakból.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Hírportál, médiatár, e-book, hangoskönyv.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	5. Az információs társadalom	Órakeret 4 óra
	5.1. Az információkezelés jogi és etikai vonatkozásai	
Előzetes tudás	Informatikai biztonsággal kapcsolatos tapasztalatok. A számítógép vagy a programok használata során tapasztalt esetleges meghibásodások. A problémák megoldása érdekében alkalmazott eljárások. Infokommunikációs eszközök használata során tanúsított viselkedési módok megfigyelése, véleményezése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Adatvédelmi fogalmak ismerete. Az információforrások hitelességének értékelése. Szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmak megismerése. Az infokommunikációs publikálási szabályok megismerése. Az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatásainak felismerése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		

Az adatvédelmi alapfogalmakkal és az információhitelesség megőrzési technikáival való megismerkedés

Adatvédelmi fogalmak ismerete.

Az információforrások hitelességének értékelése.

Informatikai eszközök etikus használata.

Szerzői jogi alapfogalmak. Az infokommunikációs publikálási szabályok megismerése

Szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmak megismerése.

Az infokommunikációs publikálási szabályok megismerése.

Az információ és az informatika gazdaságra, környezetre, kultúrára, személyiségre, egészségre gyakorolt hatásának megismerése

A globális információs társadalom jellemzői.

Az informatikai kultúra jellemzői.

Az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatásainak felismerése.

Az informatikai eszközök használatának következményei a személyiségre és az egészségre vonatkozóan.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Információs társadalom, informatikai biztonság, informatikai kultúra, információkezelés, adatvédelem, netikett, szerzői jog, szerzői alkotás, plágium, köz-kincs, szabad felhasználás.

5.2. Az e-szolgáltatások szerepe és használata

Előzetes tudás	Elektronikus szolgáltatásokkal kapcsolatos személyes tapasztalatok, vélemények gyűjtése, tapasztalatok cseréje.

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az elektronikus szolgáltatások szerepének felismerése, a szolgáltatások mérlegelő használata. A fogyasztói viselkedést meghatározó módszerek felismerése a médiában.

Ismeretek/fejlesztési követelmények

Az e-szolgáltatások előnyeinek és veszélyeinek, biztonsági vonatkozásainak feltérképezése

Az elektronikus szolgáltatások hétköznapi életben betöltött szerepének felismerése.

Elektronikus szolgáltatások megismerése, mérlegelő használata, értékelése.

Az elektronikus szolgáltatások előnyeinek és veszélyeinek felismerése.

A fogyasztói viselkedést befolyásoló technikák felismerése a médiában

Fogyasztói szükségletek azonosítása.

A fogyasztói viselkedést befolyásoló módszerek megfigyelése és azonosítása. Tudatos vásárlókép kialakítása.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Információs társadalom, média, elektronikus szolgáltatás, regisztráció, leiratkozás, azonosító, jelszó, mérlegelő használat.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	6. Könyvtári informatika	Órakeret 3 óra
Előzetes tudás	Katalógus önálló használata. A települési könyvtár önálló használata. Önálló kézikönyvhasználat. A felhasznált irodalomjegyzék összeállítása segítséggel.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A könyvtári rendszer szolgáltatásai és a különböző információforrások ön- álló felhasználása tanulmányi és egyéb feladatokhoz.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Könyvtártípusok, információs intézmények		
A könyvtári rendszer szerepének, lehetőségeinek megismerése.		
A települési közkönyvtár önálló használata.		
Könyvtárlátogatás.		
Könyvtári szolgáltatások		

A könyvtári információs rendszer szolgáltatásainak rendszerezése, felhasználása a tanulásban. A könyvtárközi kölcsönzés funkciójának megértése. Könyvtári és közhasznú adatbázisok használati útmutató segítségével való önálló használata. Rendszeres, a céloknak megfelelő könyvtár- és internethasználat. <i>Információkeresés</i> A médiumok, közléstípusok tartalmi megbízhatósága. Információkeresési stratégiák ismerete. Önálló információszerzés katalógusokból, adatbázisokból, általános és ismeretterjesztő művekből. Releváns információk kiválasztása hagyományos és elektronikus információhordozókból. Az iskolai tananyag elmélyítése és kibővítése önálló könyvtári kutatómunkával. <i>Dokumentumtípusok, kézikönyvek</i> A hiteles forrás jellemzőinek ismerete. Forrástípusok rendszerezése információs értékük szerint. A talált információk mérlegelő értékelése. Időszaki kiadványok önálló használata. Elektronikus könyvek, digitalizált dokumentumok. Az egyes tudományterületek alapvető segédkönyvtípusainak ismerete, önálló használata. <i>Forráskiválasztás</i> Komplex feladathoz való önálló forráskiválasztás a feladat céljának és a forrás információs értékének figyelembevételével. <i>Bibliográfiai hivatkozás, forrásfelhasználás</i> Bibliográfiai hivatkozás önálló készítése folyóiratcikkekről. Az interneten megjelent források hivatkozási technikájának megismerése, segítséggel való alkalmazása. Hivatkozásjegyzék, irodalomjegyzék készítése.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Könyvtári rendszer, múzeum, levéltár, információkeresési stratégia, rejtett bibliográfia, relevancia, elemző forráshasználat, hivatkozás, plágium, hitelesség, önművelés, egész életen át tartó tanulás.

A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén	<i>A tanuló az informatikai eszközök használat témakör végére</i> tudjon digitális kamerával felvételt készíteni, legyen képes adatokat áttölteni kameráról a számítógép adathordozójára; ismerje az adatvédelem hardveres és szoftveres módjait; ismerje az ergonómia alapjait. <i>A tanuló az alkalmazói ismeretek témakör végére</i> legyen képes táblázatkezelővel tantárgyi feladatokat megoldani, egyszerű számításokat elvégezni; tudjon körlevelet készíteni; tudja kezelni a rendelkezésére álló adatbázis-kezelő programot; tudjon adattáblák között kapcsolatokat felépíteni, adatbázisokból lekérdezéssel információt nyerni. A nyert adatokat tudja esztétikus, használható formába rendezni. <i>A tanuló a problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör végére</i> tudjon algoritmusokat készíteni, legyen képes a probléma megoldásához szükséges eszközöket kiválasztani; legyen képes tantárgyi problémák megoldásának tervezésére és megvalósítására; ismerjen és használjon tantárgyi szimulációs programokat;

	legyen képes tantárgyi mérések eredményeinek kiértékelésére; legyen képes egy csoportban tevékenykedni <i>A tanuló az infokommunikáció témakör végére</i> legyen képes információkat szerezni, azokat hagyományos, elektronikus vagy internetes eszközökkel publikálni; legyen képes társaival kommunikálni az interneten, közös feladatokon dolgozni; tudja használni az újabb informatikai eszközöket, információszerezési technológiákat. <i>A tanuló az információs társadalom témakör végére</i> ismerje az adatvédelemmel kapcsolatos fogalmakat; legyen képes értékelni az információforrásokat; ismerje az informatikai eszközök etikus használatára vonatkozó szabályokat; ismerje a szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmakat; ismerje az infokommunikációs publikálási szabályokat; ismerje fel az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatásait; ismerje fel az informatikai eszközök használatának személyiséget és az egészséget befolyásoló hatásait; ismerje fel az elektronikus szolgáltatások szerepét, legyen képes néhány elektronikus szolgáltatás mérlegelő használatára; ismerje fel az elektronikus szolgáltatások jellemzőit, előnyeit, hátrányait; ismerje fel a fogyasztói viselkedést befolyásoló módszereket a médiában; ismerje fel a tudatos vásárló jellemzőit. <i>A tanuló a könyvtári informatika témakör végére</i> legyen képes bármely, a tanulmányaihoz kapcsolódó feladata során az információs problémamegoldás folyamatát önállóan, alkotóan végrehajtani; legyen tisztában saját információkeresési stratégiáival, tudja azokat tudatosan alkalmazni, legyen képes azokat értékelni, tudatosan fejleszteni.

**4.2.13 FELNÖTTEK OKTATÁSA –
SZAKKMUNKÁS BIZONYÍTVÁNNYAL
RENDELKEZŐK ÉRETTSÉGI VIZSGÁRA
FELKÉSZÍTŐ ÉVFOLYAMAINAK
TANTERVEI**

ÓRATERV

Évfolyam/ óraszámok	12. évfolyam			13. évfolyam		
Tantárgyak	Éves óra-szám	Heti óra-szám	ebből szabad-sáv	Éves óra-szám	Heti óraszám	ebből szabad-sáv
Idegen nyelv (angol/német)	144	4	1	128	4	1
Informatika	36	1		32	1	
Magyar nyelv és irodalom	144	4	1	128	4	1
Matematika	144	4	1	144	4,5	1,5
Természetismeret	36	1		-	-	

Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek	126	3,5	0,5	128	4	1
Összesen:	648	18	4	576	18	5

Változás az országos kerettantervhez képest a szabadon felhasználható órakeret terhére

- 12. évfolyamon a matematika, az idegen nyelv és a történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek heti óraszámát egy órával növelt;
- a 13. évfolyamon a matematika és az idegen nyelv heti óraszámát kettő órával növelt;
- a 13. évfolyamon a magyar nyelv és irodalom heti óraszámát egy órával növelt.

OKTATÁSI PROGRAMOK

- Magyar nyelv és irodalom
- Idegen nyelv
 - angol
 - német
- Matematika
- Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek
- Természetismeret
- Informatika

CÉLOK ÉS FELADATOK

A szakképző iskolások érettségi vizsgára felkészítő képzése a szakképző iskolák első három évfolyamát (vagy korábban szakközépiskolát, szakiskolát, szakmunkásképző intézetet) végzett tanulók számára biztosítja az érettségi vizsgára történő felkészítést.

Az érettségi vizsgára felkészítő képzés 2 évfolyamból áll (12., illetve 13.), amelynek programja a 3 éves szakképző iskolai közismereti programra épül. A képzés célja az, hogy olyan ismereteket nyújtson, illetve olyan készségeket, képességeket fejlesszen, amelyek átfogják az általános műveltség középiskolai körét. Ugyanakkor tekintetbe kell venni azt, hogy a szakképző iskola első hároméves szakasza során az alacsony közismereti óraszámok miatt nem nyílt lehetőség arra, hogy a tanulók az elvégzett évfolyamokon maradéktalanul elsajátítsák a Natban előírt követelményeket, ezért itt a hiányok pótlására különösen nagy hangsúlyt kell helyezni.

Különösen az idősebb hallgatók esetében lehetőség nyílik az élet- és munkatapasztalatokra, valamint a korábbi (általános iskolai, illetve megszakított középiskolai) tanulmányok során megszerzett előzetes ismeretekre történő építkezésre.

Az érettségi vizsgára felkészítő képzés megteremti az érettségi, a középfokra alapozott szakképzés, a felsőfokú továbbtanulás, a munkaerőpiacon történő előnyösebb elhelyezkedés, illetve a szakmai végzettség megszerzésének lehetőségét. A tananyag tantárgyi és tantárgyközi tartalmi, tevékenységformái közvetítik és továbbfejlesztik a kommunikációs és a tanulási képességeket az élethosszig tartó tanulás igényeinek és az erre való képességek kifejlődésének érdekében. Alkalmat adnak a tanulók életvitelének, társadalmi létformáiknak és a világban való tájékozottságuknak a továbbfejlesztésére. Rehabilitációs lehetőséget biztosítanak korábbi iskolai kudarcaik kompenzálására. Módot nyújtanak a tanulók személyiségének minél átfogóbb fejlesztésére, szocializálására.



A kerettanterv hangsúlyt helyez arra, hogy a középfokú tananyag nemcsak ismeretek rendszere, hanem ezzel együtt bevált megismerési-tanulási és cselekvési módszerek elsajátítási eszköze is, az ismeretsajátítástól elválaszthatatlan gondolkodási és cselekvési műveletek kifejlesztője. Ily módon törekszik a műveltség elvontabb elméleti és konkrétabb, gyakorlati szintjeinek egyensúlyára, az elméleti és a gyakorlati gondolkodás közti átmenetek létrehozására – különös tekintettel az érettségire, illetve a felsőfokú továbbtanulás lehetőségeinek biztosítására. Hangsúly került a reprodukív gondolkodás továbbfejlesztési lehetőségeinek biztosítására, a problémamegoldó és a kreatív működés irányába.

Az érettségi vizsgára felkészítő képzés kerettantervét nappali, esti és levelező munkarend mellett bármely más munkarendben is lehet alkalmazni, azokban, amelyeknek a feltételei rendelkezésre állnak, illetve amelyet a köznevelési törvény lehetővé tesz.

MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

A szakképző iskolai képzésre épülő 12–13. évfolyam feladata olyan ismeretek és képességek nyújtása, amelyek átfogják az általános műveltség középiskolai körét. Tekintetbe veszi, hogy ezek a tanulók sikeresen elvégezték a szakképző iskola három évfolyamát. Ugyanakkor a szakképzésben a szakmára való felkészítés a domináns, és a közismereti képzés csak alapoató jellegű. A közismereti program szándéka szerint kialakítja az érettségi anyag elsajátításához szükséges képességeket, készségeket, attitűdöket. Vagyis az érettségire felkészítő képzésben erre kell alapozni, ezért lehet a két évre összesűrített programot elsajátítani.

A kerettanterv legfontosabb célja, hogy célzottan felkészítsen a sikeres érettségi vizsgára, az ehhez szükséges ismeretek, készségek, képességek elsajátításával. A különböző tudással érkezőket felzárkóztassa, és mindenkit eljuttasson az érettségéhez elégséges minimumig, illetve lehetőleg annál is tovább. Mégpedig rendkívül koncentráltan, hiszen csak két év van a felkészülésre. A kerettanterv nagyon erősen épít a motiváltságra és az otthoni, önálló munkára. Ezzel a sikeres későbbi élet megalapozását és az élethosszig tartó tanulásra való felkészülést is segíti. A munkaerőpiacon sokkal jobb helyzetbe kerülnek a sikeres érettségit tett tanulók, és nemcsak a bizonyítvány, de a nagyobb tudás, a szükséges kommunikációs, szociális készségek és képességek megléte miatt is. Ennek belátása a legfontosabb motiváló erő lehet a sokszor nehéz, nagy hiányosságokat bepótolni hivatott és komoly elvárásoknak megfelelő munkában.

A tananyag tantárgyi és tantárgyközi tartalmait, tevékenységformáit fejlesztik a kommunikációs és a tanulási képességeket. Segítik a tanulókat életvitelük javításában és a világban való tájékozottságuk továbbfejlesztésében. Módot nyújtanak a tanulók személyiségének minél átfogóbb fejlesztésére, szocializálására.

A kerettanterv hangsúlyt helyez arra, hogy a középfokú tananyag nemcsak ismeretek rendszere, hanem ezzel együtt bevált megismerési-tanulási és cselekvési módszerek elsajátítási eszköze is, az ismeretsajátítástól elválaszthatatlan gondolkodási és cselekvési műveletek kifejlesztője. Ezért törekszik a műveltség elvontabb, elméleti és konkrétabb, gyakorlati szintjeinek egyensúlyára, az elméleti és a gyakorlati gondolkodás közti átmenetek létrehozására – különös tekintettel az érettségire, esetleg a felsőfokú továbbtanulás vagy a szakmatanulás lehetőségeinek biztosítására. Hangsúlyt kap a problémamegoldó és a kreatív gondolkodás, ezzel párhuzamosan a reprodukív gondolkodás továbbfejlesztési lehetőségeit is biztosítja.

A képzés fontos területe a magyar nyelv és irodalom, hiszen az itt kialakított készségek és képességek, az e tárgyban megszerzett nyelvi, kommunikációs és műveltségbeli tudás nagyban segíti a többi tárgy tanulását, a sikeres vizsgák letételét. Fontos, hogy a tanulók számára világossá váljon, hogy az irodalmi (és a nyelvtani) ismeretek nemcsak az emberi kultúra fontos részei, hanem saját mindennapi életükben, emberi kapcsolataikban, konfliktusokban való eligazodásban is segítséget jelenthetnek.

Ki kell alakítani a tanulóknál az irodalom iránti igényességet, az iskola befejezése utáni önművelés igényét. Ezekkel összhangban képessé kell tenni őket az irodalmi alkotások elemző (esetleg kritikus) befogadására, a magyar és világirodalmi alkotások megbecsülésére, valamint az ezekkel kapcsolatos véleményeik szabatos megfogalmazására mind írásban, mind szóban. Fontos, hogy a véleményekben a személyességen túl az irodalomelméleti, -történeti tárgyyszerűség, a megalapozottság is helyet kapjon, és a vélemény megformáltságának színvonala minél magasabb legyen.

A kerettanterv teljes mértékben épít a 9–12. osztály magyar nyelv és irodalom kerettantervére (hiszen az érettségi követelmények minden képzési típusban és életkorban ugyanazok), ugyanakkor tekintetbe veszi, hogy ezeknek a tanulóknak eltérő életkoruk, élettapasztalataik vannak, illetve figyelembe veszi a két évre rövidült képzési időt. Ez a tananyag kiválasztásában és hangsúlyában is megjelenik, illetve igazodik a három képzési forma eltérő órakereteihez. Ugyanakkor azt nem lehet figyelmen kívül hagyni, hogy mindhárom képzési formában ugyanazok az érettségi követelmények, vagyis a tananyag ugyanaz. Amiben eltérés van, az az órán elvégezhető anyag és az otthoni munka aránya. Legfontosabb cél tehát a sikeres érettségi vizsga; a tanterv, az anyagok szelektálása a vizsgakövetelményekhez lett igazítva.

A tematikai egységeknél az óraszámoknál elkülönítve szerepelnek az esti (E) és a levelező (L) forma óraszámjai, mindkettő esetében építeni kell az otthoni kiegészítő felkészülésre. Alapvetően ez azt jelenti, hogy az általános ismeretek átadása, illetve a műelemzés zajlik órai keretben, ezek elmélyítése, részletes információkkal való kiegészítése tanórán kívül, önálló felkészülés során történik.

A kerettanterv az éves óraszám 90%-át fedi le. Az óraszámokat az alábbi táblázat tartalmazza:

Tantárgyak	12. Esti tagozat (36 hét)	13. Esti tagozat (31 hét)
<i>Magyar nyelv és irodalom</i>	4	4
Éves óraszám (ebből a tematikai egységekhez kötött)	144 (134)	124 (116)
Szabad órakeret magyar nyelv és irodalomból:	8+2	8

*A szabad órakeret a 12. évfolyam esetén a be- és kimeneti mérések óraszámait is tartalmazza.

Az anyanyelvi nevelés alapvető feladata a nyelv mint változó rendszer megismerése, illetve a nyelvi kompetencia fejlesztése annak érdekében, hogy a tanulók birtokolják a szóbeli és írásbeli kommunikáció eszköztárát, képessé váljanak azok gyakorlati alkalmazására. Így segítve és megalapozva a tanulók önálló ismeretszerzését, tanulását, valamint a velük szoros összefüggésben levő differenciált gondolkodást, az élethosszig tartó tanulás képességét és igényét. A tanuló folyamatosan fejlődő szövegértési és -alkotási tudása teszi lehetővé, hogy önállóan, illetve másokkal együttműködve képes legyen a verbális és nem verbális kommunikáció kódjainak, kapcsolatainak, tényezőinek azonosítására, tudatos alkalmazására, a különböző szövegek megértésére, elemzésére, kritikai feldolgozására. A szövegek önálló megalkotásában képes megfelelni a beszédhelyzetet, a hallgatóságot figyelembe vevő, az alkotói szándékból, az olvasók igényeiből, továbbá a különféle szövegműfajok normáiból fakadó erkölcsi, esztétikai és kulturális elvárásoknak.

A magyar nyelv és irodalom tantárgy a tartósan elfogadott értékekkel szerves egységben, párhuzamosan közvetíti a jelenben alakuló, változó nyelvi és irodalmi kultúrát. Tartalommal tölti meg és erősíti a nyelvi és kulturális identitást, felkelti a minőségi megnyilatkozás iránti igényt, erősíti az etikai, erkölcsi ítélőképességet, elősegíti más kultúrák megismerését. E feladatát a magyar nyelv és irodalom tanítása akkor tölti be, ha hiteles kérdések és válaszok megfogalmazásával, motiváló befogadási, kifejezési helyzetek teremtésével reagál a diákok mindennapi életvilágára, önkifejezési, értelmezési problémáira és érzelmi-gondolati felismeréseire egyaránt.

A jelentős művek szembesítik a befogadót az élet alapvető kérdéseivel, biztosítva a kultúra folytonosságát, folyamatos megújulását. Segítenek az emberi és társadalmi problémák megértésében, átélésében, a saját és más kultúrák megismerésében, az én és a másik közötti különbség megfogalmazásában, tisztelésében. Az irodalmi alkotások fejlesztik az emlékezetet, az élmények feldolgozásának és megőrzésének képességét, hozzájárulnak ahhoz, hogy a diákokban megereméledjen a hagyomány elfogadásának és alakításának párhuzamos igénye.

A fenti célok mellett az irodalmi nevelés kitüntetett feladata az olvasási kedv felkeltése és megerősítése, az irodalomnak mint művészetnek, mint az emberi kommunikáció sajátos formájának megszerettetése, közlésformáinak, kifejezési módjainak élményteremtő megismertetése. Az így megszerzett tudás lehetőséget teremt az ön- és emberismeret, a képzelet, a kreativitás és a kritikai gondolkodás fejlesztésére, miközben a tanulók megismerik a sokoldalú és többjelentésű hagyomány fogalmát, a nyelvi és művészi konvenciókat.

Fontos, hogy az irodalomtanítás megőrizze az élményszerűséget, a főként felnőtt korú tanulók számára lehetőség nyíljon a saját élethelyzeteik és az irodalmi művekben felmerülő helyzetek, erkölcsi kérdések közötti kapcsolatok kifejtésére, megfogalmazására.

Szövegértési és szövegalkotási tudásuk alkalmazása minden tantárgyban érvényesül. Az érvelés, a vita tanításában-tanulásában is motiváló ereje van, ha össztársadalmi érdekelttségű, ugyanakkor az egyén mindennapjaiban is releváns témákról van szó. Az irodalmi olvasmányok az ember és a természet sokféle viszonyát mutatják be, ezek megbeszélése, tanulmányozása hozzásegíthet a természeti és a teremtetett környezethez való tudatos viszony kialakításához. A kritikus fogyasztói magatartásra való nevelés természetes területe a szövegértés. Több nyelvi témakör kínál módot például a reklámyelv, a reklámhatás kritikus nyelvi elemzésére, az információk helyes értékelésére, a manipuláció felismerésére.

A tantárgy azzal is számol, hogy az elektronikus információhordozók, a világháló térhódításának és napi használatának közegében működik. E kihívás ugyanis jelentős erővel alakítja az anyanyelvi kultúrát, és hat az irodalomolvasás szellemi jelentőségére. A digitális kultúrát és a hatékony önálló tanulást egyaránt fejlesztik az önálló adatgyűjtés módszerei, a könyvtári szolgáltatások, katalógusok, bibliográfiák használata mellett az internet kínálta lehetőségek alkalmazása. A tantárgy kínálta lehetőség és feladat is egyúttal a megfelelő információk kiválasztása, rendszerezése, egyszerűbb bibliográfia, forrásjegyzék összeállítása, az információfeldolgozás, az idézés technikai szabályainak, etikai normáinak ismerete és alkalmazása.

A tanterv a vizsgakövetelmények témaköreit is figyelembe véve tartalmazza a tananyagot (Életművek, Portrék, Látásmódok, Világirodalom, Kortárs irodalom, Színház és dráma, Irodalom és kultúra), a tanárnak szabad kezét biztosítva az egyes anyagrészek sorrendjének megállapításához. Az egyes anyagrészeknél figyelemmel kell lenni a csoport felkészültségére, előzetes ismereteire, és nem biztos, hogy mindig a legmagasabb elvárásoknak megfelelően kell elvégezni az anyagot, érdemes a minimális és a maximális követelmények között az alkalmas szintet, mélységet megkeresni, ügyelve az érettségi vizsgához szükséges ismeretekre, fogalmakra, készségekre, képességekre. Ezek minimális mennyiségét az anyag általában jelzi.

12. évfolyam

A 12. évfolyamra érkező diákok tudása rendkívül különböző. Vagyis úgy kell haladni, hogy a felzárkóztatást, a közös szintre hozást is meg kell oldani. Nagyon fontos a motiváció fenntartása, illetve annak tudatosítása, hogy a tananyag olyan tudást ad, amelyet használni tudnak életbeli sikerességükhöz. A magyar nyelvi tanulmányok, a nyelvvel és a nyelv megismerésével kapcsolatos tevékenységek célja a tanulók szövegértési technikáinak, szókincsének, befogadói érzékenységének, fogalomértésének és fogalomhasználatának bővítése, fejlesztése. Kiemelt cél továbbá az anyanyelvű írásbeliség normáinak

alkalmazása, olvasható írás, biztos, problémaérzékeny helyesírás. Elvárt az olvasási és szövegértési képességek folyamatos differenciálása és mélyítése, amely magában foglalja a különféle nyelvi szintek jelenségeinek felismerését, azonosítását, jelentésadó és jelentésmódosító szerepükre való reflexiót, a megértés szóbeli és írásbeli alkalmazását az elemi feladatmegoldástól a beszélgetésen át az önálló írásműig. Az anyanyelvi képzés kiemelt területe különféle hosszúságú, bonyolultságú, műfajú, rendeltetésű (pl. szépirodalmi, dokumentum- és ismeretterjesztő), különféle hordozókon közzétett szövegek olvasása, illetve megértésének, értelmezésének fejlesztése. A szövegalkotási képesség fejlesztésével összefüggő, azt megelőző, illetve kísérő feladat az önálló jegyzet- és vázlatkészítés fejlesztése, az olvasott szöveg tartalmával kapcsolatos saját vélemény megfogalmaztatása szóban és írásban.

A kulturált nyelvi magatartás kialakítása feltételezi az önkifejezéshez és a társas-társadalmi párbeszédhez szükséges szóbeli nyelvi képességek fejlesztését. Átfogó cél a beszédpartnerekhez alkalmazkodó, a beszédhelyzetnek megfelelő nyelvi magatartás kialakítása; hangzó szövegek verbális és nem verbális kódjainak megértése és értelmezése; a hangzó szöveg különféle kommunikációs helyzetekben, beszéd-szándékokkal és -célokkal, a beszédpartnerek kommunikációs szándékának, nem nyelvi jeleinek felismerése, azonosítása.

Elvárt feladat a mai magyar nyelv árnyalt és igényes használatához szükséges nyelvi, nyelvtani ismeret továbbépítése, fejlesztése; felkészítés a diákok nyelvtani ismereteinek önálló alkalmazására a nyelvi-nyelvhasználati jelenségek megértésében. Cél az önálló kézikönyvhasználat mellett a biztos helyesírás elsajátítása. A nyelvi tudatosság fejlesztésének része, hogy a tanuló képessé váljon szövegformálási, szövegszerkesztési és helyesírási problémák megnevezésére, a hibák önálló javítására.

Cél a szövegelemzés már ismert módszereinek gazdagítása a stilisztikai és szövegtani ismeretek alkalmazásával. E tevékenységekhez járul a szöveg vizuális összetevőinek értelmezése különféle digitális, informatikai alapú műfajokban. A szövegértés fejlesztése eljut oda, hogy a tanuló kritikai és kreatív olvasással képes – írott, audiovizuális, digitális környezetben megjelenő – szövegek jelentésének feltárására, értelmezésére, manipulációs szándékok, technikák felfedezésére. Ismeri hivatalos írásművek (meghatalmazás, elismervény, jegyzőkönyv, szakmai önéletrajz) jellemzőit, és képes önálló (kézi és digitális) szövegalkotásra e műfajokban. Képes a konnotatív jelentések felfedezésével a szépirodalmi művek üzenetének teljesebb megértésére.

Az irodalmi műveltség épüléséhez hozzájárul, ha a tanulók képessé válnak az olvasott, különböző korú és világlátású művekben megjelenített témák, élethelyzetek, motívumok, formai megoldások közötti kapcsolódási pontok azonosítására, megértésére, a megismert korszakok, művek máig tartó kulturális, irodalmi hatásának megértésére, konkrét példák felidézésére. Kíváncsi, hogy tudásukat alkalmazni tudják, például szövegek kapcsolatának és különbségének felismerésében, értelmezésében (pl. tematikus, motivikus kapcsolatok, utalások, nem irodalmi és irodalmi szövegek, tények és vélemények összevetése). A gondolkodási képességet, az önkifejezést, a kreativitást fejlesztő feladathelyzet a megismert formák és stilisztikai, nyelvi sajátosságok alkalmazása a mindennapi történetmondásban, a kreatív írásban.

A tanulási képesség fejlesztéséhez, az önállóság növeléséhez járul hozzá a felkészítés egy-egy nagyobb anyaggyűjtést, önálló munkát igénylő, terjedelmesebb szöveg (pl. beszámoló, ismertetés, esszé, egyszerűbb értekezés) írására; verbális és nem verbális (hangzó és képi) információk célszerű gyűjtésére, szelekciójára, rendszerezésére, kritikájára és felhasználására. Mind a magyar nyelv, mind az irodalom tanításának feladata az információ-felhasználás normáinak (pl. a források megjelölése, idézés) közvetítése. Elvárható önálló műelemzés készítése adott szempont(ok) szerint.

Tematikai egység	A tanulók teljesítményének a mérése	Órakeret 2 óra
	Bemeneti és kimeneti mérés 12. évfolyamon.	

Magyar nyelv

Tematikai egység	Kommunikáció, tömegkommunikáció	Órakeret 7 óra
Előzetes tudás	Mindennapi kommunikációs helyzetekben való megnyilvánulás, törekvés az érthető, kifejező beszédre. Szóbeli szövegek megértése, reprodukálása, utasítások megfelelő követése, a kommunikációs partner szóbeli közlésének megértése. Az alapvető kommunikációs kapcsolatfelvételi formák ismerete és alkalmazása: köszönés, bemutatkozás, megszólítás, kérdezés, kérdés stb.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A hallott szöveg megértésének fejlesztése (üzenet, szándék, hatás). A szövegértési és szövegalkotási készségek fejlesztése annak érdekében, hogy önállóan, illetve másokkal együttműködve a tanuló képes legyen a verbális és nem verbális kommunikáció kódjainak, kapcsolatainak, tényezőinek azonosítására, tudatos alkalmazására, a különböző szövegek megértésére, elemzésére, illetve kritikai feldolgozására a kommunikációs helyzet tér, idő és résztvevői szerepeinek (kontextus) megfelelően. A beszéd zenei eszközeinek, nem verbális kommunikáció elemeinek értő használata.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A beszédhelyzetnek megfelelő adekvát nyelvhasználat: szövegszerkesztés élőszóban, szó- és beszédfordulatok, kommunikációs helyzetek, a kommunikációs helyzet tér, idő és résztvevői szerepek (kontextus) megfigyelése. A kommunikáció kontextusának megértése, a célok meghatározásával a megfelelő kommunikációs eszközök kiválasztása. A kommunikációt kísérő nem nyelvi jelek lehetőségeinek és korlátainak megtapasztalása: az élőszó zenei kifejezőeszközei, nonverbális kommunikáció. A testbeszéd, a térszabályozás szerepének ismerete, tudatos alkalmazása különféle kommunikációs helyzetekben; dekódolása a hétköznapi kommunikációs helyzetekben és a tömegkommunikációban. A kulturális kontextus megfigyelése, megértése. A különféle kommunikációs helyzetekben elhangzó üzenetek céljának dekódolása, az üzenetek manipulatív szándékának felismerése. A kommunikáció típusainak, jellemzőinek megismerése: személyes, csoportos, nyilvános és tömegkommunikáció. A tömegkommunikáció jellemzői, funkciói, megjelenési formái, nyelvi és képi kifejezési formái. Néhány tömegkommunikációs műfaj megismerése. Az új „szóbeliség” (skype, chat) jelenségei és jellemzői. Iskolai és munkahelyi környezet beszédsszituációi (állásinterjú, érdekvérvényesítés, bemutatkozás stb.). A hétköznapi életben, a hivatalos kommunikációban megjelenő beszédhelyzetekben való jártasság, érdekvérvényesítés (bank, egészségügy, önkormányzat, bíróság stb.).		
Kulcsfogalmak/fogalmak	Kommunikáció, kommunikációs tényező (adó, vevő, kód, csatorna, üzenet, zaj, kapcsolat, kontextus, a világról való tudás). Kommunikációs cél és funkció (tájékoztató, felhívó, kifejező, metanyelvi, esztétikai szerep, kapcsolatfelvétel, -fenntartás, -zárás), nem nyelvi jel (tekintet, mimika, gesztus, testtartás, térköz, emblémák), tömegkommunikáció. Tájékoztató műfaj (hír, közlemény, tudósítás, riport, interjú). Véleményközlő műfaj (kommentár, glossza, jegyzet, olvasói levél, ismertetés, ajánlás).	

Tematikai egység	Nyelvi szintek, a nyelv grammatikai jellemzői	Órakeret 12 óra

Előzetes tudás	Hangtani, alaktani, szótani, szó szerkezetű és mondati ismeretek és azok megfelelő használata az írott és szóbeli szövegalkotás folyamatában.
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A nyelvi elemek értő, elemző használatának fejlesztése. A mondat szó szerinti és pragmatikai jelentésének felismerése, az elsődleges és másodlagos jelentés megkülönböztetése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Hangtani ismeretek: a magyar hangállomány ismerete, magánhangzók és mássalhangzók rendszere, a hangok alapvető képzési, ejtési jellemzői. A hangkapcsolódási szabályosságok típusai és a helyesírás összefüggése. A magyar hangrendszer nyelvjárási eltéréseinek megfigyelése. Alaktani sajátosságok: a szótő, a szóelemek szerepe és funkciója, kapcsolódási szabályai. A szavak szófaji rendszerbe sorolásának kritériumai, hagyományai, egy lehetséges szófaji rendszer megismerése. A szó szerkezet fogalma, a szintagmák típusai, szerepük a mondat felépítésében, mondatbeli viszonyaik, a vonzatok. A mondatrészek fogalma, fajtái, felismerésük mondatban, helyes használatuk a mondatok felépítésében. A mondat fogalma, a mondat szerkesztettség és mondatfajta szerinti típusai, az egyszerű és összetett mondatok típusainak felismerése, elemzése, a helyes mondat szerkesztés a gyakorlatban. A nyelvi szintek elemzéséről, rendszeréről tanultak fogalmi szintű megnevezése, rendszerező áttekintése.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Hang, fonéma, hangtörvény, szóelem (morféma): szabad és kötött morféma, szótő, képző, jel, rag. Szófaj: alapszófaj, viszonyzó, mondatzó. Szó szerkezet (szintagma): alárendelő, mellérendelő szintagma. Mondatrész: alany, állítmány, tárgy, határozó, jelző. Vonzat. Mondat, a mondat szerkesztettsége, mondatfajta; egyszerű mondat, összetett mondat.

Tematikai egység	Szövegértés, szövegalkotás	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	Olvasási stratégiák alkalmazása különböző típusú és műfajú szövegek feldolgozásában, nyomtatott és elektronikus adathordozókon. A szöveg információinak és gondolatainak értelmezése és értékelése.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A szöveg tartalmának, céljának megfelelő jegyzetelési technika kialakítása. A társalgás általános szerkezetének, szabályszerűségének megfigyelése. A leggyakoribb hivatalos szövegtípusok szerkezetének, formájának megismerése, tárgyszerű és funkcionális hivatalos szövegek alkotásának képessége. Azon szövegtípusok gyakorlása, amelyekkel találkoztak már, illetve találkozni fognak (bank, hivatal stb.). Az esszéírás technikájának megismerése és alkalmazása különböző témájú és típusú esszé írásakor. A kritikai gondolkodás és a felelősségérzet fejlesztése elektronikus, internetes szövegtípusok hitelességének, megbízhatóságának vizsgálata. A szövegalkotás lépései, az anyaggyűjtési technikák.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		

Önálló szövegfeldolgozás a szövegbefogadás céljának megfelelő olvasási stratégia és szöveg-feldolgozási mód megválasztásával. A szöveg és kép összefüggése. Hatékony jegyzetelési és vázlatírási technikák megismerése, adekvát alkalmazásuk. Különböző magánjellegű és hivatalos szövegek szerkezetének, jellemzőinek megismerése, hivatalos szövegek alkotásának képessége. Hivatali- és vizsgaszituációknak megfelelő verbális viselkedés normáinak azonosítása, gyakorlása. Az anyaggyűjtés módjai írott és nem írott források felhasználásával, az idézés szabályai. Az esszé és a tanulmány műfaji különbségei, az esszé jellemzői, az esszéírás folyamata. Néhány, gyakoribb internetes szöveg szerkezetének, megjelenésének, közlési szándékának megfigyelése, a tapasztalatok felhasználása a szövegbefogadáskor, az internetes szövegek nyilvánosságának kérdése, etikája. Munkahelyeken használatos dokumentumok megértése (munkaköri leírás, szerződés, álláshirdetés.) A hétköznapi életben, a hivatalos kommunikációban alkalmazott dokumentumok, nyomtatványok megértése (banki, orvosi, önkormányzati, jogi). Internetes szövegalkotási gyakorlatok (pl. fórum, blogbejegyzés írása, online regisztráció). Az írásban történő bemutatkozás szabályai a papíralapú és az online felületen (önéletrajz, közösségi média). Az interneten való kommunikáció szabályai, veszélyei (pl. közösségi oldalak, chat, regisztráció stb.). A munkahelyek által igényelt dokumentumtípusok elkészítése (önéletrajz, motivációs levél).	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Hivatalos levél, kérvény, önéletrajz, motivációs levél, meghatalmazás, elismervény, esszé, értekezés, tanulmány.

Tematikai egység	Helyesírási ismeretek	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Az alapvető helyesírási alapelvek felismerése, használata, írásjelek adekvát használata.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A nyelvi normaérzék, a normakövető írás fejlesztése. A helyesírás rendszerszerűségének megismertetése. A hibajavítási képesség és az önkorrekció fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A helyesírás alapelvei, megismert főbb szabályszerűségei. A szöveg központosításának szabályai, használata, az írásjelek funkciója. Helyesírási gyakorlatok az egybe- és különírás, a gyakoribb tulajdonnevek írására stb. Helyesírási szótárak, elektronikus helyesírás-ellenőrző programok használata az iskolai és a mindennapi szövegalkotásban. Az internetes szövegek eltérő helyesírásának, jelhasználatának funkciója. A normától való eltérés stilisztikai hatásának felismerése, értelmezése.		
Kulcsfogalmak/fogalmak	helyesírási alapelvek, nyelvi norma.	

Tematikai egység	A szöveg	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	A szövegértési és szövegalkotási képesség hétköznapi szintje. Beszélt és írott nyelvi, továbbá internetes szövegek eltéréseinek azonosítása.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A szövegszervező erők megismertetése és alkalmazása a gyakorlatban. A szöveg általános szerkezetének, a szövegértelmezés összetevőinek megfigyelési és értelmezési képességének fejlesztése a legjellemzőbb szöveg-típusokon. A szövegelemző képességek fejlesztése: a szövegfeldolgozás	

	módjainak gyakorlása a feladatnak megfelelő leghatékonyabb olvasástípus alkalmazásával.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
A szöveg fogalma, jellemzőinek megfigyelése, megnevezése, rendszerezése. A szóbeliség és az írásbeliség hatása a szövegformálásra. A szóbeli és az írott szövegek szerepe, eltérő jegyei. A szöveg szerkezete: a szöveg és a mondat viszonya, szövegegységek. A szövegértelem összetevői: pragmatikai, jelentésbeli és nyelvtani szintje. Szövegtípusok jellemzői megjelenés, műfajok és nyelvhasználati színterek szerint. A legjellegzetesebb szövegtípusok: a beszélt nyelvi társalgási és az írott monologikus szövegek. Szövegköziség, az internetes szövegek jellemzői. A nyomtatott és az internetes szövegek összehasonlítása, az eltérő és azonos jegyek megfigyelése, megnevezése. Az internetes adatkeresés, a különböző forrásokból származó adatok megbízhatóságának és használhatóságának kérdései. A különböző forrásból származó információk megadott szempontok szerint való összehasonlítása, megvitatása, kritikai következtetés levonása. A szövegértés, szövegfeldolgozás technikája, olvasási típusok és stratégiák.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Szöveg, szövegösszefüggés, beszédhelyzet. Szövegmondat, bekezdés, tömb, szakasz. Szövegkohézió (témahálózat, téma-réma, szövegtopik, szövegfókusz, kulcsszó, cím). Szövegpragmatika (szövegvilág, nézőpont, fogalmi séma, tudáskeret, forgatókönyv). Nyelvtani (szintaktikai) tényező (kötőszó, névmás, névelő, határozószó, előre- és visszautalás, deixis, egyeztetés). Intertextualitás. Szövegtípus (monologikus, dialogikus és polilogikus; beszélt, írott, elektronikus; spontán, tervezett). Szövegműfaj (elbeszélő, leíró, érvelő). Nyelvhasználati színterek szerinti szövegtípus (mindennapi, közéleti és hivatalos, tudományos, sajtó és média, szépirodalmi). Szövegfonetika (hangsúly, hanglejtés, hangerő, szünet, beszédtempó).

Tematikai egység	Stilisztikai alapismeretek	Órakeret 3 óra
Előzetes tudás	Befogadói és műelemzési tapasztalatok, nyelvi magatartás, nyelvi norma.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Annak megtapasztalása, hogy a nyelvi elemek stílusértéke a konkrét szövegben, nyelvhasználatban kap szerepet; a stílust befolyásolja a beszélő, a kommunikációs helyzet, a megnyilatkozás célja. A megismert jelentéstani, stilisztikai, szövegtani jelenségek felismerése és alkalmazása a műelemzésben, a mindennapi élet nyelvi jelenségeinek megítélésében, szövegalkotásban. A közlési szándéknak és beszédhelyzetnek megfelelő stílusréteg, stílusárnyalat és stílus eszköz használata. A fogalmi, a kreatív gondolkodás, a szövegértelmező képesség fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A jellegzetes stílustípusok (stílusárnyalatok) megismerése (pl. a társalgás bizalmas vagy közömbös), felismerése, hatásának elemzése. A nyelvi szintek alkalmi és a szótárakban jelölt állandó stílusértékének megfigyelése, felismerésük, valamint alkalmazásuk a szövegalkotásban.		

A leggyakoribb stílusrétegek jellemzőinek megismerése, felismerése, elemzése, összefüggésben a szövegtani jellemzőkkel.
A helyzetnek, kommunikációs célnak megfelelő stílus eszközök tudatos használata a szövegalkotásban.

Kulcsfogalmak/fogalmak	Stílus, stilisztika, stílustípus (bizalmas, közömbös, választékos stb.). Stílusérték (alkalmi és állandó). Stílusréteg (társalgási, tudományos, publicisztikai, hivatalos, szónoki, irodalmi). Stílushatás. Szókép (metafora, hasonlat, szinesztézia, metonímia, szinekdoché, összetett költői kép, allegória, szimbólum). Alakzat (ellipszis, kötőszóhiány, ismétlődés, gondolatritmus, oximoron). Mondatstilisztikai eszköz (verbális stílus, nominális stílus, körmondat). Hangszimbolika, hangutánzás, hangulatfestés, alliteráció, áthajlás, figura etimologica, expresszivitás, eufemizmus, evokáció, archaizálás, egyéni szóalkotás.

Tematikai egység	Jelentés	Órakeret 3 óra
Előzetes tudás	Szókincs, világismeret. Az azonos alakú, többjelentésű és a rokon értelmű szavak, alkalmazásuk a beszélt és írott szövegalkotásban. Közmondások, szólások jelentésének és eredeti funkciójának ismerete, nyelvi és nem nyelvi kommunikációs üzenetek jelentése.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A hangalak és jelentés viszonyának felismerése, értelmezése különböző beszédhelyzetekben. A mondat és szövegjelentést meghatározó tényezők felismerése. A magyar szórend megváltozása és az üzenet jelentésváltozása közötti összefüggés felismerése mondat-átalakítási gyakorlatokkal. Nyelvünk gyakori metaforikus kifejezéseinek és használati körének megfigyelése, értelmezése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A szavak jelentésének szerkezete, jelentéselemek. A hangalak és jelentés viszonya, jelentésmező. Motivált és motiválatlan szavak felismerése, használata. A jelentés szerepe a nyelvi szerkezetek kialakításában. A szórend jelentésváltozatainak megfigyelése, hatásértelmezés. Egynyelvű szótárak használata.		
Kulcsfogalmak/fogalmak	Jelentésszerkezet, jelentéselem, jelentésmező, jelhasználati szabály. Denotatív, konnotatív jelentés. Metaforikus jelentés. Motivált és motiválatlan szó, hangutánzó, hangulatfestő szó. Egyjelentésű, többjelentésű szó, homonima, szinonima, hasonló alakú szópár, ellentétes jelentés.	

Irodalom

Tematikai egység	Érzékenyítés, ráhangolás – esztétikai bevezető	Órakeret 2 óra
Előzetes tudás	Irodalmi, filmes, zenei és képzőművészeti élmények.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Az elemző- és értelmező olvasás segíti az élmény- és tapasztalatszerzést. Annak felismertetése, hogy az irodalomolvasás érzelmi, gondolati, erkölcsi, esztétikai élmények és a tapasztalatszerzés forrása. Más kultúrák megismerése iránti igény erősítése. Olyan ismeretek, szempontrendszer közvetítése, amelyek segítségével viszonyulni tudnak a műalkotások-	

	hoz. Fogalmi keret felvázolása a műelemzéshez, művészeti, műnem, műfaj alapvető kérdései, az egyes művészeti ágak elkülönítése, jellemzőik megfigyelése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Nyelv, szépség, humor kérdései a művészetekben és az irodalomban. Jelek, jelrendszerek hasonlósága és különbözősége a művészetekben és a világban. Valóság és a képzelet összefüggései a műalkotásokban. A tér és az idő mint komponáló eszközrendszer. Tér az irodalomban, idő a képzőművészetben. A „termékeny pillanat” problémája. Rész és egész, ok és okozat szerepe a műalkotásokban és a világban. Az irodalmi nyelv teremtő ereje. Szerző, mű, befogadó viszonya és egymásra való hatása többféle művészeti alkotásban.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Nyelv, szépség, humor, valóság, képzelet, fikció, rész, egész, ok, okozat, szerző, mű, befogadó, megértés, művészeti ágak, műnemek.

Tematikai egység	Világirodalom – görög mitológia, antik görög epika és líra, római irodalom	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	Epikai és lírai művek. Elbeszélés és történet. Zeneiség, ritmus. Költői képek típusai.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Annak felismerése és tudatosítása, hogy az irodalomolvasás érzelmi, gondolati, erkölcsi és esztétikai élmények forrása. Más kultúrák megismerése iránti igény erősítése. Alapvető emberi magatartásformák felismertetése, megvitatása révén az erkölcsi és esztétikai érzék fejlesztése. Az irodalmi alapműveltség építése. Irodalmi alapformák, műfajok, motívumok befogadása, értelmezése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Mitológiai történetek és hősök különféle feldolgozásokban; történettípusok. Homérosz: <i>Iliász</i> vagy <i>Odüsszeia</i> (részletek). Egy szemelvény a görög lírából és prózaepikából. A szerzőkhöz, illetve hősökhöz kapcsolódó toposzok. Szemelvények a római lírából és epikából, pl. Horatius és Vergilius egy műve. A római irodalom jellemző műfajai. Irodalmi alapformák, történetek és motívumok hatása, továbbélése többféle értelmezésben az európai és a magyar irodalomban, képzőművészetben, filmen. A tanuló – felismer és azonosít alapvető emberi magatartásformákat mitológiai történetekben és eposzokban; – véleményezi a horatiusi életelvek érvényességét; – megismer irodalmi alapformákat, műfajokat és motívumokat; – elemzi a történetmesélés formáit, az elbeszélői nézőpontokat; – felismeri a görög és római kultúra máig tartó hatását.		
Kulcsfogalmak/fogalmak	Szóbeliség, írásbeliség, antikvitás, mítosz, mitológia, eposz, eposzi konvenciók, kaland, utazás mint cselekményszervező elv; dal, elégia, epigramma, himnusz, hexameter, ekloga, episztola, ars poetica, fabula, archetípus, toposz.	

Tematikai egység	Színház- és drámatörténet – az antik színház és dráma	Órakeret 3 óra
Előzetes tudás	Dráma, tragédia, komédia, színház, előadás, párbeszéd, konfliktus.	



A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Alapvető erkölcsi értékek képviselője, azonosulás a példaadó emberi magatartásformákkal. Dialogikus művek befogadásának, értelmezésének képessége, az erkölcsi gondolkodás fejlesztése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Az antik görög színház jellemzői. Szophoklész: <i>Antigoné</i> (vagy az <i>Oidipusz király</i> részlete). Az antik dráma hatása a drámatörténetre. A tanuló – képes dialogikus mű olvasására, befogadására, értelmezésére, egy drámarészlet előadására; – felismer különféle magatartásformákat, konfliktusokat, értékeket és hibákat (harmónia, mérték-tartás, hübrisz); ezek elemzésével, értékelésével fejlődik erkölcsi érzéke; – pontosítja a katarzisz fogalmát; felismeri, hogy a befogadóra tett hatások változatosak; – képes a műről szóló vélemények kritikus befogadására.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Színház, esztétikai minőség, tragikum, komikum, tragédia, komédia, dialógus, akció, dikció, alapszituáció, konfliktus, drámai szerkezet, kar, katarzisz.

Tematikai egység	Világirodalom – Biblia	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Bibliai történetek, az Ó- és Újszövetség néhány szereplője.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A bibliai történetek etikai vonatkozásainak tudatosítása. Bibliai élethelyzetek, magatartásformák, témák, motívumok megismertetése, befogadásának képessége, továbbélő hatásuk tudatosítása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Szemelvények az Ószövetségből (pl. <i>Teremtéstörténet</i> , <i>Káin és Ábel</i> ; <i>A vízözön</i> , <i>Bábel tornya</i> , <i>József története</i> , <i>Mózes és a tízparancsolat</i> , <i>próféták</i> , <i>Jónás története</i> , <i>zsoltárok</i>).		
Szemelvények az Újszövetségből (pl. Máté evangéliuma; példabeszédek, pl. <i>A tékozló fiú</i> , <i>Az irgalmas samaritánus</i> ; a passió, Pál apostol „szeretethimnusza”; az Apokalipszis egy részlete).		
A bibliai hagyomány továbbélése az európai és a magyar szóbeli és írásos kultúrában (pl. szókincsben, szólásokban, témákban, motívumokban).		
A tanuló		
– megismer/felismer bibliai élethelyzeteket, magatartásformákat, témákat, motívumokat;		
– tudja néhány közkeletű bibliai szólás, állandósult kifejezés eredetét és jelentését;		
– ismeri a Bibliához kapcsolódó ünnepek, hagyományok (karácsony, húsvét, pünkösd, vízkereszt stb.) eredetét, tartalmát;		
– tudatosítja a bibliai motívumok, témák, műfajok továbbélését a kultúrában;		
– ismeri a Biblia máig tartó hatását az európai irodalomra és művészetre.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<i>Biblia</i> , <i>Ószövetség</i> , <i>Újszövetség</i> , kánon, teremtéstörténet, pusztulástörténet, zsoltár, próféta, evangélium, apostol, példabeszéd, apokalipszis.	

Tematikai egység	Világirodalom – az európai irodalom a 14–16. században (reneszánsz)	Órakeret 2 óra
Előzetes tudás	Kötet, rím, rímképlet, lírai én, novella, reneszánsz.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A reneszánsz eszmények, értékek, témák, alkotások, alkotói magatartások befogadása révén az azonosulás és kritikai érzék fejlesztése. Művelődéstörténeti és stílustörténeti korszakolás problémáinak tudatosítása. A poétikai műveltség továbbépítése (novella, szonettforma, versciklus).	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Szemelvények a 14–16. századi európai reneszánsz irodalomból. Az itáliai kora reneszánsz irodalomból: Petrarca: <i>Daloskönyv</i> (egy-két szonett), Boccaccio: <i>Dekameron</i> (egy novella). A tanuló	
– tudatosítja a legfontosabb reneszánsz eszményeket, értékeket, tárgyakat, témákat; – Petrarca és Boccaccio néhány műve alapján megismerkedik a kor lehetséges/sajátos alkotói magatartásaival (kettősségek: tudós humanizmus és személyes élményanyag, illetve a szórakoztatás szándéka); – pontosítja ismereteit műelemzés alapján a novella műfajáról; felismeri a szonettformát.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Reneszánsz, humanizmus, humanista, novella, szonett, versciklus.

Tematikai egység	Középkori nyelvemlékek	Órakeret 1 óra
Előzetes tudás	Nyelvtörténeti alapismeretek.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A nyelvi és irodalmi hagyomány megbecsülése. Az anyanyelvi kultúra építése: a magyar kultúra legkorábbi emlékeinek megértése, értelmezése – összefüggésben a középkori írásbeliség szerepének, a nyelvemlékek jelentőségének tudatosításával. Művelődéstörténeti összefüggések megértése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Középkori írásbeliség, műfajok, nyelvemlékek. <i>Halotti beszéd és könyörgés; Ómagyar Mária-siralom</i> . A tanuló – értelmezi a magyar nyelvű kultúra legkorábbi írásos emlékeit (kötelező művek: <i>HB</i>; <i>ÓMS</i>); – megismeri a középkori írásbeliség sajátosságait; – tudatosítja a nyelvemlékek szerepét, jelentőségét.		
Kulcsfogalmak/fogalmak	Írásbeliség, szóbeliség, nyelvemlék, szövegemlék, kódex, prédikáció.	

Tematikai egység	Janus Pannonius portréja	Órakeret 2 óra
Előzetes tudás	Időmértékes verselés. Nyelvemlékek.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Egy humanista alkotó portréjának megismertetése. Az életmű néhány fontos témájának tudatosítása, értékelése. A történeti és a problémamegoldó gondolkodás fejlesztése: fogalmak változó jelentésének megértése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Janus Pannonius lírája, jellemző témái (pl. öntudat, békevág, betegség): <i>Pannónia dicsérete</i> . Epigrammák és elégiák, pl. <i>Egy dunántúli mandulafáról</i> , (<i>Búcsú Váradtól</i>). A tanuló		
– megismeri egy humanista alkotó portréját, költői és emberi szerepvállalását; személyes élményanyagának költészetformáló szerepét; – tudatosítja, értékeli az életmű néhány fontos témáját, a lírai alany magatartását (pl. költői öntudat, művészi becsvág, búcsúzás, betegség, katonáskodás, test és lélek); – megismeri néhány fogalom változó jelentését (pl. elégia, epigramma).		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Elégia, epigramma, búcsúzásvers, refrén, disztichon, költői magatartás, irónia, gúny, interkulturalitás.	

Tematikai egység	Balassi Bálint portréja	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Ütemhangsúlyos verselés, lírai én, téma.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A Balassi-versekben megjelenített magatartásformák és értékek felismerése. A szövegvers és dallamra írott énekvers megkülönböztetésének kérdései. Életformák találkozásai, értelmezései: végvári élet, költő-lét. Balassi Bálint-portré közvetítése. Szövegbefogadási képességek, ritmus-érzék fejlesztése: ütemhangsúlyos formák ritmizálása, a Balassi-strófa azonosítása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Balassi Bálint lírája; költői tudatosság; az életmű néhány tematikus és formai jellemzője. <i>Egy katonaének</i> (kompozíció, értékrend). Legalább további két mű értelmezése (szerelmi tematika, pl. Júlia-vers / Célia-vers; istenes tematika, zsoltárparafrázis vagy könyörgésvers, pl. <i>Adj már csendességet</i>). Megformáltság, szerkezet (pl. arany metszés, hárompillérű kompozíció). A tanuló – megismeri az alkotó költői portréját és magatartását (az életmű 3-4 darabja nyomán); – tudatosítja az életmű megközelítési problémáit; – megkülönbözteti a dallamvers és szövegvers fogalmát; – tud ritmizálni ütemhangsúlyos formákat, felismeri a Balassi-strófát.		
Kulcsfogalmak/fogalmak	Kötetkompozíció, dallamvers, szövegvers, ütemhangsúlyos verselés, rímelhelyezkedés, Balassi-strófa.	

Tematikai egység	Színház- és drámatörténet – az angol színház a 16–17. században, Shakespeare	Órakeret 3 óra
Előzetes tudás	A drámai műnem. A tragédia.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A művekben felvetett erkölcsi problémák mérlegelő megítélése. A végzetszerűség és az egyéni felelős cselekvés dilemmája. Konfliktushelyzetek kezelésének módjai. A műismereti tájékozottság, a kulturális emlékezet növelése (Shakespeare-szállóigék felidézése); az angol reneszánsz színház és dráma jellemzői, a shakespeare-i dramaturgia és nyelvezet befogadása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Az angol színház a 16–17. században (színház, előadás és dramaturgia összekapcsolódása). Shakespeare egy drámája (<i>Hamlet</i> / <i>Romeo és Júlia</i> vagy más, választott mű). A tanuló – ismer néhány Shakespeare-témát, szállóigét; – képes egy mű részletes elemzése kapcsán a hősök jellemzésére, magatartásuk, konfliktusaik értékelésére; memoriter: egy monológ/részlete; – megérti a befogadói elvárások (korabeli közönség) és a dramaturgia összefüggését; – lehetőség szerint megtekint egy színházi előadást (vagy felvételt); – alkalmassá válik egy szóbeli érettségi témakör anyagának összeállítására és az abban megjelölt feladat kifejtésére.		
Kulcsfogalmak/fogalmak	Drámai műfajok, drámai szerkezet, drámai nyelv, drámai jellem, blank verse.	

Tematikai egység	Színház- és drámatörténet – a francia klasszicista színház (17. század)	Órakeret 3 óra
Előzetes tudás	Drámatörténeti és drámaelméleti ismeretek. Komikum és tragikum.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Az emberi magatartások sokféleségének belátása és felelős megítélése. Kötelesség és szenvedély, egyén és közösség viszonya. A klasszicista normatív esztétika sajátosságainak (műfaji hierarchia, szabályok); a korabeli elvárások és a dramaturgia összefüggésének felismerése. A komikum műfajformáló minőségének és változatainak megértése. Műelemző képesség fejlesztése: egy mű részletes elemzése, a hősök jellemzése, magatartásuk, konfliktusaik értékelése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A klasszicizmus elvárásai. Tragédia és komédia. A francia színház a 17. században (színház, előadás és dramaturgia összekapcsolódása). Molière: <i>Tartuffe</i> (vagy más műve). A komikum megjelenési formái. A tanuló – felismeri a klasszicista normatív esztétika sajátosságait (műfaji hierarchia, szabályok); a korabeli elvárások és a dramaturgia összefüggését; – megérti a komikum műfajformáló minőségét és változatait (helyzet- és jellemkomikum); – képes egy mű részletes elemzése kapcsán a hősök jellemzésére, magatartásuk, konfliktusaik értékelésére; memoriter: egy részlet; – alkalmassá válik egy szóbeli érettségi témakör anyagának összeállítására és az abban megjelölt feladat kifejtésére.		
Kulcsfogalmak/fogalmak	Felvonás, jelenet, díszlet, jelmez, szerzői utasítás, hármasság, mértéktartás, helyzetkomikum, jellemkomikum, nyelvi komikum, jellemtípus, bizalmas, rezonőr.	

Tematikai egység	Portré – Zrínyi Miklós	Órakeret 3 óra
Előzetes tudás	Eposz, eposzi konvenciók (kellékek).	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok megértése, a morális gondolkodásra és ítéletalkotásra való képesség fejlesztése. A hazához való kötődés erősítése, a Zrínyi által képviselt értékek elfogadása. A barokk alapvető formái és stílusjegyeinek azonosítása, megnevezése. A műfaji konvenció jelentéshordozó szerepének bemutatása. Az olvasott művek befogadásának, megértésének támogatása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Magyar barokk irodalom. Zrínyi Miklós: <i>Szigeti veszedelem</i> (részletek); a barokk eposz (szerkezet; koncepció; embereszmény /a főhős mint Krisztus katonája; értékrend). A tanuló – felismeri a barokk formajegyeit az irodalmi művekben és más művészeti ágakban is, összhangban az irodalommal; – megismeri világképek és műfajok, poétikai / retorikai megoldások összefüggését; – tisztában van az eposzi kellékek hagyományozódásával, az antik és barokk eposzok különbségével (koncepció, szerkezet, értékrend, embereszmény).		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Barokk eposz, eposzi konvenciók a barokkban, erkölcsi érték, heroizmus, körmondat.	

Tematikai egység	Világirodalom – az európai irodalom a 18. században	Órakeret 2 óra
Előzetes tudás	Felvilágosodás, regény.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Különböző világlátású művek megjelenített témáinak, élethelyzeteknek elhelyezése többféle értelmezési kontextusban; az erkölcsi és esztétikai ítélőképesség fejlesztése. A felvilágosodás eszmerendszerében felvetett erkölcsi problémák. A szabadság eszményének különböző megközelítései. Az eszmetörténeti korszak, filozófiai irányzat és stílusirányzat kategóriáinak megkülönböztetése, összefüggések megvilágítása. Szemelvények, művek értelmezése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A felvilágosodás irodalmának jellemző műfajai és stílusirányzatai: klasszicizmus, szentimentalizmus (érzékenység), rokokó. Művek, szemelvények az angol, francia és német irodalomból. A választott szerzőkhöz, művekhez kapcsolódó fogalmi ismeretek. A tanuló – megkülönbözteti az eszmetörténeti korszak, filozófiai irányzat és stílusirányzat kategóriáit; – megismeri a bölcséleti háttér és a stílusirányzat, műfaj, tematika néhány összefüggését az európai irodalmakból vett egyes szemelvények alapján; – műismereti minimuma: Swift, Voltaire, Goethe egy-egy művének /részletének ismerete.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Felvilágosodás, klasszicizmus, szentimentalizmus, rokokó, valóság és fikció, elbeszélői nézőpont, kalandregény, robinzonád, fejlődésregény, éregény, levélregény, tézisregény, ellenutópia, szatíra (szatirikus hangnem).	

Tematikai egység	Magyar irodalom a 18. században – portrék: Csokonai Vitéz Mihály, Berzsenyi Dániel	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Barokk és felvilágosodás. Anakreón és Horatius életművének néhány jellemzője.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Az európai és a magyar irodalom összekapcsolódásának felismerése által a nemzeti és az európai identitás erősítése. Az egyén és közösség problémáinak európai és hazai dimenziói: polgárosodás, parlagonasság. Az anyanyelv és az anyanyelvi kultúra fejlesztésére irányuló törekvések megbecsülése. A nyelvújítási mozgalom jelentőségének tudatosítása. Jellemző stílusirányzatok, műfajok, verstípusok és versformák felismeretése, összefüggésben Csokonai és Berzsenyi életművének jellegével.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A 18. század irodalma a felvilágosodás előtt (a kuruc költészethez kapcsolódó irodalmi formák; Mikses Kelemen: <i>Törökországi levelek</i> részlete). A felvilágosodás korának irodalma. Kazinczy Ferenc irodalomszervező tevékenysége és írói munkássága (legalább egy epigrammája). Csokonai Vitéz Mihály portréja; életművének műfaji, formai és stílári sokszínűsége: <i>A Reményhez</i> , <i>A tihanyi Ekhóhoz</i> és még legalább egy mű (pl. <i>Az estve</i> , <i>Tartózkodó kérelem</i> , <i>A Magánosság</i>) alapján. Berzsenyi Dániel portréja; jellemző műfajok, témák, életérzések költészetében. <i>A közelítő tél</i> , <i>A magyarokhoz I.</i> és legalább még egy mű (pl. <i>Levéltörődék barátnémhoz</i> , <i>Osztályrészem</i>) értelmezése. Csokonai és Berzsenyi hatása, továbbélése a későbbi magyar költészetben. A tanuló		

– ismeri Kazinczy tevékenységét; a magyar felvilágosodás időszakának, irodalmi életének néhány sajátosságát; – tudatosítja a nyelvújítási mozgalom jelentőségét; – tisztában van Csokonai és Berzsenyi életművének jellegével, az alkotók helyével, szerepével a magyar irodalom történetében; felismer jellemző stílusirányzatokat, műfajokat, verstípusokat és versformákat; – műismereti minimuma: Mikes Kelemen: <i>Törökországi levelek</i> (részlet), Kazinczy Ferenc egy epigrammája; Bessenyei György egy értekező prózai részlete; Csokonai Vitéz Mihály: <i>A Reményhez; A tihanyi Ekhóhoz</i> és egy mű; Berzsenyi Dániel: <i>A közelítő tél, A magyarokhoz I.</i> és egy mű. – Csokonai és Berzsenyi kapcsán alkalmassá válik legalább 3-4 alkotásuk és a műveikről szóló vélemények, elemzések értelmezésére; egy-egy szóbeli témakör kifejtésére; memoriterek tolmácsolására.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Nyelvújítás, irodalmi élet, művelődési program, értekezés, szentencia, szimultán ritmus, bölcséleti óda, elégia, dal, episztoła, létösszegzés, időszembesítő verstípus.

Tematikai egység	Világirodalom – az európai irodalom a 19. század első felében (romantika és realizmus)	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Romantika, a romantikus korstílus néhány alapvető jellemzője.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A nemzeti és az európai identitás erősítése. Eszmény és valóság viszonyának értelmezése. Embertípusok, életvezetési stratégiák, eszmei és erkölcsi törekvések értékelése. A romantika korstílus jellegének, jelentőségének, a romantika és a kritikus, realista szemlélet együttthatásának megértetése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A romantika irodalmának jellemzői (esztétikai elvek, művészi szabadság, stílus- és formajegyek; ironikus látásmód, groteszk minőség). Új műfajok, formák (pl. történelmi regény, bűnügyi történet, drámai költemény, verses regény). Társadalmi típusok (felesleges és karrierista hősök, hivatalnokok) megjelenése a romantikával egyidejű, realista szemléletű művekben. Művek, szemelvények az angol/amerikai, francia, német és orosz irodalomból. A választott szerzőkhöz, művekhez kapcsolódó fogalmi ismeretek. A tanuló – felismeri az életművek egymásmellettiességét az 1830-as években (klasszika, romantika, realizmus tendenciái) és a romantika korstílus-jellegét, jelentőségét; a romantika és a kritikus, realista szemlélet együttthatását; – műismerete: Shelley, Keats, Poe, V. Hugo, E. T. A. Hoffmann, Puskin, illetve Balzac, Stendhal, Gogol kiválasztott műveinek /műrészleteinek ismerete; – képes egy választott/kijelölt epikai alkotás (házi olvasmány) elemző bemutatására a közös értelmezés után; – alkalmassá válik a korszakról, a szerzőkről, művekről szóló vélemények kritikus befogadására, egy lehetséges szóbeli tétel kifejtésére.		
Kulcsfogalmak/fogalmak	Műfajkeveredés, hangnemi kevertség, groteszk, ironia, bűnügyi történet, történelmi regény, verses regény, regényciklus, analitikus regény.	

Tematikai egység	Színház- és drámatörténet – Katona József: <i>Bánk bán</i>	Órakeret 3 óra
Előzetes tudás	Klasszicizmus és romantika. Tragédia. A tragikus hős összeomlása.	
A tantárgyhoz	Élet-válaszutak a különböző helyzetekben.	

(műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A tettek és a szavak közötti viszony szerepének felismerése. A „nemzeti dráma” mint közös ismeret. A tragédiában megjelenített magánéleti és közéleti konfliktus értékelése. Felkészítés a <i>Bánk bán</i> olvasására, befogadására, értelmezésére (problematika, drámai szerkezet és nyelv, sajátos lezárás, „megoldás”). Érvelő képesség: álláspontok megismerése, összevetése, értékelése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Katona József: <i>Bánk bán</i> – sok szempontú műértelmezés. Pl. – magánéleti és közéleti konfliktus, alapkérdések; – a szereplők körei, Bánk összeomlása; a címszereplő megítélésének változatai; – felépítés, szerkezeti megoldások (az V. felvonás szerepe). A tanuló – ismeri a magyar színház történetének néhány sajátosságát (az állandó magyar színház hiányát, törekvéseket a létrehozására); – képes elemezni nemzeti tragédiánk sajátosságait (problematika, drámai szerkezet és nyelv, sajátos lezárás, „megoldás”); – memoriter: részlet(ek) a műből; – alkalmassá válik egy szóbeli érettségi témakör anyagának összeállítására és az abban megjelölt feladat kifejtésére.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Vándorszínház, állandó színház, szerepkör, intrikus, naiva, késleltetés, drámai nyelv, klasszicizmus és romantika.

Tematikai egység	Magyar irodalom a 19. század első felében – portrék: Kölcsey Ferenc, Vörösmarty Mihály	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Romantika; néhány népdal.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Törekvés a társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésfelvetések szellemi háttérének megértésére, a morális gondolkodásra és ítéletalkotásra. Az alkotók műveiben megjelenített egyéni és nemzeti sorsproblémák megértése és értékelése. A reformkor–nemzeti romantika–népiesség fogalmak tartalmának, szerepének és jelentőségének felismertetése. Kölcsey- és Vörösmarty-művek befogadásának, értelmezésének elősegítése, jelentőségük megértése, elfogadása. A kreativitás, a képzelőerő, a képzettársítási képesség fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Magyar irodalmi élet a 19. század első felében. A reformkori nemzeti romantika. A népiesség programjai. Kölcsey Ferenc alkotói portréja; közéleti szerep, egyéni és közösségi sors. <i>Hymnus</i> és még egy lírai alkotása (pl. <i>Vanitatum vanitas</i>; <i>Zrínyi dala</i>; <i>Zrínyi második éneke</i>). Értekező prózája (pl. <i>Nemzeti hagyományok</i> és / vagy a <i>Parainesis</i> részlete). Vörösmarty Mihály portréja. Romantikus világlátás, tematika és képalkotás lírában és drámában a <i>Szózat</i>; <i>Előszó</i> és még egy-két lírai alkotás (pl. <i>A merengőhöz</i>; <i>Gondolatok a könyvtárban</i>; <i>Az emberek</i>, <i>A vén cigány</i>) alapján, illetve a <i>Csongor és Tünde</i> értelmezésével (pl. alapkérdések, értékszerkezet, motívumok, műfaji sajátosságok: mesejáték/drámai költemény). A tanuló – ismeri a magyar irodalom néhány sajátosságát a 19. század első felében; – felismeri a reformkor–nemzeti romantika–népiesség fogalmak tartalmát, szerepét és jelentőségét;		

– tisztában van Kölcsey és Vörösmarty életművének jellegével, az alkotók helyével, szerepével a magyar irodalom történetében; – műismereti minimuma: Kölcsey: <i>Hymnus</i>, <i>Huszt</i> és még egy lírai mű, egy értekező prózai részlet; Vörösmarty: <i>Szózat</i>, <i>Előszó</i> és még egy-két lírai mű, valamint a <i>Csongor és Tünde</i>; memoriterek; – Kölcsey és Vörösmarty kapcsán alkalmassá válik legalább négy alkotásuk és a műveikről szóló vélemények, elemzések értelmezésére; egy-egy szóbeli témakör kifejtésére; memoriterek tolmácsolására.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Irodalmi élet, népköltészet, népdalgyűjtés; nemzeti himnusz, értekezés, intelem, értékszembesítő és időszembesítő verstípus, rapszódia, romantikus ironia, drámai költemény.

Tematikai egység	Életmű – Petőfi Sándor	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Romantika, népiesség, népdal, dal, helyzetdal, elbeszélő költemény.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A lírai beszédmód változatainak értelmezése; Petőfi jellemző témáinak, műfajainak, poétikai megoldásainak, versformáinak megkülönböztetése, jellemző hangnemeinek (pl. humor és ironia) befogadása. A kreativitás, a képzelőerő, a képzettársítási képesség fejlesztése. Felkészítés önálló műértelmezés megfogalmazására, Petőfi műveiről szóló vélemények, elemzések értelmezésére, kritikus befogadására.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Petőfi Sándor életműve. Pályaszakaszok (életérzések, költői magatartás) és jellemző alkotások. A népi szemléletmód hatása; romantika és népiesség. Témák (pl. szerelem, táj, ars poetica), versciklusok; lírai műfajok és líratípusok (pl. dalok, helyzetdalok, ódák, elégiák, rapszódia; tájlíra, forradalmi látomásvers) és versformák változatossága; <i>A puszta, télen</i>; <i>A XIX. század költői</i>; <i>Egy gondolat bánt engemet</i>; <i>Minek nevezzetek?</i> és még legalább három-négy lírai alkotás elemző feldolgozása. Verses epika (pl. <i>A helység kalapácsa</i> mint eposzparódia; vagy <i>Az apostol</i> [esetleg mindkettő].) A tanuló – ismeri az életmű főbb alkotói korszakait; Petőfi helyét, szerepét a magyar irodalom történetében; költészetének jellegét; – tisztában van a romantikus korstílus és a népiesség stílustendenciájának együtthatásával; – műelemzések során megismeri Petőfi jellemző témáit, műfajait, poétikai megoldásait, versformáit; megkülönbözteti jellemző hangnemeit (pl. humor és ironia); – képes önálló műértelmezés megfogalmazására; – műismereti minimuma: <i>Az Alföld</i>; <i>Nemzeti dal</i>; <i>János vitéz</i>; <i>A puszta, télen</i>; <i>A XIX. század költői</i>; <i>Szeptember végén</i> és még három-négy mű és memoriterek; – képessé válik Petőfi életművének bemutatására (legalább 10–12 lírai és 1–2 verses epikai alkotás alapján); a műveiről szóló vélemények, elemzések értelmezésére, kritikus befogadására; egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtésére, memoriterek tolmácsolására.		
Kulcsfogalmak/fogalmak	Népiesség, elbeszélő költemény, versciklus, helyzetdal, tájlíra, látomásköltészet, ars poetica, komikus eposz, költői szerep, váteszköltő.	

Tematikai egység	Jókai Mór	Órakeret 3 óra
Előzetes tudás	Romantika, romantikus ábrázolásmód; a romantika és a népiesség.	

A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A Jókai-regényekben felmutatott erkölcsi, egyéni és nemzeti-közösségi problémakörök felismerése. Értékek és szerepek konfliktusai. Jókai alkotómódjának jellemzői, a romantikus ábrázolásmód sajátosságai és a romantikus regény jellemző műfaji változatai. Felkészítés egy regény sokoldalú megközelítésére, önálló véleménykifejtésre.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Jókai alkotásainak jellemzői, műfaji változatok az életművében; regényírói művészetének sajátosságai a romantikus prózaepika jegyében. Jókai Mór: <i>Az arany ember</i> (esetleg más regényének) elemző értelmezése sok szempontú megközelítéssel, pl.: a romantika megjelenési formái; műfaji változat; szerkezet, jellemábrázolás, hangnemi és motivikus összetettség. A tanuló – ismeri Jókai helyét a magyar regényirodalom történetében, alkotómódjának jellemzőit; – felismeri a romantikus ábrázolásmód sajátosságait és a romantikus regény jellemző műfaji változatait; – műismereti minimuma: egy regénye (pl. <i>Az arany ember</i>, <i>Egy magyar nábob</i>, <i>Fekete gyémántok</i>); – egy regényelemzés kapcsán képes önálló szóbeli tétel keretében egy elemzési feladat kifejtő megoldására.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Történelmi regény, vallomásregény, epizód, leírás, utópia, humor, anekdota.

Tematikai egység	Életmű – Arany János	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	A bűn és bűnhődés erkölcsi kérdései. Romantika, népiesség, elbeszélő költemény, életkép, episztoła, ballada, ütemhangsúlyos és időmértékes verselési formák, felező tizenkettes versforma. Ismeretek Arany életútjáról, műveiről; kapcsolat Petőfivel.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Az Arany-életműben felvetett erkölcsi, magatartásbeli kérdések felvetése és értelmezése. Arany költői szerepének, költészete jellegének megismertetése. Műelemzés, értelmezés: Arany jellemző lírai témái, műfajai, poétikai megoldásai, versformái és néhány verses epikai alkotása. Felkészítés lírai és epikai alkotások önálló értelmezésének megfogalmazására, a művekről szóló vélemények, elemzések értelmezésére, kritikus befogadására.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Arany János életműve. Pályaszakaszok (életérzések, költői magatartások) és jellemző alkotások. (<i>Letésem a lantot</i>, <i>Epilogus</i> és legalább még két-három lírai alkotás.) A ballada műfaji sajátosságai; tematikus és szerkesztésmódbeli különbségek a két balladakorszak alkotásaiban (<i>Ágnes asszony</i> és még legalább 1–2 ballada). A <i>Toldi estéje</i> elemző bemutatása. A tanuló – ismeri az életmű főbb alkotói korszakait; Arany költői szerepét a magyar irodalom történetében; költészetének jellegét; – műelemzések során megismeri Arany jellemző lírai témáit, műfajait, poétikai megoldásait, versformáit és néhány verses epikai alkotását; – képes lírai és epikai alkotások önálló értelmezésének megfogalmazására; a <i>Toldi</i> és a <i>Toldi estéje</i> néhány szempontú összevetésére; – műismereti minimuma: <i>Ágnes asszony</i>, <i>Rege a csodaszarvasról</i>, <i>Toldi</i>, <i>Családi kör</i>, további egy-két ballada; <i>Toldi estéje</i>; <i>Letésem a lantot</i>, <i>Epilogus</i> és még két-három lírai alkotás (memoriterek is); – képessé válik Arany életművének bemutatására (legalább 5-6 lírai alkotás, 2-3 ballada és a <i>Toldi</i> és a <i>Toldi estéje</i> alapján); a műveiről szóló vélemények, elemzések értelmezésére, kritikus befogadására; egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtésére, memoriterek tolmácsolására.		

Kulcsfogalmak/fogalmak	Elbeszélő költemény és verses regény, ballada, ütemhangsúlyos- és időmértékes formák (és együttthadásuk), verstípusok (idő- és értékszembesítés, létösszegzés).

Tematikai egység	Színház- és drámatörténet – Madách Imre: Az ember tragédiája	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Alapvető drámai műfajok és formák. A romantika műfaji kevertsége.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Az emberi létezés alapkérdéseinek értelmezése. Annak belátása, hogy a küzdés és a ráhagyatkozó hit egymás erősítői az ember életében. Olvasás, szövegelemzés, beszélgetés révén a mű megértésének támogatása (a tragédia műfaji változatának jellemzői, filozófiai, bölcséleti tartalmak), sajátos drámai hősei; többféle világfelfogás egyidejű létezése; a drámai költemény mibenléte). Műértelmezés többféle megközelítésből.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Madách Imre: <i>Az ember tragédiája</i> – sok szempontú műértelmezés. A drámai költemény műfajának következménye a szerkezetre és hősökre. Felépítés (cselekmény-szerkezet: keret- és történeti színek, személyiségközpontú/lírai szerkezet: tematikus, szétválás-sorozat). Problematika, történelemszemlélet, bölcséleti háttér (szabadelvűség és pozitívizmus). Az idő, tér, anyag szerepe az emberiség és különböző szellemi irányok történetében. A tanuló – megismeri a drámai költemény műfaji változatának jellemzőit (filozófiai, bölcséleti tartalmak), sajátos drámai hőseit; értelmezi a művet (lehetőleg többféle megközelítésből); – műismereti minimuma: a <i>Tragédia</i> (házi olvasmány) elemző feldolgozása és memoriter: részlet(ek) a műből, valamint szállóigévé vált sorok; – alkalmassá válik egy szóbeli érettségi témakör anyagának összeállítására és az abban megjelölt feladat kifejtésére.		
Kulcsfogalmak/fogalmak	Drámai költemény, lírai dráma, bölcséleti mondanivaló, falanszter, ellenutópia, pozitívizmus.	

Tematikai egység	Világirodalom – az európai epika és líra a romantika után (19. század második fele)	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	Romantika és realizmus, hőstípusok (pl. karrierista hős, a felesleges ember, a hivatalnok).	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Az epikában a romantika és realizmus együttthadásának, folytonosságának felismertetése, a realista és naturalista stílusirányzat jellemzőinek értelmezése. Felkészítés világirodalmi alkotások önálló értelmezésére, stílusirányzatok jellemző jegyeinek felkutatására.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A realista és naturalista epika jellemzői (esztétikai elvek, tematika, látásmód, stílus- és formajegyek) a 19. század közepétől; a prózaepika újításai a kis- és nagyepikában. Impresszionizmus, szimbolizmus és a lírai műnem megújítása (pl. a személyiség, a lírai közvetlenség háttérbe szorulása, a látomás felszabadítása, objektivizálódás). A tanuló – felismeri a romantika és realizmus együttthadását, folytonosságát az epikában; értelmezi a realista és naturalista stílusirányzat jellemzőit; – megismeri az impresszionista és (pre)szimbolista európai líra néhány sajátosságát; – képes egy választott/kijelölt epikai alkotás (házi olvasmány) elemző bemutatására a közös értelmezés után; néhány lírai alkotás értelmezésére;		

– műismeret: néhány mű/részlet pl. Emily Brontë, Dickens, Flaubert, Lev Tolsztoj, Dosztojevszkij alkotásaiból, illetve Baudelaire, Rimbaud, Rilke, Whitman műveiből; – alkalmassá válik egy lehetséges szóbeli tétel kifejtésére.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Realizmus, naturalizmus, impresszionizmus, szimbolizmus; eszmeregény, polifonikus regény, tolsztojizmus, regényciklus, l'art pour l'art, tiszta költészet, kötetkompozíció, hangulatlíra, prózavers, szabad vers, objektív líra, tárgyvers.

Tematikai egység	Magyar irodalom a 19. század második felében – portré: Mikszáth Kálmán	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	Mikszáth Kálmán egy novellája, esetleg egy regénye (pl. <i>Beszterce ostroma</i>).	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Néhány alapvető emberi léthelyzet megismerése (élet és halál, család, férfi–nő, szerelem, gyermek, szülőföld, haza, törvény, bűn és bűnhődés). Az elbeszélő és állásfoglalásának viszonya az elbeszélő művekben. Annak belátása, hogy a régióhoz kötődés egyetemes emberi kérdések felvetését is jelentheti. Mikszáth alkotói portréjának közvetítése, alkotásmódjának jellemzői, a novellaelemző készség fejlesztése, a mikszáthi történetészvítés megfigyelése, egy regény sok szempontú megközelítése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A 19. század második felének irodalmi jellemzői – Vajda János. Mikszáth alkotásainak jellemzői, témák, motívumok és műfaji változatok az életművében; írásművészetének sajátosságai, stíluszintézise. A jó palócok novelláinak világa (legalább két mű elemzése). Egy Mikszáth-regény (pl. <i>Beszterce ostroma</i>) elemző értelmezése, sok szempontú megközelítéssel, pl. műfaji változat; szerkezet, jellemábrázolás, elbeszéléstechnika, nézőpont, közlésformák, hangnemek; problematika (pl. megkésetttség, dzsentriábrázolás). A tanuló – tisztában van a 19. század második fele magyar irodalmának sajátosságaival; – ismeri Mikszáth helyét a magyar prózairodalom (regény és novella) történetében, alkotásmódjának jellemzőit; képes egy regényének sok szempontú megközelítésére, saját álláspont kifejtésére, és adott szempontú, önálló novellaértelmezésre; – műismereti minimuma: Vajda János egy műve; Mikszáth egy regénye (házi olvasmány) és két novellája; – alkalmassá válik egy szóbeli érettségi témakör anyagának összeállítására és az abban megjelölt feladat kifejtésére.		
Kulcsfogalmak/fogalmak	Hangulatlíra, filozófiai dal, anekdotikusság.	

A fejlesztés várt eredményei a 12. évfolyam végén	A tanuló szóbeli és írásbeli kommunikációs helyzetekben alkalmazza a művelt köznyelv nyelvhelyességi normáit. Képes a beszédhelyzetnek, témának, célnak, közönségnek megfelelő szóbeli és írásbeli megnyilatkozásra. Képes szövegű, értelmező felolvasásra, olvasható, rendezett írásra. Képes használni a könyvtárat, ide értve a különféle (pl. informatikai technológiákra épülő) információhordozók használatát is. Képes arra, hogy önállóan eligazodjon az információk világában; értelmesen tudjon élni az önképzés lehetőségeivel. Értő módon használja a tömegkommunikációs, illetve az audiovizuális, digitális szövegeket.

	Össze tudja foglalni a szöveg tartalmát, tud önállóan jegyzetet és vázlatot készíteni. Képes az olvasott szöveg tartalmával kapcsolatos véleményét szóban és írásban megfogalmazni, indokolni. Képes szövegek kapcsolatának és különbségének felismerésére és értelmezésére, e képesség alkalmazására elemző szóbeli és írásbeli műfajokban. Fel tudja ismerni a szépirodalmi és nem szépirodalmi szövegekben megjelenített értékeket, erkölcsi kérdéseket, motivációkat, magatartásformákat. Ismeri a hivatalos írásművek jellemzőit, képes önálló szövegalkotásra ezek gyakori műfajaiban. Képes egyszerűbb értekezés (kisértkezés) készítésére az olvasmányaiival, a felvetett és tárgyalt problémákkal összefüggésben, maga is meg tud fogalmazni kérdéseket, problémákat. Alkalmazza az idézés szabályait és etikai normáit. Ismeri a magyar nyelv rendszerét, képes a grammatikai, szövegtani, jelentéstani, helyesírási jelenségek önálló felismerésére, a tanultak tudatos alkalmazására. Tudja alkalmazni irodalmi alkotások műfaji természetének megfelelő szövegfeldolgozási eljárásokat, megközelítési módokat. Képes órai eszmecserében, vitában, érvelésben az irodalmi művekben megjelenő álláspontok azonosítására, követésére, megvitatására, összehasonlítására, eltérő vélemények megértésére, saját véleménye újrafogalmazására. Képes tudásanyagának megfogalmazására, előadására a magyar és a világ-irodalom kiemelkedő alkotóiról, az olvasott, feldolgozott művekről. Be tudja mutatni a tanult stíluskorszakok, irányzatok sajátosságait. Képes a feldolgozott epikai, lírai és drámai művek főbb jellemzőinek bemutatására, a művek jelentésének, erkölcsi tartalmának tárgyyszerű, lényegre törő ismertetésére, értelmezésére. Képes memoriterek szöveghű tolmácsolására a szövegfonetikai eszközök helyes alkalmazásával, tudatos szövegmondással.

Szabadon felhasználható órakeret		Órakeret 8 óra
A tanórákat a szaktanár igény szerint építi be az egyes tematikákhoz kapcsolódóan.		Alkalmazott tevékenységek: mérés-értékelés; szakmai szövegalkotás írásban és szóban; szövegelemzés, -értelmezés; összefoglalás; ismétlés; tantárgyspecifikus kompetenciák fejlesztése

13. évfolyam

A magyar nyelvi képzés alapvető és elsődleges célja a felkészülés az érettségire. Ezért az ismeretek elosztása, rendszerezése, arányainak meghatározása az érettségi vizsgakövetelmények alapján történik. Minden ennek rendelődik alá. Alapvető feladat a szövegelemzési jártasság fokozatos bővítése a tanult szövegtani, jelentéstani, stilisztikai, retorikai ismeretekkel; a kritikai érzék továbbfejlesztése különféle műfajú, témájú és megjelenésű (pl. multimédiás-digitális, audiovizuális) szövegek értelmezésében, szerkezeti és stiláris minőségének értékelésében, saját szövegek alkotásában.

A tevékenységek iránya kiterjed a nyelvi norma és a társadalmi igény összefüggéseinek vizsgálatára; a saját nyelvhasználat kontrolljára; a kommunikációs helyzetnek megfelelő nyelvváltozatok szókincsének, elem- és szabálykészletének tudatos használata. A nyelvi tudatosság fejlesztésének része a helyesírási ismeretek kibővítése. A tanulási képesség továbbfejlesztése, az önálló adatgyűjtés módszereinek kiegészítése a könyvtári katalógusok, bibliográfiák használata mellett a számítógépes adatbázisokkal, az internet kínálta lehetőségekkel.

A nyelvi képzés életszerű, gyakorlati tudásoösszetezője a kommunikációs zavarok felfedezése, értelmezése, kezelési módok keresése.

A nyelvi magatartás és az általános nyelvi kultúra részeként cél a retorikai tudás növelése, ennek keretében néhány klasszikus és mai szónoki beszéd, értekezés műfaji jellemzőinek megfigyelése (szerkesztésmód, nyelvi kifejezésmód, retorikai eszközök használata); az érvelés technikájának megismerése és alkalmazása: érvek, ellenérvek felsorakoztatása. Mind a problémamegoldó gondolkodást, mind a kreativitást növeli, ha a tanuló ismeri a deduktív vagy induktív érvelést, a cáfolat módszereit; képes szónoklatnak, alkalmi beszédnek vagy ezek egyes részleteinek önálló kidolgozására. Retorikai tudását megfelelően képes használni a tanulásban és a társadalmi nyilvánosságban.

A nyelvi tanulmányok eredményeképpen a tanuló képes hosszabb felkészülést igénylő szóbeli és írásbeli feladatokhoz adott, illetve önállóan kialakított szempontokat követő anyaggyűjtésre és válogatásra többféle forrásból, jegyzet, vázlat, hivatkozás, forrásjegyzék készítésére.

A nyelvtörténeti és leíró nyelvtani ismeretek birtokában kész felelős magatartásra a magyar nyelv értékeinek őrzésében. A magyar nyelv rendszeréről, a beszédnek a társadalomban és az egyén életében betöltött szerepéről tanultak áttekintésével felkészül az érettségire és a továbbtanulásra.

Az irodalomtanítás alapvető célja irodalmi művek olvasása, értelmezése, megvitatása. A műveltségépítés szempontja a hagyományos műnemi és műfaji keretek átalakulásának, megszűnésének megfigyelése, megnevezése és értelmezése: új regénytípusok és regényszerkezetek, a tárgyias líra, az összetett hangnemesítés, a groteszk és az irónia szerepének megértése.

Az irodalomértést elmélyítő, az önkifejezést, a gondolkodást támogató tevékenység a művek összehasonlítása adott tematikai, poétikai szempont követésével szóban és írásban; nagyepikai és drámai művek szóbeli és írásbeli (pl. prezentáció) bemutatása különböző nézőpontból, illetve különféle címeteknek; önálló műelemzés készítése közösen fel nem dolgozott kisepikai és lírai alkotásról többféle elemzési szempont alkalmazásával. Az érvelő képességet, a szociális kompetenciát, valamint az erkölcsi gondolkodás fejlesztését is támogatja a jellemző hős típusok, jellegzetes élethelyzetek, konfliktushelyzetek (pl. szerelem, megbocsátás, felnőtté válás, bűn, bűnhődés, hazugság, kiszolgáltatottság), személyiségdilemmák felfogása, értelmezése, megvitatása.

Az ítélőképesség, az erkölcsi, esztétikai és történeti érzék fejlesztését célozza néhány szerző és mű utóéletének hatásának megfigyelése az irodalmi hagyományban, a kortárs irodalomban, más művészeti ágakban.

Az önálló tájékozódás igényével is összefügg a nyitottság a jelenkori irodalmi szövegek befogadásában, megértésében, valamint a szokatlan szerkezetű, nyelvhasználatú művek, a magyar és az európai szöveg hagyományt újíró, újraértelmező művek befogadása iránt. E témakörben is kívánatos a tájékozódás a kortárs irodalmi nyilvánosságban, például antológiákban, az irodalmi ismeretterjesztés (könyvajánlás, könyvismertetés) műfajaiban, a televíziós, a filmes adaptáció néhány kérdésében.

Cél az irodalom határterületeihez tartozó modern kori alkotások feldolgozása, egy-két tipikus írott, digitális és filmes-audiovizuális műfaj megismerése. A kortárs irodalmi élethez tartozik az irodalom megjelenéseinek kutatása, felismerése más közegekben (pl. filmen, rajzfilmen, televízióban, képregényben, hangzó közegben – pl. hangoskönyv, rádiójáték, megzenésített vers –, digitális közegben – pl. internetes közlés, multimédiás kiadás); az adaptáció, a műfajcsere jelensége, jellegzetes megoldásai a posztmodern, kortárs magasművészeti és szórakoztató művekben. Fontos feladat a szórakoztató irodalom hatásának, vonzerejének és csapdáinak értelmezése (pl. tipikus műfajainak, helyzeteinek, motívumainak bemutatása, kultuszalkotások megismerése).

Magyar nyelv

Tematikai egység	Kommunikáció	Órakeret 6 óra

Előzetes tudás	Gyakorlott, tudatos szóbeli kommunikáció.
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A különböző kommunikációs színtereknek és helyzeteknek megfelelő nyelvi és nem nyelvi jelek használata. Az egyes helyzetek által megkívánt formák megsértésének dekódolása, a szándék felismerése, megfelelő kezelése. A kommunikációs zavarok felismerésére és feloldására néhány taktika elsajátítása. A manipulációs szándékok felismerése. Célzott felkészülés a szóbeli érettségire, az ott elvárt kommunikációs normák felismerése, gyakorlása.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Tájékozottság különféle beszédhelyzetek megítélésében; megfelelő stílus és magatartás megtalálása ismeretlen kommunikációs helyzetben is. Kommunikációs zavarok felfedezése, elhárítása. A mindennapi társalgásban, a nyilvános kommunikációs színtereken, valamint az internetes felületeken előforduló manipulációs szándékok, hibás következtetések felismerése. A reklámok, internetes felületek verbális és nem verbális közlési szándékának felismerése. A vizsgaszituáció (érettségi, munkahelyi megmérettetés) összetevőinek megértése, a célok, elvárások azonosítása, normák felismerése, sikerességhez vezető stratégiák, magatartásmódok, kommunikációs formák azonosítása, gyakorlása (verbális és nem verbális egyaránt).	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Kommunikációs zavar. Manipuláció. Elvárás. Megfelelés.

Tematikai egység	Retorika	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	A kommunikációs funkciók ismerete, alkalmazása. Érvelő szövegek értelmezése és alkotása. Stilisztikai és jelentéstani ismeretek. Kulturált véleménynyilvánítás.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A klasszikus retorika alapfogalmai. A hatásos érvelés technikájának, a legfőbb érvelési hibáknak a megismertetése. Önálló beszéd megírásához, annak hatásos előadásához szükséges nyelvi, gondolkodási képességek fejlesztése. Célzott felkészülés a szóbeli érettségire, a retorikai eszközök használatával, a fontosságuk tudatosításával. Célzott felkészülés az írásbeli érettségire: érvelő fogalmazás.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A kulturált vita, véleménynyilvánítás gyakorlása. A beszéd felépítése, a beszéd megszerkesztésének menete az anyaggyűjtéstől a megszólalásig. Az érv felépítése. Az érvelés logikája, technikája; az érvek elrendezése. A kiselőadás és a vizsgafelelet felépítése. Felkészülés az érettségi feleletre. Felkészülés állásinterjúra. A hatásos előadásmód eszközei. A hivatalos felszólalás, hozzászólás gyakorlása különböző helyzetekben. Monologikus szöveg (előadás, beszéd) és memoriter kifejező tolmácsolása.		
Kulcsfogalmak/fogalmak	Retorika, szónok, szónoklat, beszédfejta (bemutató, tanácsadó, törvényszéki), alkalmi beszéd, meggyőző szövegműfaj (vita, ajánlás). Szónoklat, bevezetés, elbeszélés, érv, cáfolat, befejezés (összefoglalás, kitekintés). Érv, tétel, bizonyítás, összekötő elem. Érvelés, indukció, dedukció.	

Tematikai egység	Általános nyelvészeti ismeretek	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	Kommunikáció, jelentéstan.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A rendszerező, szintetizáló képesség fejlesztése: általános, összefoglaló ismeretek a nyelvről, a nyelv és az ember viszonyáról. Elméleti felkészülés az érettségire.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A nyelv mint jelrendszer, a nyelv mint a gondolkodás része. A kommunikáció univerzális jellege. Jelek, jeltípusok. Nyelvi identitás. Korlátozott kódú nyelvek: gesztusnyelvek, jelnyelvek. Felkészülés az érettségire (az ismeretek tételek szerinti rendezése).		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Nyelvtípus (agglutináló, izoláló, flektáló). Korlátozott kód, gesztusnyelv, jelnyelv, jeltípusok.	

Tematikai egység	Pragmatikai ismeretek	Órakeret 3 óra
Előzetes tudás	Szövegtani, jelentéstani és stilisztikai ismeretek.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A sikeres nyelvhasználat: a nyelv működésének, a nyelvhasználatnak a megfigyelése különböző kontextusokban, különböző cél elérésére. Annak megtapasztalása, hogy az emberek hogyan képesek a nyelvi szöveg által közvetített jelentésen túl is hatni, befolyásolni partnerüket, hogyan képesek megnyilatkozásaikkal akár cselekvéseket is végrehajtani. A kulturált nyelvi magatartás fejlesztése: a magyar nyelv leggyakoribb udvariassági formái használati körének, nyelvi formáinak megfigyelése. Célzott felkészülés a szóbeli érettségire, a vizsga kommunikációs és nyelvhasználati sikerességi feltételei: a kulturált nyelvi viselkedés.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A nyelvhasználat a beszélgetés, a társalgás főbb összetevőinek, a különféle beszédaktusok szerepének, megnyilvánulási formáinak megfigyelése, az együttműködési elvek tudatos használata, illetve megsértésük következményeinek megtapasztalása. A társalgásban előforduló néhány jellemző deixis forma szerepe. Az udvariassági formák használata.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Megnyilatkozás. Társalgás, társalgási forduló, szóátvétel, szóátadás. Beszédaktus (lokúció, illokúció, perlokúció). Deixis. Együttműködési elv (meny- nyiségi, minőségi, mód, kapcsolódási).	

Tematikai egység	Szövegalkotás	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	A kommunikációs céloknak megfelelő szövegalkotás. Az elbeszélés, jellemzés, vélemény, esszé formai és tartalmi jellemzőinek ismerete. A kommunikációs célnak, műfajnak, címzettnek, kontextusnak megfelelő stílusesszók alkalmazása.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Gondolkodásfejlesztés, az önkifejezés fejlesztése: a papíralapú és elektronikus szövegek eltérő és hasonló jellemzőinek megfigyelése. A szövegalkotási képesség fejlesztése: a megismert szövegtípusokban a közlés céljának, a helyzetnek megfelelő stílusban történő szövegalkotás. Esszéírási gyakorlatok. Felkészülés az írásbeli érettségire: az esszéíráásra.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		

Lényegre törő, világos felépítésű, információban gazdag, kifejtett szöveg alkotása a tájékoztató, érvelő, meggyőző, vitázó közlésformák valamelyikében (pl. digitális formában, multimédiás kiegészítésekkel). Kreatív gyakorlatok a mondat- és szövegszerkezet stílári lehetőségeinek, a szavak hangulatának, stílusértékének, nyelvrétegbeli stílári különbségének figyelembevételével.

Az érvelő esszé szerkezete.

**Kulcsfogalmak/
fogalmak**

Szövegalkotás, szövegszerkesztés, érvelő esszé.

Tematikai egység	Nyelv és társadalom	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	A személyes és a tömegkommunikációval kapcsolatos ismeretek, nyelvi tudatosság, egyéni nyelvhasználat, stílusrétegek.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési fel- adatok	A nyelvhasználat társadalmi jelenséggé váló szemlélete. A vitakészség, a meggyőző érvelés fejlesztése: ismeret és véleményalkotás a nyelvtervezés néhány alapvető kérdéséről (nyelvvédelem és nyelvművelés). Nyelvi tudatosság növelése: a saját és a közvetlen környezet nyelvhasználatának azonos és eltérő vonásainak, valamint nyelvjárási szövegek jellemzőinek megfigyelése. Elméleti felkészülés az érettségire (az ismeretek tételek szerinti rendezése).	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Nyelvünk helyzete a határon túl. Hazánkban élő nemzetiségek nyelvhasználatára. A nyelvművelés fogalma, kérdései, feladata, szinterei; a nyelvi norma. A nyelvváltozatok rendszere, a vízszintes és függőleges tagolódásuk. A köznyelv jellemzői, használati területe. A nyelv társadalmi tagolódása szerinti csoportnyelvek, azok jellemző használati köre, szókincse. A szleng és az argó fogalma, kialakulásuk, jellemző előfordulásuk, funkciójuk. A nyelv területi tagolódása: a leggyakoribb nyelvjárásaink jellemzői, területi megjelenésük, a regionális köznyelv jellemzői. A tömegkommunikáció, valamint az információs társadalom hatása a nyelvhasználatra.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Nyelvművelés, nyelvtörvény, norma. Nyelvváltozat. Nyelvjárás, regionális köznyelv, tájszó. Csoportnyelv, szaknyelv, hobbinyelv, rétegnyelv. Szleng, argó.	

Tematikai egység	Nyelvtörténet	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	A nyelvhasználat társadalmi jelenséggé váló szemlélete, néhány alapvető kérdése, a történetiség fogalma, a nyelv területi tagolódása, nyelvjárások.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési fel- adatok	A szinkrón és diakrón nyelvszemlélet fejlesztése. Kellő tájékozottság a magyar nyelv rokonságáról, típusáról, helyéről a világ nyelvei között. Elméleti felkészülés az érettségire (az ismeretek tételek szerinti rendezése).	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Változás és állandóság a nyelvben. A magyar nyelv eredete, finnugor rokonságának bizonyítékai, története, kutatói. A nyelvtörténeti kutatások forrásai: kéziratos és nyomtatott nyelvemlékek.		

A magyar nyelv történetének főbb korszakai, a legfontosabb nyelvm emlékeink (*A tihanyi apátság alapítólevele, Halotti beszéd, Ómagyar Mária-siralom*) megismerése. Nyelvtörténeti-nyelvtudományi kézikönyvek (pl. A magyar nyelv történeti-etimológiai szótára – TESZ) megismerése, használata. A szókincs jelentésváltozásának főbb típusai, tendenciái. A nyelvújítás története, hatása, értékelése, ortológus-neológus vita főbb állomásai és szereplői, a magyar nyelv sztenderdizációja.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Nyelvtípus, nyelvcsalád. Uráli nyelvcsalád, finnugor rokonság. Nyelvm emlék. Ősi szó, belső keletkezésű szó, jövevény- és idegen szó. Nyelvújítás, ortológus, neológus. Szinkrón és diakrón nyelv szemlélet.

Irodalom

Tematikai egység	Magyar irodalom – a Nyugat és első nemzedéke	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	A klasszikus modernség néhány irányzata és alkotója, a századvég magyar irodalma.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Az európai és magyar irodalmi hagyományok és modernség irányainak összevetése, konfliktusai. Annak felismerése, hogy a magyar kultúra sokszínű törekvések együttese. Érvelő bemutatás: a <i>Nyugat</i> jelentősége a magyar kultúrtörténetben; a korban megismertetett stílusirányzatok néhány jellemzőjének azonosítása. Értse egy folyóirat felépítését, tudjon benne tájékozódni.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A <i>Nyugat</i> mint folyóirat és mozgalom; szerkesztők, kritikusok, nemzedékek; célkitűzések. Juhász Gyula költészetének sajátosságai (pl. impresszionizmus, nosztalgia, emlékezés, legalább egy műve, pl. <i>Tiszai csönd, Milyen volt; életképszerűség, leíró jelleg, pl. Tápai lagzi</i>). Tóth Árpád lírájának jellemzői; tematikája, hangnemei, formái (magányélmény, elégtelenség, impresszionizmus stb., legalább egy-két műve, pl. <i>Hajnali szerenád, Esti sugárkoszorú, Elégia egy rekettyebokorhoz, Lélektől lélekig, Jó éjszakát!</i>). Egy folyóirat (időszaki kiadvány) periodicitása, felépítése, folyóiratcikkek visszakeresése, hivatkozása. A tanuló – felismeri a <i>Nyugat</i> jelentőségét a magyar kultúrtörténetben; alkalmazza a nemzedék-korszakolást későbbi tanulmányai során; – tudja a korban megismert stílusirányzatok néhány jellemzőjét; – műismereti minimuma: Juhász Gyula egy műve, Tóth Árpád egy-két műve.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Impresszionizmus, szimbolizmus, szecesszió.	

Tematikai egység	Életmű – Herczeg Ferenc	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	A <i>Nyugat</i> ; stílusirányzatok a századelőn	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a törzsanyagban megjelölt művek elemzésével. A hazához fűződő viszonyt vizsgáló prózai szövegek olvasása, értelmezése. Világkép és műfajok, kompozíciók, poétikai és retorikai megoldások összefüggéseinek felismertetése. Társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésfelvetések vizsgálata Herczeg Ferenc műveiben. A művek történeti nézőpontú megközelítése, a megjelenő esztétikai, lét- és történelemfilozófiai kérdések és válaszok értelmezése. Egyes műfaji konvenciók jelentéshordozó szerepének felismerése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		

Feldolgozandó művek: Az élet kapuja, (Fekete szüret a Badacsonyon; színház- és drámatörténet: Bizánc) Műismereti minimuma: <i>Az élet kapuja</i> ; A tanuló képessé válik a Herczeg-életmű jellemzőinek bemutatására; a műveiről szóló vélemények, elemzések értelmezésére, kritikus befogadására; egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtésére.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Új Idők, nemzeti konzervativizmus, színmű.

Tematikai egység	Életmű – Ady Endre	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	A <i>Nyugat</i> ; stílusirányzatok a századelőn	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Annak megértése, hogy a kulturális hagyományhoz, a nemzethez kötődés, a sorsvállalás sokféle hangon és módon jelentkezhet. A hazaszerepet és haladás kérdései. Ady költészetének befogadása: főbb alkotói korszakai, költői szerepe, költészetének jellege. Műelemzések, összpontosítva Ady jellemző kötetekre, szerkesztési módszereire, lírai témáira, poétikai megoldásaira. A kreativitás, a képzelőerő, a képzettársítási képesség fejlesztése. Önálló, több szempontú műértelmezések megfogalmazása a művekről szóló vélemények, elemzések értelmezésével is.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Ady Endre életműve. Kötet- és cikluskompozíció; költői szerepvállalás, az innováció szándéka. Klasszikus modernség, szecessziós-szimbolista látásmód; a versritmus megújítása. Meghatározó korszakok (pl. költői indulás, világháború), kötetek (pl. <i>Új versek</i>, <i>A halottak élén</i>), témák, motívumok (pl. magyarság, istenes, létharc, látomásszerű tájvers, ars poetica; élet-halál, hajó, ugar) alapján. Jellemző alkotásainak értelmezése (<i>A Sion-hegy alatt</i>; <i>Góg és Magóg fia vagyok én...</i>; <i>Kocsi-út az éjszakában</i> és még 4-5 mű (memoriterek is), pl. <i>Párisban járt az Ősz</i>; <i>A magyar ugaron</i>; <i>Harc a Nagyúrral</i>; <i>Hunn, új legenda</i>; <i>Bujdosó kuruc rigmusa</i>; <i>Az eltévedt lovas</i>; <i>Emlékezés egy nyár-éjszakára</i> stb., esetleg egy-egy részlet publicisztikájából is). Utalás egy-egy téma, motívum, poétikai jellemző kortárs irodalmi megjelenítésére; az evokáció, az intertextualitás néhány példája. A tanuló ismeri az életmű főbb alkotói korszakait; Ady helyét, költői szerepét a magyar irodalom történetében; költészetének jellegét; tisztában van a 20. század eleji magyar irodalom sajátosságaival és a megújítás szándékával; műelemzések során megismeri Ady jellemző kötetait, szerkesztési módszereit, lírai témáit, motívumait, poétikai megoldásait; képes önálló versértelmezések megfogalmazására; műismereti minimuma: <i>A Sion-hegy alatt</i>; <i>Góg és Magóg fia vagyok én...</i>; <i>Kocsi-út az éjszakában</i> és még 4-5 mű; képessé válik az Ady-életmű jellemzőinek bemutatására (legalább 10 lírai alkotás alapján); a műveiről szóló vélemények, elemzések értelmezésére, kritikus befogadására; egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtésére, memoriterek tolmácsolására.		
Kulcsfogalmak/fogalmak	Klasszikus modernség, szecessziós-szimbolista látásmód, tagoló vers, kötetkompozíció, ciklikus szerkesztés.	

Tematikai egység	Portré – Móricz Zsigmond	Órakeret

		5 óra
Előzetes tudás	Realista és naturalista epika, Móricz egy műve, pl. <i>Hét krajcár</i> vagy <i>Légy jó mindhalálig/Pillangó/Árvácska</i>	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Móricz helyének, látásmódjának, kérdésfeltevéseinek, alkotásmódja jellemzőinek megismerése; felkészítés önálló novellaelemzések megfogalmazására, megvitatására.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Móricz alkotásainak jellemzői, írásművészetének sajátosságai; naturalista és realista ábrázolásmódja. Tárgykörök, témák (pl. paraszti, dzsentri; szegénység) és műfaji változatok (novella, elbeszélés, történeti példázat, idill-típusú regény stb.). Novelláinak világa (legalább két mű elemzése, pl. <i>Tragédia, Szegény emberek, Barbárok</i>). Egy Móricz-regény (pl. <i>Úri muri, Rokonok, Sárarany, Az Isten háta mögött</i>) elemző értelmezése, sok szempontú megközelítéssel, pl. műfaji változat; szerkezet, jellemábrázolás, elbeszéléstechnika, nézőpont, közlésformák, hangnemek, írói előadásmód; problematika (pl. vívódó hősök, dzsentri-ábrázolás). A tanuló ismeri Móricz helyét a magyar epika történetében; alkotásmódjának jellemzőit; képes néhány alkotásának sok szempontú megközelítésére, saját álláspont kifejtésére és adott szempontú, önálló műértelmezésre (novellaelemzések megfogalmazására); műismereti minimuma: Móricz egy regénye (házi olvasmány) és egy novellája; alkalmassá válik egy szóbeli érettségi témakör anyagának összeállítására és az abban megjelölt feladat kifejtésére.		
Kulcsfogalmak/fogalmak	Realista és naturalista ábrázolásmód, népi írók mozgalma.	

Tematikai egység	Portré – Wass Albert	Órakeret 3 óra
Előzetes tudás	A Trianon utáni határon túli magyar irodalom fejlődésének útjai, tendenciái	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A szépirodalmi szövegekben megjelenített értékek, erkölcsi kérdések, motivációk, magatartásformák felismerése, értelmezése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Művelődéstörténeti kitekintés: a stílusok egyidejűségének, az olvasóközönség átalakulásának vizsgálata A hazához fűződő viszonyt ábrázoló szövegek olvasása, a művek közös értelmezése Világkép és műfajok, kompozíciók, poétikai és retorikai megoldások összefüggéseinek felismertetése Egyes műfaji konvenciók jelentéshordozó szerepének megismerése Társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésfelvetések történelmi, szellemtörténeti háttérének feltárása A művek történeti nézőpontú megközelítése, a megjelenő esztétikai, lét- és történelemfilozófiai kérdések és válaszok értelmezése Történelmi sorskérdések vizsgálata a szerző műveiben A transzilván irodalom fogalmának, irodalomtörténeti jelentőségének tisztázása műismereti minimuma: <i>Adjátok vissza a hegyeimet!, (Üzenet haza);</i>		

alkalmassá válik egy szóbeli érettségi témakör anyagának összeállítására és az abban megjelölt feladat kifejtésére.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	transzilván irodalom

Tematikai egység	Avantgárd irányzatok a világirodalomban – a magyar avantgárd	Órakeret 3 óra
Előzetes tudás	Stílusirányzatok a századfordulón.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Modernség és hagyomány kérdésfelvetései a magyar avantgárd irodalomban. A 20. század eleji stílusirányzatok létrejöttének, esztétikai elveinek, poétikai megoldásainak feltárása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Futurizmus, expresszionizmus, szürrealizmus: néhány alkotó, néhány irodalmi alkotás (pl. Marinetti, Majakovszkij; Trakl, G. Benn; Apollinaire, Éluard műveiből). A magyar avantgárd sajátosságai, az aktivizmus programja; Kassák Lajos szerepe (egy-két művének ismerete, pl. <i>Mesteremberek</i> ; <i>A ló meghal...</i>). A tanuló megismeri a 20. század eleji stílusirányzatok létrejöttét, a csoportok, programok szándékait, esztétikai elveit, poétikai megoldásait; a magyar avantgárd sajátos helyzetét, Kassák szerepét.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Avantgárd, futurizmus, expresszionizmus, szürrealizmus, aktivizmus, szabad vers, szimultanizmus, önműködő írás, képvers.	

Tematikai egység	Életmű – Kosztolányi Dezső	Órakeret 7 óra
Előzetes tudás	Kosztolányi egy novellája és lírai alkotása(i), memoriterek.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A személyiség, az egyediség tisztelete, a közös emberi sorsból fakadó szolidaritás. Kosztolányi jellegzetes lírai témáira, poétikai megoldásaira összpontosító műelemzések. Kis- és nagyepikájából néhány jelentős darab értelmezése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Kosztolányi Dezső életműve. Pályaszakaszok, életérzések, költői magatartásformák; világkép, művészetfelfogás (homo aestheticus); stílusirányzatok (pl. impresszionizmus, expresszionizmus); viszonya az anyanyelvhez. Jellemző lírai tematika; hangnemek, műfajok, versciklusok (pl. <i>A szegény kisgyermek panaszai</i>); <i>Számadás</i> -kötet; kis- és nagyszerkezetek; ars poeticák; legalább 4 lírai alkotás, köztük: <i>Hajnali rézség, Halotti beszéd</i> . Novellák (pl. <i>A kulcs, Fürdés</i> stb.) és novellaciklusok (Esti Kornél-novellák). Egy Kosztolányi-regény (pl. <i>Édes Anna, Pacsirta</i>) elemző értelmezése, sok szempontú megközelítéssel, pl. műfaji változat; szerkezet, jellemábrázolás, elbeszéléstechnika, nézőpont, közlésformák, hangnemek, írói előadásmód; problematika. A tanuló ismeri az életmű főbb alkotói korszakait; Kosztolányi helyét, szerepét a magyar irodalom történetében; írásművészetének jellegét; tisztában van a <i>Nyugat</i> első nemzedéke tevékenységével, jelentőségével; műelemzések során megismeri Kosztolányi jellemző lírai témáit, poétikai megoldásait; kis- és nagyepikájának néhány jelentős darabját;		

műismereti minimuma: Kosztolányi egy regénye és két novellája; lírai alkotásai, <i>Hajnali részegség</i> , <i>Halotti beszéd</i> és még egy-két műve (memoriter is); képessé válik a Kosztolányi-életmű jellemzőinek bemutatására (legalább 4 lírai alkotás, egy regény, két novella alapján); a műveiről szóló vélemények, elemzések értelmezésére, kritikus befogadására; egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtésére, memoriterek tolmácsolására.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Versciklus, novellaciklus, példázat, lélektan.

Tematikai egység	Látásmódok: Karinthy Frigyes, Krúdy Gyula	Órakeret 2 óra
Előzetes tudás	Karinthy Frigyes: <i>Tanár úr kérem</i> , részlet; paródia.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A nosztalgia és humor szerepe a műalkotásban és az ember önértelmezésében. Az alkotói életútra összpontosító bemutatás: Karinthy és Krúdy helye a korszakban; alkotás- és látásmódjuk jellemzői. Önálló tájékoztató, műválasztás, műértelmezések, összehasonlító elemzések.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Karinthy kisepikájának jellemzői választott novella (pl. <i>A cirkusz</i> ; <i>Találkozás egy fiatalemberrel</i> ; <i>Barabbás</i>) és a <i>Tanár úr kérem</i> karcolatgyűjtemény darabjai alapján. Humorfelfogása (humoreszkjei). Irodalmi karikatúrák (néhány, már megismert szerző/mű és paródiája) az <i>Így írtok ti</i> szemelvényei alapján. Krúdy Gyula írói világa, egyéni hangja legalább egy Szindbád-novella alapján (pl. <i>Negyedik út</i> , <i>Ötödik út</i>); anekdotikusság, az idő és az emlékezés formaalkotó szerepe. A Krúdy-művek atmoszférájának, témáinak, alakjainak, motívumainak megidézése. A tanuló kijelöli Karinthy és Krúdy helyét a korszakban (újságírás; <i>Nyugat</i> , illetve csoporthoz nem tartozás); ismeri alkotás- és látásmódjuk jellemzőit; képes néhány alkotás értelmezésére, műelemzések kritikus befogadására, saját álláspont kifejtésére és adott szempontú, önálló műmegközelítésre (pl. novellaelemzések megfogalmazására); képessé válik összehasonlító elemzésekre (párnovellák, pl. <i>A jó tanuló felel / A rossz tanuló felel</i> ; el-lentétesek, pl. <i>Magyar dolgozat / Röhhög az egész osztály</i>); mű és paródiája összevetésére); novella-ciklus és film összehasonlító elemzésére; műismeret: Karinthy (választható valamely műve); Krúdy egy novellája.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Humor, paródia, karcolat, novellaciklus, hasonmásalak, nosztalgia.	

Tematikai egység	Életmű – Babits Mihály	Órakeret 7 óra
Előzetes tudás	A <i>Nyugat</i> mint folyóirat és mozgalom.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A lét erkölcsi aspektusai a háború, világégés idején. Betegség és prófétai küldetés értelmezési lehetőségei. Babits főbb alkotói korszakainak, hely-ének, szerepének megismertetése, műértelmezések: jellemző témák, hangnemek, motívumok, poétikai megoldások feltárása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Babits Mihály életműve. Pályaszakaszok, kötetek, költői magatartásformák (pl. pályakezdés; világ-háborúk ideje; kései költészet); életérzések, világkép, értékrend, művészettelfogás (homo moralis); a bölcséleti, filozófiai érdeklődés hatásai. Magyarság és európaiság. Szerepe a <i>Nyugat</i> mozgalmában; irodalmi kapcsolatai.		



Stílusirányzati sokszínűsége (pl. impresszionizmus, szecesszió, szimbolizmus); klasszicizálás, antikizálás; hagyomány és modernség egysége. Jellemző lírai tematika, költői magatartás (békevers, pl. <i>Húsvét előtt</i>; a próféta szerep elutasítása vagy vállalása, pl. <i>Mint különös hírmondó</i>); versszerkezetek, hangnemek, formák, motívumok gazdagsága (pl. <i>Esti kérdés, Ősz és tavasz között</i>); ars poeticus alkotások (pl. <i>A lírikus epilógja</i>; <i>Cigány a siralomházban</i>; <i>Csak posta voltál</i>). A <i>Jónás</i> könyve mint az ószövetségi példázat parafrázisa. Jónás és az Úr magatartása. Nyelvhasználati és hangnemi összetettség. A tanuló ismeri az életmű főbb alkotói korszakait; Babits helyét, szerepét a magyar irodalom és a <i>Nyugat</i> történetében; írásművészetének jellegét; tisztában van a <i>Nyugat</i> első nemzedéke tevékenységével, jelentőségével; műelemzések során megismeri Babits jellemző lírai témáit, poétikai megoldásait és a <i>Jónás</i> könyvét; képes Babits-művek önálló értelmezésének megfogalmazására; műismereti minimuma: <i>Esti kérdés, Ősz és tavasz között</i> és még egy-két műve (memoriter is) és a <i>Jónás</i> könyve; képessé válik a Babits-életmű jellemzőinek bemutatására (legalább négy lírai alkotás); a műveiről szóló vélemények, elemzések értelmezésére, kritikus befogadására; egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtésére, memoriterek tolmácsolására.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Próféta-ság, küldetés-tudat, rájátszás.

Tematikai egység	Életmű – József Attila	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	József Attila: <i>Altató</i> ; <i>Betlehemi királyok</i> ; <i>Mama</i> .	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Annak felismerése, hogy a társadalmi-szociális elkötelezettség és az egyéni lét értelmezése egyszerre van jelen az életműben. Az életmű főbb alkotói korszakainak többféle megközelítésmódot alkalmazó megismertetése. József Attila helye, szerepe a magyar irodalom történetében; írásművészetének jellege. Műelemzések: jellemző lírai témák, stílusirányzati jellemzők, poétikai megoldások feltárása. Felkészítés önálló versértelmezések megfogalmazására, vélemények, interpretációk befogadására.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
József Attila életműve. Pályaszakaszok, életérzések, költői magatartásformák (pl. <i>Tiszta szívvel</i>; <i>Tudod, hogy nincs bocsánat</i>); világkép, költészetfelfogás (pl. <i>Ars poetica</i>; <i>Thomas Mann üdvözlése</i>). Jellemző lírai tematika (pl. <i>Külvárosi éj</i>; <i>Óda</i>; <i>Nem emel föl</i>); gondolati költészet 1932–1934 között (pl. <i>Téli éjszaka</i>, <i>Reménytelenül</i>; <i>A város peremén</i>); kései költészet (közéleti, pl. <i>Levegőt!</i>; <i>A Dunánál</i>; <i>Hazám</i>; szerelmi, pl. <i>Nagyon fáj</i>; tragikus önsors versek, pl. <i>Karóval jöttél</i>; <i>Talán eltűnök hirtelen...</i>). Versszerkezetek, verstípusok, hangnemek, formák, témák, motívumok (pl. gyermek, éjszaka, külváros, büntudat) gazdagsága. Komplex költői képek (síkváltások). A tanuló ismeri az életmű főbb alkotói korszakait; József Attila helyét, szerepét a magyar irodalom történetében; írásművészetének jellegét; műelemzések során megismeri József Attila jellemző lírai témáit, motívumait, poétikai megoldásait; képes önálló versértelmezések megfogalmazására; műismereti minimuma: <i>Külvárosi éj</i>; <i>Óda</i>; <i>Tudod, hogy nincs bocsánat</i> és még 4-5 műve (memoriter is);		



képesé válik az életmű jellemzőinek bemutatására (legalább 12 lírai alkotás alapján); a műveiről szóló vélemények, elemzések értelmezésére, kritikus befogadására; egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtésére, memoriterek tolmácsolására.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Komplex kép, síkváltás, szabad vers, létösszegzés, időszembesítés, önmegszólítás.

Tematikai egység	Portré – Radnóti Miklós	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	Radnóti egy-két műve, köztük: <i>Nem tudhatom</i> (memoriter is). Klasszicizálás, antikvitás; idill, tragikum; az ekloga műfajának története.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Költői magatartásformák, jellemző műfajok, témák több szempontú megközelítése. A műfaji konvenció jelentéshordozó szerepének bemutatása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Radnóti Miklós portréja. Életút és életmű egysége (haláltudat, munkaszolgálat, lágervers; idill és tragikum). A kor jellemzői (pl. <i>Töredék</i>), Radnóti tragédiája és költői magatartásformái (jóság, tiltakozás, lázadás, emlékezés, emberség, hazaszeretet, pl. <i>Nem tudhatom</i> , hitvesi költészet, pl. <i>Tétova óda</i> , <i>Levél a hitveshez</i>). Jellemző műfajok, témák, életérzések költészetében; műveinek formai és stiláris sajátosságai (avantgárd, szabad vers, klasszicizálás stb.). Eklogaciklusa (a <i>Hetedik ecloga</i> és legalább még egy mű alapján, pl. <i>Negyedik ecloga</i>). A <i>Tajtékos ég</i> és a Bori notesz (pl. <i>Erőltetett menet</i> , <i>Razglednicák</i>). A tanuló tisztában van Radnóti életművének jellegével; a költő helyével, szerepével a magyar irodalom történetében; Vergilius rá tett hatásával; felismeri jellemző műfajait, versformáit; műismereti minimuma: <i>Nem tudhatom</i> , <i>Hetedik ecloga</i> és még két műve; Radnóti kapcsán alkalmassá válik legalább 4 alkotásának és a műveiről szóló véleményeknek, elemzéseknek az értelmezésére; egy-egy szóbeli témakör kifejtésére; memoriterek tolmácsolására.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Eklogaciklus, idill és tragikum, razglednica.	

Tematikai egység	Portrék – Szabó Lőrinc, Márai Sándor, Pilinszky János, Weöres Sándor, Ottlik Géza	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	A 20. századi magyar irodalom néhány jelentős szerzőjének már megismert életműve vagy portréja.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A lírai beszédmód változatainak értelmezése; a korszakra és az egyes alkotókra jellemző beszédmódok feltárása, néhány jellegzetes alkotás összevetése. Az önálló olvasóvá válás támogatása, felkészítés a tanulói szerző- és műválasztásokra, a választott művek önálló feldolgozására és megosztására.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Szabó Lőrinc költészetének jellege, pl. a Lóci-versek, <i>Az Egy álmai</i> ; a <i>Semmiért egészen</i> és versciklusainak (pl. a <i>Tücsökgzene</i>) néhány darabja alapján. Weöres Sándor költészetének tematikus és formai változatossága (pl. a <i>Rongyszőnyeg</i> ; <i>Magyar etüdök</i> alapján); gondolati költészete; szerepversei, stílusutánpótlói (pl. a <i>Psyché</i> szemelvényei).		

Pilinszky János világlátásának tükröződése költészetében; alkotásmódjának, poétikai megoldásainak, motívumainak sajátosságai (a *Harmadnapon* és még egy műve alapján, pl. *Négysoros*, *Francia fogoly*, *Harbach 1944*, *Apokrif* stb.).

Márai Sándor életműve néhány epikus szemelvény alapján (pl. *Egy polgár vallomásai*; *A gyertyák csonkig égnek*; *Napló*); esszé-részlet (pl. *Füves könyv*) és lírai alkotás (*Halotti beszéd*) alapján; az emigráns léthelyzet hatása.

Ottlik Géza: *Iskola a határon* – sok szempontú regényértelmezés.

A választott szerzőkhöz, művekhez kapcsolódó fogalmi ismeretek.

A tanuló

tisztában van az adott 20. századi szerzők életművének jellegével; az alkotók helyével, szerepével a magyar irodalom történetében;

műismereti minimum: Szabó Lőrinc egy-két műve, Weöres Sándor egy-két műve; Pilinszky János *Harmadnapon* és még egy műve;

választhat: Márai Sándor egy-két alkotása; Ottlik Géza egyik műve;

a szerzők kapcsán alkalmassá válik a műveikről szóló véleményeknek, elemzéseknek az értelmezésére; egy-egy szóbeli témakör kifejtésére; memoriterek tolmácsolására.

**Kulcsfogalmak/
fogalmak**

Szerepvers, stílusutánpótlás, négysoros.

Tematikai egység	Látásmódok – Illyés Gyula, Németh László, Örkény István, Nagy László	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Képesség lírai, epikai művek, drámák értelmezésére, önálló feldolgozására.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Az önálló olvasóvá válás támogatása, felkészítés a tanulói szerző- és műválasztásokra, a választott művek önálló feldolgozására, értelmezésére és a kapcsolatos vélemények megosztására. Annak felismerése, hogy az írói-költői felelősség, szociális-társadalmi együttérzés változatos módon, műfajban és tematikában szólalhat meg. Szerzők több szempontú bemutatása, életművük jellege, szerepük a magyar irodalomban.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Illyés Gyula lírájának sajátosságai az <i>Egy mondat a zsarnokságról</i> és más műve alapján (pl. <i>Bartók</i>, <i>Koszorú</i>); az irodalmi szociográfia műfaja, I. <i>Puszták népe</i> (vagy részletek). Németh László egy regénye (pl. <i>Iszony</i>) vagy egy drámája (pl. <i>II. József</i>; <i>A két Bolyai</i>). Nagy László költői világa, alkotásmódja (pl. népiesség, hosszúénekek, montázstechnika, képrendszer, portrévers, képvers) egy-két műve alapján (pl. <i>Himnusz minden időben</i>, <i>Ki viszi át a szerelmet</i>; <i>József Attila!</i>; <i>Menyegző</i>). Örkény István groteszk látásmódja néhány egyperces novella, vagy a <i>Tóték</i> (esetleg mindkettő) alapján. A választott szerzőkhöz, művekhez kapcsolódó fogalmi ismeretek. A tanuló tisztában van az adott 20. századi szerzők életművének jellegével; az alkotók helyével, szerepével a magyar irodalom történetében; műismereti minimuma: Illyés Gyula egy műve; továbbá választhat: Németh László egy műve; Örkény István néhány műve; Nagy László egy-két műve; esszé-részlet Illyés Gyula, Németh László műveiből; a szerzők kapcsán alkalmassá válik a műveikről szóló véleményeknek, elemzéseknek az értelmezésére; egy-egy szóbeli témakör kifejtésére; memoriterek tolmácsolására.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Népi írók mozgalma, irodalmi szociográfia, portrévers, képvers, groteszk látásmód, egyperces novella.	

Tematikai egység	Portrék, látásmódok a kortárs irodalomból (választható szerzők, művek)	Órakeret 3 óra
Előzetes tudás	A 20. és 21. századi magyar irodalom tendenciái.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Az önálló olvasóvá válás támogatása, felkészítés a tanulói szerző- és műválasztásokra, a választott művek önálló feldolgozására, értelmezésére és a kapcsolatos vélemények megosztására. Annak a belátása, hogy a kortárs törekvések megismerése segíti a körülöttünk levő világ megértését. Kortárs irodalom: a tájékozottság növelése, az eligazodás támogatása; a fogalmi műveltség bővítése. Kortárs alkotások értelmezése, a művekről szóló vélemények, elemzések mérlegelése. A kortárs irodalmi élet több szempontú bemutatása. Az elektronikus tömegkommunikáció és az irodalom kölcsönhatásának új jelenségei.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Szemelvények a kortárs szépprózai alkotásokból, lírai művekből, esszéirodalomból. A kortárs dráma és színház világa (egy választott mű elemzése). Irodalmi díjak és díjazottak (a Nobel-díjas: Kertész Imre <i>Sorstalanság</i> című regénye). Kortárs irodalmi élet. A választott szerzőkhöz, művekhez kapcsolódó fogalmi ismeretek. A tanuló tisztában van a kortárs irodalomból választott szerzők életművének jellegével; az alkotók helyével, szerepével; megismeri a kortárs irodalom néhány törekvését, sajátosságát, a posztmodern, digitális irodalom, hangoskönyv fogalmát; választhat műelemzést/műajánlást egyéni olvasmányélményei alapján; értelmez egy kortárs drámai alkotást (lehetőleg megtekinti színházban/felvételről); a szerzők kapcsán alkalmassá válik a műveikről szóló véleményeknek, elemzéseknek az értelmezésére; egy-egy szóbeli témakör kifejtésére, memoriterek tolmácsolására. legalább egy szerző 2-3 lírai vagy 1-2 epikai művének értelmezése) 1980-tól napjainkig).		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Kortárs nyilvánosság, nyomtatott és internetes folyóiratok, hangoskönyv, digitális közlés.	

Tematikai egység	Az irodalom határterületei – a régió kulturális hagyományai	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Népköltészet, műköltészet, alkalmi költészet. Szórakoztató irodalom, slágerszöveg.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Az esztétikai és művészeti tudatosság alakítása, fejlesztése. Az irodalmiság változó fogalmának áttekintése, példákkal. Több szempontot érintő megbeszélés az ízlésről, annak kontextusairól, alakulásáról. A művészet kultúraalkotó szerepének megfigyelése. Más kultúrák megismerésének igénye. A régió hagyományainak, művészeti életének, emlékeinek megismerése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A szórakoztató irodalom típusai, hatáskeltő eszközei és sajátos műfajainak jellemzői (pl. fantasy-irodalom, detektívregény, sci-fi, lektűr; dalszöveg). Az irodalom filmen; filmes feldolgozások. Film- és könyvsikerek, divatjelenségek. A régió kulturális hagyományai. A tanuló tisztában van az irodalmiság változó fogalmával; megérti az ízlés kontextuális függőségét;		

alakul igénye és képessége az ízlés önálló fejlesztésére; fejlődik médiatudatossága, esztétikai és művészeti tudatossága; választhat műelemzést/műajánlást egyéni olvasmányélményei/filmélményei alapján; a tárgykör kapcsán alkalmassá válik a jelenségekről/művekről szóló véleményeknek, elemzéseknek az értelmezésére; egy-egy szóbeli témakör kifejtésére.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Ízlés, értelmezés, szórakoztatás, populáris kultúra, kultusz, divat, irodalmi ismeretterjesztés, digitális kultúra, (<i>filmes</i>) adaptáció. Régió, regionalitás, hagyomány, folklór.

A fejlesztés várt eredményei a 13. évfolyam végén	A tanuló szóbeli és írásbeli kommunikációs helyzetekben megválasztja a megfelelő hangnemet, nyelvváltozatot, stílusréteget. Alkalmazza a művelt köznyelv (regionális köznyelv), illetve a nyelvváltozatok nyelvhelyességi normáit, képes felismerni és értelmezni az attól eltérő nyelvváltozatokat. Értő módon használja a tömegkommunikációs, illetve az audiovizuális, digitális szövegeket. Az értő, kritikus befogadásra is alapozva képes önálló szövegalkotásra néhány publicisztikai, audiovizuális és informatikai háttérű műfajban, a képi elemek, lehetőségek és a szöveg összekapcsolásában rejlő közlési lehetőségek kihasználásával. Rendszeresen használja a könyvtárat, ide értve a különféle (pl. informatikai technológiákra épülő) információhordozók használatát is. Képes arra, hogy kellő problémaérzékenységgel, kreativitással és önállósággal igazodjon el az információk világában; értelmesen és értékteremtően tudjon élni az önkép-zés lehetőségeivel. Bizonyítja szövegelemzési, szövegértelmezési jártasságát a tanult leíró nyelvtani, szövegtani, jelentéstani, pragmatikai ismeretek alkalmazásával; a szépirodalmi szövegek mellett képes szakmai-tudományos, publicisztikai, közéleti (audiovizuális, informatikai alapú) szövegek feldolgozására, értelmezésére is. Bizonyítja különféle szövegek megértését, a szöveg felépítésére, grammatikai jellemzőire, témahálózatra, tagolására irányuló elem-zéssel. A hivatalos írásművek műfajaiban képes önálló szövegalkotásra (pl. önéletrajz, motivációs levél). Képes olvasható, rendezett írásra. Képes szövegek kapcsolatainak és különbségeinek felismerésére, értelmezésére (pl. tematikus, motivikus kapcsolatok, utalások, nem irodalmi és irodalmi szövegek, tények és vélemények összevetése), e képességek alkalmazására elemző szóbeli és írásbeli műfajokban. Alkalmazza az idézés szabályait és etikai normáit. Képes definíció, magyarázat, prezentáció, értekezés (kisértékezés) készítésére az olvasmányaiival, a felvetett és tárgyalt problémákkal összefüggésben, maga is meg tud fogalmazni kérdéseket, problémákat. Bizonyítja a magyar nyelv rendszerének és történetének ismeretét, a grammatikai, szövegtani, jelentéstani, stilisztikai-retorikai, helyesírási jelenségek önálló felismerését, a tanultak tudatos alkalmazását. Átfogó ismerettel rendelkezik a nyelv és társadalom viszonyáról, illetve a nyelvi állandóság és változás folyamatáról. Anyanyelvi műveltségének fontos összetevője a tájékozottság a magyar nyelv eredetéről, rokonságáról, történetének főbb korszakairól; a magyar nyelv és a magyar művelődés kapcsolatának tudatosítása. Tudja alkalmazni a művek műfaji természetének, poétikai jellemzőinek megfelelő szövegfeldolgozási eljárásokat, megközelítési módokat.

	Fel tudja ismerni a szépirodalmi és nem szépirodalmi szövegekben megjelenített értékeket, erkölcsi kérdéseket, álláspontokat, motivációkat, magatartásformákat, képes ezek értelmezésére, önálló értékelésére. Képes erkölcsi kérdések, döntési helyzetek megnevezésére, például történő bemutatására, következtetések megfogalmazására. Részt vesz elemző beszélgetésekben, ennek tartalmához hozzájárul saját véleményével. Képes az irodalmi művekben megjelenő álláspontok azonosítására, követésére, megvitatására, összehasonlítására, eltérő vélemények megértésére, újrafogalmazására. Tájékozott az olvasott, feldolgozott lírai alkotások különböző műfajaiban, poétikai megoldásaiban, kompozíciós eljárásaiban. Képes tudásanyagának többféle szempontot követő megfogalmazására írásban a magyar és a világirodalom kiemelkedő alkotóiról. Meggyőzően be tudja mutatni a tanult stíluskorszakok, irányzatok sajátosságait. Képes a feldolgozott epikai, lírai és drámai művek jelentésének, erkölcsi tartalmának tárgyyszerű ismertetésére. Be tud mutatni műveket, alkotókat a magyar és világirodalom korszakaiból, továbbá a kortárs irodalomból. Képes művek közötti kapcsolatok, témák, fölismerésére és értékelésére, az evokáció, az intertextualitás példáinak bemutatására. Képes különböző korokban keletkezett alkotások tematikai, poétikai szempontú értelmezésére, összevetésére. Képes memoriterek szöveghű tolmácsolására, kifejező szövegmondásra.

Szabadon felhasználható órakeret		Órakeret 8 óra
A tanórákat a szaktanár igény szerint építi be az egyes tematikákhoz kapcsolódóan.	Alkalmazott tevékenységek: mérés-értékelés; szakmai szövegalkotás írásban és szóban; szövegelemzés, -értelmezés; összefoglalás; ismétlés; tantárgyspecifikus kompetenciák fejlesztése; érettségi vizsga előkészítése	

ANGOL NYELV

Az élő idegen nyelv oktatásának alapvető célja, összhangban a Közös Európai Referenciakerettel (KER), a tanulók idegen nyelvi kommunikatív kompetenciájának megalapozása és fejlesztése. E képzés érettségi vizsgára felkészítő (12–13.) évfolyamának résztvevői valós élethelyzeteken alapuló idegen nyelvi környezetben, érdeklődésüknek megfelelő, motiváló feladatokon keresztül jutnak el a KER szerinti A2 szintről a B1 szintre.

Az idegennyelv-oktatás törekvése, hogy tevékenységközpontú tanulás segítségével a program résztvevői képesek legyenek alapszintű receptív, produktív, illetve interaktív nyelvi tevékenységek magabiztos használatára. Az idegen nyelvi kommunikáció az alapkészségek együttes érvényesülését feltételezi, melyeket valamennyi tanórán integráltan szükséges fejleszteni.

A receptív és a produktív készségek a mindennapi nyelvhasználatban fontos szerepet játszanak. A tanuló elsajátítja a szövegértelmezési és szövegalkotási stratégiákat. Receptív készségei fejlesztésével képes lesz az írott vagy hallott szövegből a lényegét felfogni, kiemelni és összefüggésében értelmezni. A produkció során megtervezi és szóban vagy írásban megalkotja a közlendőjét tartalmazó szöveget.

A sikeres kommunikáció érdekében a tanuló megismeri és elsajátítja azokat a nyelvi eszközöket, amelyek segítségével képes gondolatait megfogalmazni, koherens nyelvi egységet létrehozni és különféle kommunikációs helyzetekben elboldogulni. Fel kell ismernie, hogy a nyelvi érintkezést a nemnek, korosztálynak, társadalmi csoportoknak megfelelően szabályok szövik át. Ilyenek például a nyelvi udvariassági szokások, rituálék és a helyzetnek megfelelő hangnem használata.

A nyelvtanítás során törekedni kell arra, hogy a hallott vagy az olvasott szöveg autentikus, a feladatvégzés szempontjából hiteles legyen. Az internet segítségével a tanulók maguk is viszonylag könnyen kerülhetnek autentikus célnyelvi környezetbe, részeseivé válhatnak az adott kultúrának, kapcsolatot teremthetnek a célnyelven beszélőkkel, ami komoly motivációs forrás lehet, és elősegítheti az autonóm tanulóvá válást. A tanulási folyamat szervezésében nagy jelentősége van a kooperatív feladatoknak és a projektmunkának, ezek szintén erősíthetik a motivációt.

Az idegen nyelv tanulása fejleszti a tanulók toleranciáját, hogy megismerjék és tiszteletben tartsák más népek kultúráját; felismerjék saját nemzeti kultúrájuk értékeit, valamint megtanulják a kultúrák különbözőségeiből adódó félreértések kezelését.

Fontos, hogy a tanulók az idegen nyelv tanulása során építeni tudjanak más tantárgyak keretében szerzett ismereteikre és személyes tapasztalataikra is. Ugyanakkor az idegen nyelvvel való foglalkozás olyan ismeretekkel, tapasztalatokkal gazdagíthatja a tanulókat, amelyeket más tantárgyak keretében is hasznosítani tudnak.

Az egész életen át tartó tanulás szempontjából kiemelkedő jelentősége van a nyelvtanulási stratégiáknak, amelyek ismerete és alkalmazása segíti a tanulókat abban, hogy nyelvtudásukat önállóan ápolják és fejlesszék, valamint újabb nyelveket sajátítsanak el.

A kerettanterv tartalmazza a nyelvi szintek és kompetenciák fejlesztésére vonatkozó elvárásokat, amelyeket a nemzetközi gyakorlatban és az érettségi követelményrendszerben mérceként használt KER határoz meg. A nyelvi kompetenciák komplex fejlesztéséhez az ajánlott témakörök kínálnak kontextust.

A képzés érettségi vizsgára felkészítő (12–13.) évfolyamainak tanulói korábbi nappali rendszerű iskolai oktatásban már tanulták az idegen nyelvet, tudásuk nagy valószínűséggel a KER szerinti A2 szint felső skáláján mozog, optimális esetben eléri a B1 szint alsó skáláját. Amennyiben a résztvevők idegennyelvtudása nem éri el az említett szintet, akkor felzárkóztató, szintre hozó szakasz beépítése szükséges. A szintre hozó szakasz hossza lerövidíthető vagy hosszabbítható. Az elvárás, hogy a 12. osztály végére minden tanuló elérje a KER szerinti B1 szintet, hogy középiskolai tanulmányai végén eredményes érettségi vizsgát tegyen.

A kerettanterv az elérendő célokat és nyelvi szinteket kétéves képzési szakaszra határozza meg.

	Bemeneti szint (12. évf. eleje)	12. évf. vége	13. évf.
Első idegen nyelv	heterogén A2 – B1 mínusz	B1 mínusz	B1

Az idegen nyelvi kerettanterv fejlesztési egységei a KER-ben leírt készségeknek megfelelően a hallott és olvasott szöveg értése, a szóbeli interakció, az összefüggő beszéd, valamint az íráskészség.

Az idegen nyelvi kommunikatív kompetencia fejlesztése szoros kapcsolatban áll a Natban megfogalmazott kulcskompetenciákkal. A kommunikatív nyelvi kompetencia több ponton érintkezik az anyanyelvi kompetenciával. A szövegalkotás, szövegértelmezés, szóbeli és írásbeli kommunikáció számos készségeleme kölcsönhatásban van az anyanyelvi kommunikációval. A két terület erősítheti egymást, megfelelő módszerekkel az anyanyelv használata tudatosabbá válhat.

A tanórán kívüli idegennyelv-tanulást támogató tevékenységek megismerése kiemelten fontos az érettségi vizsgára felkészítő (12–13.) évfolyamain, mivel a képzés nappali, esti és levelező tagozatból áll, és az utóbbi két képzési formában a tanítási órák száma a nappali munkarendű képzés óraszámainál alacsonyabb, amíg a kimeneti követelmény a nappali, az esti és a levelező képzésben részt vevők számára is azonos. Az önálló tanulás képességének kialakítása nélkülözhetetlen a sikeres érettségi vizsga érdekében. A hatékony önálló tanulásban segítséget nyújt a modern technika, az interneten található autentikus szövegek, a direkt és indirekt nyelvtanulási lehetőségek sokasága. Az internet segítségével a tanulók megtapasztalhatják, hogyan tudnak autentikus nyelvi környezetben eligazodni. Komoly motivációs forrás lehet az idegen nyelvű szövegek megértése. Az önálló internetes kutatás bátorítja és elősegíti az autonóm tanulás kialakulását és az informatikai készségeik fejlődését.

Az önálló tanulás mellett hangsúlyos szerepet kap a közös tevékenységben megvalósuló „egymástól tanulás”. A projektmunka, a kooperatív tanulási módszerek tovább fokozzák a tanulási kedvet, erősítik a szociális kompetenciákat.

A táblázatokban megjelenő fejlesztési egységek (a hallott szöveg értése, szóbeli interakció, összefüggő beszéd, az olvasott szöveg értése és az íráskészség) fejlesztése mindig integráltan történik, ahogy azok a valós kommunikációs helyzetekben előfordulnak. Ezért nem szerepelnek óraszámok a fejlesztési egységek mellett, és külön táblázat tartalmazza az ajánlott témaköröket az ajánlott óraszámokkal. A témakörök feldolgozásának sorrendjét az intézmények – profiljuk és igényeik szerint – helyi tanterveikben határozzák meg. A szabadon választható órakerettel a helyi tantervek tetszőlegesen kibővíthetik a témák ajánlott óraszámait. A 12–13. évfolyamon a témák visszatérnek, folyamatosan bővülnek, és magasabb nyelvi szinten kerülnek feldolgozásra.

A kerettanterv évfolyamonkénti mérés-értékelést tervez, amely a 12. évfolyam elején egy diagnosztikus (feltáró) méréssel indul (2 óra), amely a heterogén nyelvtudású tanulók sikeres felzárkóztatását segítő egyéni és csoportos fejlesztési terv elkészítéséhez biztosítja a szükséges információkat. A tanév folyamán formatív (fejlesztő) értékelések sorozata támogatja a folyamatos fejlődést, majd a 12. évet szummatív (minősítő) méréssel zárja le (2 óra). A 13. évfolyam befejezése előtt a tanulók próbaérettségivel készülnek az utolsó megmérettetésre (4 óra).

12–13. évfolyam

Az érettségi vizsgára felkészítő (12–13.) évfolyamokon a tanulók a KER szerinti A2 (optimális esetben a B1 mínusz) szintről folytatják tanulmányaikat, és haladnak a KER szerinti B1 szint felé. Kiemelt fontosságú a tanulás tanítása, változatos nyelvtanulási stratégiák alkalmazása, mivel a tanulóknak a 12. évfolyam végére olyan tanulási képességekkel kell rendelkezniük, amelyek lehetővé teszik nyelvtudásuk önálló fenntartását és továbbfejlesztését további tanulmányaik vagy munkájuk során, egész életükön át.

A tanulók motivációját növeli, ha a nyelvoktatás lehetőséget biztosít tantárgyi tartalmak célnyelvi feldolgozására és az infokommunikációs technológiák használatára. A 13. évfolyamon lehetőséget kell biztosítani arra, hogy a tanulók megismerjék a nyelvi érettségi felépítését, követelményeit, és elsajátítsák az ezeknek megfelelő stratégiákat; megismerjék az érettségi során használt értékelési szempontokat, és alkalmazni tudják azokat önértékeléseik során; illetve gyakorlatot szerezzenek az érettségi vizsga feladatainak megoldásában is.

Angol nyelv	12. Esti tagozat (36 hét)	13. Esti tagozat (31 hét)
heti óraszám	4	4
éves óraszám	144 (130)	124 (112)



(ebből a tematikai egységekhez kö- tött)		
szabad órakeret	14	12

A témaköröket tartalmazó táblázatokban a két tanéves ciklus teljes óraszám szerepel.

Tematikai egység	A tanulók teljesítményének bemeneti diagnosztikus mérése	12. évf. év eleje Órakeret 2 óra
	A heterogén nyelvtudású tanulók sikeres felzárkóztatásához szükséges egyéni és csoportos fejlesztési terv elkészítéséhez biztosítja a szükséges információkat.	

Tematikai egység	Beszédértés
Előzetes tudás	A tanuló főbb vonalaiban megérti a köznyelvi beszédet a számára rendszeresen előforduló ismerős témákról. Megérti a legfontosabb információkat az aktuális eseményekről szóló vagy az érdeklődési köréhez kapcsolódó rádió- és tévéműsorokban, ha viszonylag lassan és érthetően beszélnek.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok	Ismerős témákról szóló köznyelvi beszéd megértése főbb vonalaiban és egyes részleteiben is. Egy beszélgetés során a résztvevők világosan megfogalmazott érveinek megértése több beszélő esetén is. Fontos információk megértése azokban a rádió- és tévéműsorokban, filmjelenetekben, amelyek aktuális eseményekről, illetve az érdeklődési köréhez kapcsolódó témákról szólnak, ha viszonylag lassan és érthetően beszélnek.
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Rádió- és tévéműsorok, hírek, riportok, filmjelenetek stb.

Tematikai egység	Szóbeli interakció
Előzetes tudás	A tanuló felkészülés nélkül megbirkózik a mindennapi élet legtöbb helyzetével. Gondolatokat cserél, véleményt mond az érdeklődési körébe tartozó témákról. Boldogul a leggyakoribb kommunikációs helyzetekben. Stílusában próbál alkalmazkodni a kommunikációs helyzethez.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok	Önálló boldogulás a mindennapi élet legtöbb, akár váratlan helyzetében is. Gondolatok cseréje, véleménynyilvánítás és érvelés az érdeklődési körbe tartozó és általános témákról is. A leggyakoribb kommunikációs forgatókönyvek ismerete és biztonsággal történő alkalmazása. Alkalmazkodás a kommunikációs helyzethez stílusban, regiszterhasználatban.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Társalgásban való részvétel ismerős témák esetén, felkészülés nélkül. Érzelmek kifejezése és reagálás mások érzelmeire, mint például reménykedés, csalódottság, aggodalom, öröm. Problémák felvetése, megvitatása, teendők meghatározása, választási lehetőségek összehasonlítása.	

A tanulmányokhoz, érdeklődési körhöz kapcsolódó beszélgetésben való részvétel, információcsere, álláspont kifejtése, rákérdezés mások nézeteire. Gondolatok, vélemény kifejezése kulturális témákkal kapcsolatban, például zene, film, könyvek. Elbeszélés, újságcikk, előadás, eszmecsere, interjú vagy dokumentumfilm összefoglalása, véleménynyilvánítás, a témával kapcsolatos kérdések megválaszolása. Nézetek világos kifejtése, érvek egyszerű cáfolata. Választási lehetőségek összehasonlítása, előnyök és hátrányok mérlegelése. Utazások során felmerülő feladatok, például közlekedés, szállás intézése vagy ügyintézés a hatóságokkal külföldi látogatás során. Váratlan nehézségek kezelése (pl. elveszett poggyász, lekésett vonat). Szolgáltatásokkal kapcsolatos helyzetek kezelése akár váratlan nehézségek esetén is, panasz, reklamáció. Részletes utasítások adása, követése és kérése (pl. hogyan kell valamit csinálni). Interjúban, konzultáción való részvétel kezdeményezése és információ megadása (pl. tünetek ismertetése orvosnál). Órai interakciókban, pármunkában való magabiztos részvétel. Ismerős témáról beszélgetés kezdeményezése, fenntartása, szó átvétele, átadása, mások bevonása, beszélgetés lezárása. Beszélgetésben elhangzottak összefoglalása, a lényeg kiemelése, a megértés ellenőrzése, félreérthető megfogalmazás javítása, körülírás, szinonimák használata. A kommunikációs eszközök széles körének alkalmazása és reagálás azokra közismert nyelvi megfelelőik semleges stílusban való használatával. Az udvariassági szokások ismerete és alkalmazása. A mindennapi témák, család, érdeklődési kör, iskola, utazás és aktuális események megtárgyalásához elegendő szókincs és annak általában helyes alkalmazása. Ismerős kontextusokban elfogadhatóan helyes nyelvhasználat. A szövegszervezés alapvető eszközeinek megbízható használata. Általában tisztán érthető kiejtés és intonáció. A szóbeli interaktív vizsgálathoz szükséges kommunikációs stratégiák.	
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Társalgás, megbeszélés, eszmecsere, tranzakciók, utasítások, interjúk, viták.

Tematikai egység	Összefüggő beszéd
Előzetes tudás	A tanuló már változatosabban és részletesebben tudja bemutatni a családját, más embereket, lakóhelyét, tanulmányait, iskoláját stb.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok	Folyamatos önkifejezés a szintnek megfelelő szókincs és szerkezetek segítségével ismerős témakörökben. Érthető és folyamatos beszéd, a mondanivaló tudatos nyelvtani és szókincsbeli megtervezése és szükség szerinti módosítása. Egy gondolat vagy probléma lényegének tartalmilag pontos kifejtése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Folyamatos megnyilatkozás az érdeklődési körnek megfelelő témákról a gondolatok lineáris összekapcsolásával. Elbeszélések vagy leírások lényegének összefoglalása folyamatos beszédben, a gondolatok lineáris összekapcsolásával. Részletes élménybeszámoló az érzések és reakciók bemutatásával. Valóságos vagy elképzelt események részleteinek bemutatása.	

Könyv vagy film cselekményének összefoglalása és az ehhez kapcsolódó reakciók megfogalmazása.
Álmok, remények és ambíciók, történetek elmondása.
Vélemények, tervek és cselekedetek rövid magyarázata.
Rövid, begyakorolt megnyilatkozás ismerős témákról.
Előre megírt, lényegre törő, követhető előadás ismerős témáról.
Az összefüggő beszéd tervezése során új kombinációk, kifejezések begyakorlása, alkalmazása.
Az összefüggő beszédben kompenzáció alkalmazása, például körülírás elfelejtett szó esetén.
Ismerős kontextusokban a nyelvi norma követésére törekvő nyelvhasználat.
A nyelvi eszközök rugalmas használata a mondanivaló kifejezésére, ezek adaptálása kevésbé begyakorolt helyzetekben.
A közlés magabiztos bevezetése, kifejtése és lezárása alapvető eszközökkel.
Önellenőrzés és önkorrekción, például a félreértéshez vezető hibák felismerése és javítása.
Mindezeknek a szóbeli érettségi vizsgán történő alkalmazására való felkészülés.

A fenti	
tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Leírások, képleírások, témakifejtés (például vizuális segédanyag alapján), elbeszélő szöveg, érveléssor, előadás, prezentáció (önállóan vagy segédanyagok, instrukciók alapján), projektek bemutatása, versek, rapszövegek.

Tematikai egység	Olvasott szöveg értése
Előzetes tudás	A tanuló megérti a hétköznapi nyelven írt, érdeklődési köréhez kapcsolódó, lényegre törő szövegek fő gondolatait. Tudja, hogy a szövegek olvasásakor a helyzetnek megfelelő stratégiákat kell alkalmaznia, és képes az ismeretlen elemek jelentését a szövegkörnyezet segítségével kikövetkeztetni.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok	A nagyrészt közérthető nyelven írt, érdeklődési körhöz kapcsolódó, lényegre törő szövegek megértése. Az írott vélemény, érvelés követése, ezekből a lényeges részinformációk kiszűrése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
A fontos általános vagy részinformációk megértése autentikus, hétköznapi nyelven íródott szövegekben, például levelekben, broszúrákban és rövid, hivatalos dokumentumokban. A feladat megoldásához szükséges információk megtalálása hosszabb szövegekben is. A fontos gondolatok felismerése ismerős témákról szóló, lényegre törő újságcikkekben. A gondolatmenet és a következtetések felismerése világosan írt érvelésekben. A köznyelven írt szövegekben az érzések, kérések és vágyak kifejezésének megértése. A mindennapi témákkal összefüggő, köznyelven írt magánlevelek megértése annyira, hogy sikeres írásbeli kommunikációt tudjon folytatni. Különböző eszközök egyszerű, világosan megfogalmazott használati utasításának megértése. Ismert témájú hivatalos levélben az elintézéshez szükséges információk megértése. Az egyszerű szövegfajták felépítésének felismerése, ezen ismeret alkalmazása a szövegértés során. A feladat elvégzéséhez szükséges információk összegyűjtése a szöveg különböző részeiből, illetve több szövegből. Az egyszerű szövegfajták felépítésének felismerése, ezen ismeret alkalmazása a szövegértés során. Az ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése a mondat megértett részei és a szövegösszefüggés alapján. Az autentikus szövegek jellegéből fakadó ismeretlen fordulatok kezelése a szövegben. Felkészülés mindezek alkalmazására az érettségi vizsga feladatainak megoldása során.	

A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Utasítások (pl. feliratok, használati utasítások), tájékoztató szövegek (pl. hirdetés, reklám, menetrend, prospektus, műsorfűzet), játékszabályok, hagyományos és elektronikus levelek, újságcikkek (pl. hír, beszámoló, riport), internetes fórumok hozzászólásai, ismeretterjesztő szövegek, képregények, viccek, egyszerű irodalmi szövegek.

Tematikai egység	Írás
Előzetes tudás	A tanuló egyszerű, rövid, összefüggő szövegeket fogalmaz ismert, hétköznapi témákról. Írásban beszámol eseményekről, élményeiről, érzéseiről, benyomásairól és véleményéről; írásbeli interakciót kezdeményez, fenntartja és befejezi. Jegyzetet készít olvasott vagy hallott köznyelvi szövegből, illetve saját ötleteiről. Minták alapján rövid, lényegre törő szövegeket alkot az ismert műfajok főbb jellegzetességeinek és alapvető stílusjegyeinek követésével.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok	Részletesebb, összefüggő és tagolt szövegek fogalmazása ismert, hétköznapi és elvontabb témákról. Eseményekről, élményekről, érzésekről, benyomásokról és véleményről írásbeli beszámolás, valamint vélemény alátámasztása. Hatékony írásbeli interakció folytatása. Jegyzetkészítés olvasott vagy hallott, érdeklődési körhöz tartozó szövegről, illetve saját ötletekről. Több ismert műfajban is rövid, lényegre törő szövegek létrehozása a műfaj főbb jellegzetességeinek és stílusjegyeinek alkalmazásával.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Egyszerű, összefüggő, lényegre törő szöveg írása számos, a tanuló érdeklődési köréhez tartozó, ismerős témában, rövid, különálló elemek lineáris összekapcsolásával. Hírek, gondolatok, vélemények és érzések közlése olyan elvontabb és kulturális témákkal kapcsolatban is, mint például a zene vagy a művészet. Információt közlő/kérő feljegyzések/üzenetek írása pl. barátoknak, szolgáltatóknak, tanároknak. Véleményt kifejező üzenet, komment írása (pl. internetes fórumon, blogban). Formanyomtatvány, kérdőív kitöltése, online ügyintézés. Életrajz, lényegre koncentráló leírás, elbeszélés készítése. Riport, cikk, esszé írása. Rövid, olvasott vagy hallott szöveg átfogalmazása, összefoglalása, jegyzet készítése. Saját ötletekről jegyzet készítése. Interaktív írás esetén megerősítés, vélemény kérése, az információ ellenőrzése, problémákra való rákérdezés, ill. problémák elmagyarázása. Az írás egyszerű tagolása: bevezetés, kifejtés, lezárás; bekezdések szerkesztése. Néhány egyszerű szövegkohéziós és figyelemvezető eszköz használata. Az alapvető írásbeli műfajok fő szerkezeti és stílusjegyeinek követése (pl. levélben/e-mailben megszólítás, záró formula; a formális és informális regiszterhez köthető néhány szókincsbeli és helyesírási sajátosság). Kreatív, önkifejező műfajokkal való kísérletezés (pl. vers, rap, rigmus, dalszöveg, rövid jelenet, paródia írása, illetve átírása). Írásos minták követése és aktuális tartalmakkal való megtöltésük. Kész szövegekből a tanuló számára hasznos fordulatok kiemelése és saját írásában való alkalmazása. Írányított fogalmazási feladat kötött tartalmainak a fogalmazásban való megjelenítése. Írásának tudatos ellenőrzése, javítása; félreértést okozó hibáinak korrigálása.	



A mondanivaló közvetítése egyéb vizuális eszközökkel (pl. nyílazás, kiemelés, központosítás, internetes/SMS rövidítés, emotikon, rajz, ábra, térkép, kép).

A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Hagyományos és elektronikus nyomtatvány, kérdőív; listák; hagyományos és elektronikus képeslapok; poszterszövegek; képaláírások. Üzenetek; SMS-ek/MMS-ek; személyes adatokat tartalmazó bemutatkozó levelek, e-mailek vagy internes profilok. Tényszerű információt nyújtó, illetve kérő levelek és e-mailek; személyes információt, tényt, ill. tetszést/nemtetszést kifejező üzenetek, internetes bejegyzések; egyszerű cselekvéssort tartalmazó instrukciók. Egyszerű ügyintéző levelek/e-mailek (pl. tudakozódás, megrendelés, foglalás, visszaigazolás); egyszerű, rövid történetek, elbeszélések, rövid jellemzések. Rövid leírások; jegyzetek; riportok, cikkek, esszék, felhívások, versek, rapszövegek, rigmusok, dalszövegek, rövid jelenetek, paródiák.

Ajánlott témakörök és óraszámok a 12–13. évfolyamra		
Témák	Órakeret	
	12. évfolyam	13. évfolyam
<i>Személyes vonatkozások, család</i> A tanuló személye, életrajza, életének fontos állomásai. Személyes tervek. Családi élet, családi kapcsolatok. A családi élet mindennapjai, otthoni teendők. Egyén és család nálunk és a célországokban.	12 óra	10 óra
<i>Ember és társadalom</i> Ember külső és belső jellemzése. Baráti kör. Társas kapcsolatok. Női és férfi szerepek, ismerkedés, házasság. Felelősségvállalás másokért, rászorulóknak segítése. Ünnepek, családi ünnepek. Öltözködés, divat. Hasonlóságok és különbségek az emberek között, tolerancia, pl. fogyatékkal élők. Konfliktusok és kezelésük. Társadalmi szokások nálunk és a célországokban.	12 óra	10 óra
<i>Környezetünk</i> Az otthon, a lakóhely és környéke (a lakószoba, a lakás, a ház bemutatása). A lakóhely nevezetességei, szolgáltatások, szórakozási lehetőségek. A városi és a vidéki élet összehasonlítása. Növények és állatok a környezetünkben. Időjárás, éghajlat. Környezetvédelem a szűkebb környezetünkben és globálisan. Mit tehetünk környezetünkért és a természet megővéseért, a fenntarthatóságért?	13 óra	12 óra
<i>Az iskola</i> Saját iskolájának bemutatása (sajátosságok, pl. szakmai képzés, tagozat). Tantárgyak, órarend, érdeklődési kör, tanulmányi munka nálunk és más országokban. Az ismeretszerzés különböző módjai. A nyelvtanulás, a nyelvtudás szerepe, fontossága. Az internet szerepe az iskolában, a tanulásban. Az iskolai élet tanuláson kívüli eseményei. Iskolai hagyományok nálunk és a célországokban.	13 óra	12 óra
<i>A munka világa</i> Foglalkozások és a szükséges kompetenciák, rutinok, kötelességek. Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás. Önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú.	12 óra	10 óra
<i>Életmód</i> Napirend, időbeosztás. Az egészséges életmód (a helyes és a helytelen táplálkozás, a testmozgás szerepe az egészség megőrzésében, testápolás).	12 óra	11 óra

lás). Életünk és a stressz. Étkezési szokások a családban. Ételek, kedvenc ételek, sütés-főzés. Étkezés iskolai menzán, éttermekben, gyorséttermekben. Ételrendelés telefonon és interneten. Gyakori betegségek, sérülések, baleset. Gyógykezelés (házi orvos, szakorvos, kórházak, alternatív gyógy módok). Életmód nálunk és más országokban. Függőségek (dohányzás, alkohol, internet, drog stb.).		
<i>Szabadidő, művelődés, szórakozás</i> Szabadidős elfoglaltságok, hobbik. Színház, mozi, koncert, kiállítás stb. A művészetek szerepe a mindennapokban. Sportolás, kedvenc sport, iskolai sport. Olvasás, rádió, tévé, videó, számítógép, internet. Az infokommunikáció szerepe a mindennapokban. Kulturális és sportélet nálunk és más országokban.	12 óra	11 óra
<i>Utazás, turizmus</i> A közlekedés eszközei, lehetőségei, a tömegközlekedés, a kerékpáros közlekedés. Nyaralás itthon, illetve külföldön. Utazási előkészületek, egy utazás megtervezése, megszervezése. Az egyéni és a társas utazás előnyei és hátrányai. Turisztikai célpontok. Célnyelvi és más kultúrák.	12 óra	10 óra
<i>Tudomány és technika</i> Népszerű tudományok, ismeretterjesztés. A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben. Az internet szerepe a magánéletben, a tanulásban és a munkában.	12 óra	10 óra
<i>Gazdaság és pénzügyek</i> Családi gazdálkodás. A pénz szerepe a mindennapokban. Vásárlás, szolgáltatások (pl. posta, bank). Üzleti világ, fogyasztás, reklámok. Pénzkezelés a célnyelvi országokban.	12 óra	10 óra

A teljesítmény mérése a 12–13. évfolyamon		Óraszám	
		12. évf.	13. évf.
A 12. évfolyamon a mérés lehetőséget ad arra, hogy a tanulók megismerjék a nyelvi érettségi felépítését, követelményeit, és kipróbálják a gyakorlatban az ezeknek megfelelő stratégiákat; megismerjék az érettségi során használt értékelési szempontokat is. A mérésnek tartalmilag és formailag <i>összhangban</i> kell állnia az érettségi vizsga követelményeivel.			
Tematikai egység/	A mérés – Három területen (olvasott és hallott szövegértés és az íráskészség) végezzük. – A nyelvi jelentésre és ne a nyelvi formára koncentráljunk. – Az olvasott szöveg értését mérő feladatokban a szövegek lényegét kelljen megérteni a szövegösszefüggésre támaszkodva, vagy konkrét információt kelljen kikeresni a szövegből. – A feladatok fokozatosan nehezedő egységeket tartalmazzanak a minimumszinttől az alapszint felé vezető skálán.	6 óra	6 óra

	– A szövegek a célcsoportok számára érdekesek, motiválók legyenek, olyan témakörök-höz kapcsolódjanak, melyek az elvégzett tananyagban megtalálhatók. – A feladatokhoz idegen nyelven egyszerűen megfogalmazott, közérthető utasításokat adjunk. – A feladatok mindegyike példával kezdődjön. – Lényeges a párosításon alapuló feladatoknál, hogy a szükségesnél mindig több lehetőség közül kelljen az odaillőt kiválasztani. – A feladatlapok az érettségi vizsgák feladattípusaiból állhatnak: olvasott/hallott szöveg értése: igaz-hamis-nincs a szövegben, feleltválasztós feladatok, párosítás, hiányos szöveg, rövid válaszok, mondatkiegészítés, összekevert bekezdések; nyelvhelyesség: feleltválasztós feladatok, szövegkiegészítés, szóképzés; íráskészség: rövid szöveg: képeslapírás, meghívás, üzenet; hosszabb szöveg: baráti levél, érdeklődő, panasz-, állásra jelentkező levél.		

A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén	B1 nyelvi szint. A tanuló képes főbb vonalaiban és egyes részleteiben is megérteni a köznyelvi beszédet a számára ismerős témákról. Képes önállóan boldogulni, véleményt mondani és érvelni a mindennapi élet legtöbb, akár váratlan helyzetében is. Stílusában és regiszterhasználatában alkalmazkodik a kommunikációs helyzethez. Ki tudja magát fejezni a szintnek megfelelő szókinccs és szerkezetek segítségével az ismerős témakörökben. Beszéde folyamatos, érthető, a főbb pontok tekintetében tartalmilag pontos, stílusa megfelelő. Több műfajban képes részleteket is tartalmazó, összefüggő szövegeket fogalmazni ismert, hétköznapi és elvontabb témákról. Írásbeli megnyilatkozásaiban megjelennek műfaji sajátosságok és különböző stílusjegyek. Képes megérteni a gondolatmenet lényegét és egyes részinformációkat a nagyrészt közérthető nyelven írt, érdeklődési köréhez kapcsolódó, lényegre törően megfogalmazott szövegekben.

Szabadon felhasználható órakeret		Óraszám	
		12. évf.	13. évf.
		14 óra	12 óra
A tanórákat a szaktanár igény szerint építi be az egyes tematikákhoz kapcsolódóan.	Alkalmazott tevékenységek: mérés-értékelés; szövegalkotás írásban és szóban; szövegelemzés, -értelmezés; összefoglalás; ismétlés; tantárgyspecifikus kompetenciák fejlesztése; érettségi vizsga előkészítése		



ANGOL ÉS NÉMET IDEGEN NYELV

Az élő idegen nyelv oktatásának alapvető célja, összhangban a Közös Európai Referenciakerettel (KER), a tanulók idegen nyelvi kommunikatív kompetenciájának megalapozása és fejlesztése. Az érettségi vizsgára felkészítő (12–13.) évfolyamok résztvevői valós élethelyzeteken alapuló idegen nyelvi környezetben, érdeklődésüknek megfelelő, motiváló feladatokon keresztül jutnak el a KER szerinti A2 szintről a B1 szintre.

Az idegennyelv-oktatás törekvése, hogy tevékenységközpontú tanulás segítségével a program résztvevői képesek legyenek alapszintű receptív, produktív, illetve interaktív nyelvi tevékenységek magabiztos használatára. Az idegen nyelvi kommunikáció az alapkészségek együttes érvényesülését feltételezi, melyeket valamennyi tanórán integráltan szükséges fejleszteni.

A receptív és a produktív készségek a mindennapi nyelvhasználatban fontos szerepet játszanak. A tanuló elsajátítja a szövegértelmezési és szövegalkotási stratégiákat. Receptív készségei fejlesztésével képes lesz az írott vagy hallott szövegből a lényegyet felfogni, kiemelni és összefüggésében értelmezni. A produkció során megtervezi és szóban vagy írásban megalkotja a közlendőjét tartalmazó szöveget.

A sikeres kommunikáció érdekében a tanuló megismeri és elsajátítja azokat a nyelvi eszközöket, amelyek segítségével képes gondolatait megfogalmazni, koherens nyelvi egységet létrehozni és különféle kommunikációs helyzetekben elboldogulni. Fel kell ismernie, hogy a nyelvi érintkezést a nemnek, korosztálynak, társadalmi csoportoknak megfelelően szabályok szövik át. Ilyenek például a nyelvi udvariassági szokások, rituálék és a helyzetnek megfelelő hangnem használata.

A nyelvtanítás során törekedni kell arra, hogy a hallott vagy az olvasott szöveg autentikus, a feladatvégzés szempontjából hiteles legyen. Az internet segítségével a tanulók maguk is viszonylag könnyen kerülhetnek autentikus célnyelvi környezetbe, részeseivé válhatnak az adott kultúrának, kapcsolatot teremthetnek a célnyelven beszélőkkel, ami komoly motivációs forrás lehet, és elősegítheti az autonóm tanulóvá válást. A tanulási folyamat szervezésében nagy jelentősége van a kooperatív feladatoknak és a projektmunkának, ezek szintén erősíthetik a motivációt.

Az idegen nyelv tanulása fejleszti a tanulók toleranciáját, hogy megismerjék és tiszteletben tartsák más népek kultúráját; felismerjék saját nemzeti kultúrájuk értékeit; valamint megtanulják a kultúrák különbözőségeiből adódó félreértések kezelését.

Fontos, hogy a tanulók az idegen nyelv tanulása során építeni tudjanak más tantárgyak keretében szerzett ismereteikre és személyes tapasztalataikra is. Ugyanakkor az idegen nyelvvel való foglalkozás olyan ismeretekkel, tapasztalatokkal gazdagíthatja a tanulókat, amelyeket más tantárgyak keretében is hasznosítani tudnak.

Az egész életen át tartó tanulás szempontjából kiemelkedő jelentősége van a nyelvtanulási stratégiáknak, amelyek ismerete és alkalmazása segíti a tanulókat abban, hogy nyelvtudásukat önállóan ápolják és fejlesszék, valamint újabb nyelveket sajátítsanak el.

A kerettanterv tartalmazza a nyelvi szintek és kompetenciák fejlesztésére vonatkozó elvárásokat, amelyeket a nemzetközi gyakorlatban és az érettségi követelményrendszerben mérceként használt KER határoz meg. A nyelvi kompetenciák komplex fejlesztéséhez az ajánlott témakörök kínálnak kontextust.

E képzés érettségi vizsgára felkészítő (12–13.) évfolyamainak tanulói korábbi nappali rendszerű iskolai oktatásban már tanulták az idegen nyelvet, tudásuk nagy valószínűséggel a KER szerinti A2 szint felső skáláján mozog, optimális esetben eléri a B1 szint alsó skáláját. Amennyiben a résztvevők idegennyelvtudása nem éri el az említett szintet, akkor felzárkóztató, szintre hozó szakasz beépítése szükséges. A szintre hozó szakasz hossza lerövidíthető, vagy hosszabbítható. Az elvárás, hogy a 12. osztály végére

minden tanuló elérje a KER szerinti B1 szintet, hogy középiskolai tanulmányai végén eredményes érettségi vizsgát tegyen.

A kerettanterv az elérendő célokat és nyelvi szinteket kétéves képzési szakaszra határozza meg.

	Bemeneti szint (12. évf. eleje)	12. évf. vége	13. évf.
Első idegen nyelv	heterogén A2 – B1 mínusz	B1 mínusz	B1

Az idegen nyelvi kerettanterv fejlesztési egységei a KER-ben leírt készségeknek megfelelően a hallott és olvasott szöveg értése, a szóbeli interakció, az összefüggő beszéd, valamint az íráskészség.

Az idegen nyelvi kommunikatív kompetencia fejlesztése szoros kapcsolatban áll a Natban megfogalmazott kulcskompetenciákkal. A kommunikatív nyelvi kompetencia több ponton érintkezik az anyanyelvi kompetenciával. A szövegalkotás, szövegértelmezés, szóbeli és írásbeli kommunikáció számos készségeleme kölcsönhatásban van az anyanyelvi kommunikációval. A két terület erősítheti egymást, megfelelő módszerekkel az anyanyelv használata tudatosabbá válhat.

A tanórán kívüli idegennyelv-tanulást támogató tevékenységek megismerése kiemelten fontos az érettségi vizsgára felkészítő (12–13.) évfolyamain, mivel a képzés nappali, esti és levelező tagozatból áll, és az utóbbi két képzési formában a tanítási órák száma a nappali munkarendű képzés óraszámainál alacsonyabb, amíg a kimeneti követelmény a nappali, az esti- és a levelező képzésben részt vevők számára is azonos. Az önálló tanulás képességének kialakítása nélkülözhetetlen a sikeres érettségi vizsga érdekében. A hatékony önálló tanulásban segítséget nyújt a modern technika, az interneten található autentikus szövegek, a direkt és indirekt nyelvtanulási lehetőségek sokasága. Az internet segítségével a tanulók megtapasztalhatják, hogyan tudnak autentikus nyelvi környezetben eligazodni. Komoly motivációs forrás lehet az idegen nyelvű szövegek megértése. Az önálló internetes kutatás bátorítja és elősegíti az autonóm tanulás kialakulását és az informatikai készségeik fejlődését.

Az önálló tanulás mellett hangsúlyos szerepet kap a közös tevékenységben megvalósuló „egymástól tanulás”. A projekt munka, a kooperatív tanulási módszerek tovább fokozzák a tanulási kedvet, erősítik a szociális kompetenciákat.

A táblázatokban megjelenő tematikai egységek (a hallott szöveg értése, szóbeli interakció, összefüggő beszéd, az olvasott szöveg értése és az íráskészség) fejlesztése mindig integráltan történik, ahogy azok a valós kommunikációs helyzetekben előfordulnak. Ezért nem szerepelnek óraszámok a fejlesztési egységek mellett, és külön táblázat tartalmazza az ajánlott témaköröket az ajánlott óraszámokkal. A témakörök feldolgozásának sorrendjét az intézmények – profiljuk és igényeik szerint – helyi tanterveikben határozzák meg. A szabadon választható órakerettel a helyi tantervek tetszőlegesen kibővíthetik a témák ajánlott óraszámait. A 12–13. évfolyamon a témák visszatérnek, folyamatosan bővülnek, és magasabb nyelvi szinten kerülnek feldolgozásra.

A kerettanterv évfolyamonkénti mérés-értékelést tervez, amely a 12. évfolyam elején egy diagnosztikus (feltáró) méréssel indul (2 óra), amely a heterogén nyelvtudású tanulók sikeres felzárkóztatását segítő egyéni és csoportos fejlesztési terv elkészítéséhez biztosítja a szükséges információkat. A tanév folyamán formatív (fejlesztő) értékelések sorozata támogatja a folyamatos fejlődést, majd a 12. évet szummatív (minősítő) méréssel zárja le (2 óra). A 13. évfolyam befejezése előtt a tanulók próbaérettségivel készülnek az utolsó megmérettetésre (4 óra).

12–13. évfolyam

Az érettségi vizsgára felkészítő (12–13.) évfolyamokon tanulók a KER szerinti A2 (optimális esetben a B1 mínusz) szintről folytatják tanulmányaikat, és haladnak a KER szerinti B1 szint felé. Kiemelt fontosságú a tanulás tanítása, változatos nyelvtanulási stratégiák alkalmazása, mivel a tanulóknak a 12. évfolyam végére olyan tanulási képességekkel kell rendelkezniük, amelyek lehetővé teszik nyelvtudásuk



önálló fenntartását és továbbfejlesztését további tanulmányaik vagy munkájuk során, egész életükön át.

A tanulók motivációját növeli, ha a nyelvoktatás lehetőséget biztosít tantárgyi tartalmak célnyelvi feldolgozására és az infokommunikációs technológiák használatára. A 12. évfolyamon lehetőséget kell biztosítani arra, hogy a tanulók megismerjék a nyelvi érettségi felépítését, követelményeit, és elsajátítsák az ezeknek megfelelő stratégiákat; megismerjék az érettségi során használt értékelési szempontokat, és alkalmazni tudják azokat önértékeléseik során; illetve gyakorlatot szerezzenek az érettségi vizsga feladatainak megoldásában is.

Angol nyelv	12. Esti tagozat (36 hét)	13. Esti tagozat (31 hét)
heti óraszám	4	4
éves óraszám (ebből a tematikai egységekhez kötött)	144 (130)	124 (112)
szabad órakeret	14	12

A témaköröket tartalmazó táblázatokban a két tanéves ciklus teljes óraszama szerepel.

Tematikai egység	A tanulók teljesítményének bemeneti diagnosztikus mérése	12. évf. év eleje Órakeret 2 óra
	A heterogén nyelvtudású tanulók sikeres felzárkóztatásához szükséges egyéni és csoportos fejlesztési terv elkészítéséhez biztosítja a szükséges információkat.	

Tematikai egység	Beszédértés
Előzetes tudás	A tanuló főbb vonalaiban megérti a köznyelvi beszédet a számára rendszeresen előforduló ismerős témákról. Megérti a legfontosabb információkat az aktuális eseményekről szóló, vagy az érdeklődési köréhez kapcsolódó rádió- és tévéműsorokban, ha viszonylag lassan és érthetően beszélnek.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok	Ismerős témákról szóló köznyelvi beszéd megértése főbb vonalaiban és egyes részleteiben is. Egy beszélgetés során a résztvevők világosan megfogalmazott érveinek megértése több beszélő esetén is. Fontos információk megértése azokban a rádió- és tévéműsorokban, filmjelenetekben, amelyek aktuális eseményekről, illetve az érdeklődési köréhez kapcsolódó témákról szólnak, ha viszonylag lassan és érthetően beszélnek.
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Rádió- és tévéműsorok, hírek, riportok, filmjelenetek stb.

Tematikai egység	Szóbeli interakció
Előzetes tudás	A tanuló felkészülés nélkül megbirkózik a mindennapi élet legtöbb helyzetével. Gondolatokat cserél, véleményt mond az érdeklődési körébe tartozó témákról. Boldogul a leggyakoribb kommunikációs helyzetekben.

	Stílusában próbál alkalmazkodni a kommunikációs helyzethez.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok	Önálló boldogulás a mindennapi élet legtöbb, akár váratlan helyzetében is. Gondolatok cseréje, véleménynyilvánítás és érvelés az érdeklődési körbe tartozó és általános témákról is. A leggyakoribb kommunikációs foratókönyvek ismerete és biztonsággal történő alkalmazása. Alkalmazkodás a kommunikációs helyzethez stílusban, regiszterhasználatban.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Társalgásban való részvétel ismerős témák esetén, felkészülés nélkül. Érzelmek kifejezése és reagálás mások érzelmeire, mint például reménykedés, csalódottság, aggodalom, öröm. Problémák felvetése, megvitatása, teendők meghatározása, választási lehetőségek összehasonlítása. A tanulmányokhoz, érdeklődési körhöz kapcsolódó beszélgetésben való részvétel, információcseré, álláspont kifejtése, rákérdezés mások nézeteire. Gondolatok, vélemény kifejezése kulturális témákkal kapcsolatban, például zene, film, könyvek. Elbeszélés, újságcikk, előadás, eszmecsere, interjú vagy dokumentumfilm összefoglalása, véleménynyilvánítás, a témával kapcsolatos kérdések megválaszolása. Nézetek világos kifejtése, érvek egyszerű cáfolata. Választási lehetőségek összehasonlítása, előnyök és hátrányok mérlegelése. Utazások során felmerülő feladatok, például közlekedés, szállás intézése vagy ügyintézés a hatóságokkal külföldi látogatás során. Váratlan nehézségek kezelése (pl. elveszett poggyász, lekéssett vonat). Szolgáltatásokkal kapcsolatos helyzetek kezelése akár váratlan nehézségek esetén is, panasz, reklamáció. Részletes utasítások adása, követése és kérése (pl. hogyan kell valamit csinálni). Interjúban, konzultáción való részvétel kezdeményezése és információ adása (pl. tünetek megadása orvosnál). Órai interakciókban, pármunkában való magabiztos részvétel. Ismerős témáról beszélgetés kezdeményezése, fenntartása, szó átvétele, átadása, mások bevonása, beszélgetés lezárása. Beszélgetésben elhangzottak összefoglalása, a lényeg kiemelése, a megértés ellenőrzése, félreérthető megfogalmazás javítása, körülírás, szinonimák használata. A kommunikációs eszközök széles körének alkalmazása, és reagálás azokra közismert nyelvi megfelelőik semleges stílusban való használatával. Az udvariassági szokások ismerete és alkalmazása. A mindennapi témák, család, érdeklődési kör, iskola, utazás és aktuális események megtárgyalásához elegendő szókinccs és annak általában helyes alkalmazása. Ismerős kontextusokban elfogadhatóan helyes nyelvhasználat. A szövegszervezés alapvető eszközeinek megbízható használata. Általában tisztán érthető kiejtés és intonáció. A szóbeli interaktív vizsgálathoz szükséges kommunikációs stratégiák.	
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Társalgás, megbeszélés, eszmecsere, tranzakciók, utasítások, interjúk, viták.

Tematikai egység	Összefüggő beszéd
Előzetes tudás	A tanuló már változatosabban és részletesebben tudja bemutatni a családját, más embereket, lakóhelyét, tanulmányait, iskoláját stb.

A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok	Folyamatos önkifejezés a szintnek megfelelő szókincs és szerkezetek segítségével ismerős témakörökben. Érthető és folyamatos beszéd, a mondanivaló tudatos nyelvtani és szókincsbeli megtervezése és szükség szerinti módosítása. Egy gondolat vagy probléma lényegének tartalmilag pontos kifejtése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Folyamatos megnyilatkozás az érdeklődési körnek megfelelő témákról a gondolatok lineáris összekapcsolásával. Elbeszélések vagy leírások lényegének összefoglalása folyamatos beszédben, a gondolatok lineáris összekapcsolásával. Részletes élménybeszámoló az érzések és reakciók bemutatásával. Valóságos vagy elképzelt események részleteinek bemutatása. Könyv vagy film cselekményének összefoglalása és az ehhez kapcsolódó reakciók megfogalmazása. Álmok, remények és ambíciók, történetek elmondása. Vélemények, tervek és cselekedetek rövid magyarázata. Rövid, begyakorolt megnyilatkozás ismerős témákról. Előre megírt, lényegre törő, követhető előadás ismerős témáról. Az összefüggő beszéd tervezése során új kombinációk, kifejezések begyakorlása, alkalmazása. Az összefüggő beszédben kompenzáció alkalmazása, például körülírás elfelejtett szó esetén. Ismerős kontextusokban a nyelvi norma követésére törekvő nyelvhasználat. A nyelvi eszközök rugalmas használata a mondanivaló kifejezésére, ezek adaptálása kevésbé begyakorolt helyzetekben. A közlés magabiztos bevezetése, kifejtése és lezárása alapvető eszközökkel. Önellenőrzés és önkorrekción, például a félreértéshez vezető hibák felismerése és javítása. Mindezeknek a szóbeli érettségi vizsgán történő alkalmazására való felkészülés.	
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Leírások, képleírások, témakifejtés (például vizuális segédanyag alapján), elbeszélő szöveg, érveléssor, előadás, prezentáció (önállóan vagy segédanyagok, instrukciók alapján), projektek bemutatása, versek, rapszövegek.

Tematikai egység	Olvasott szöveg értése
Előzetes tudás	A tanuló megérti a hétköznapi nyelven írt, érdeklődési köréhez kapcsolódó, lényegre törő szövegek fő gondolatait. Tudja, hogy a szövegek olvasásakor a helyzetnek megfelelő stratégiákat kell alkalmaznia, és képes az ismeretlen elemek jelentését a szöveggörnyezet segítségével kikövetkeztetni.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok	A nagyrészt közérthető nyelven írt, érdeklődési körhöz kapcsolódó, lényegre törő szövegek megértése. Az írott vélemény, érvelés követése, ezekből a lényeges részinformációk kiszűrése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
A fontos általános vagy részinformációk megértése autentikus, hétköznapi nyelven íródott szövegekben, például levelekben, brosúrákban és rövid, hivatalos dokumentumokban. A feladat megoldásához szükséges információk megtalálása hosszabb szövegekben is. A fontos gondolatok felismerése ismerős témákról szóló, lényegre törő újságcikkekben. A gondolatmenet és a következtetések felismerése világosan írt érvelésekben. A köznyelven írt szövegekben az érzések, kérések és vágyak kifejezésének megértése. A mindennapi témákkal összefüggő, köznyelven írt magánlevelek megértése annyira, hogy sikeres írásbeli kommunikációt tudjon folytatni. Különböző eszközök egyszerű, világosan megfogalmazott használati utasításának megértése.	

Ismert témájú hivatalos levélben az elintézéshez szükséges információk megértése. Az egyszerű szövegfajta felépítésének felismerése, ezen ismeret alkalmazása a szövegértés során. A feladat elvégzéséhez szükséges információk összegyűjtése a szöveg különböző részeiből, illetve több szövegből. Az egyszerű szövegfajta felépítésének felismerése, ezen ismeret alkalmazása a szövegértés során. Az ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése a mondat megértett részei és a szövegösszefüggés alapján. Az autentikus szövegek jellegéből fakadó ismeretlen fordulatok kezelése a szövegben. Felkészülés mindezek alkalmazására az érettségi vizsga feladatainak megoldása során.	
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajta, szövegforrások	Utasítások (pl. feliratok, használati utasítások), tájékoztató szövegek (pl. hirdetés, reklám, menetrend, prospektus, műsorfűzet), játékszabályok, hagyományos és elektronikus levelek, újságcikkek (pl. hír, beszámoló, riport), internetes fórumok hozzászólásai, ismeretterjesztő szövegek, képregények, viccek, egyszerű irodalmi szövegek.

Tematikai egység	Írás
Előzetes tudás	A tanuló egyszerű, rövid, összefüggő szövegeket fogalmaz ismert, hétköznapi témákról. Írásban beszámol eseményekről, élményeiről, érzéseiről, benyomásairól és véleményéről; írásbeli interakciót kezdeményez, fenntartja és befejezi. Jegyzetet készít olvasott vagy hallott köznyelvi szövegből, illetve saját ötleteiről. Minták alapján rövid, lényegre törő szövegeket alkot az ismert műfajok főbb jellegzetességeinek és alapvető stílusjegyeinek követésével.
A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok	Részletesebb, összefüggő és tagolt szövegek fogalmazása ismert, hétköznapi és elvontabb témákról. Eseményekről, élményekről, érzésekről, benyomásokról és véleményről írásbeli beszámolás, valamint vélemény alátámasztása. Hatékony írásbeli interakció folytatása. Jegyzetkészítés olvasott vagy hallott, érdeklődési körhöz tartozó szövegről, illetve saját ötletekről. Több ismert műfajban is rövid, lényegre törő szövegek létrehozása a műfaj főbb jellegzetességeinek és stílusjegyeinek alkalmazásával.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Egyszerű, összefüggő, lényegre törő szöveg írása számos, a tanuló érdeklődési köréhez tartozó, ismerős témában, rövid, különálló elemek lineáris összekapcsolásával. Hírek, gondolatok, vélemények és érzések közlése olyan elvontabb és kulturális témákkal kapcsolatban is, mint például a zene vagy a művészet. Információt közlő/kérő feljegyzések/üzenetek írása pl. barátoknak, szolgáltatóknak, tanároknak. Véleményt kifejező üzenet, komment írása (pl. internetes fórumon, blogban). Formanyomtatvány, kérdőív kitöltése, online ügyintézés. Életrajz, lényegre koncentráló leírás, elbeszélés készítése. Riport, cikk, esszé írása. Rövid, olvasott vagy hallott szöveg átfogalmazása, összefoglalása, jegyzet készítése. Saját ötletekről jegyzet készítése. Interaktív írás esetén megerősítés, vélemény kérése, az információ ellenőrzése, problémákra való rákérdezés, ill. problémák elmagyarázása. Az írás egyszerű tagolása: bevezetés, kifejtés, lezárás; bekezdések szerkesztése. Néhány egyszerű szövegkohéziós és figyelemvezető eszköz használata.	

Az alapvető írásbeli műfajok fő szerkezeti és stílusjegyeinek követése (pl. levélben/e-mailben megszólítás, záró formula; a formális és informális regiszterhez köthető néhány szókincsbeli és helyesírási sajátosság). Kreatív, önkifejező műfajokkal való kísérletezés (pl. vers, rap, rigmus, dalszöveg, rövid jelenet, paródia írása, illetve átírása). Írásos minták követése és aktuális tartalmakkal való megtöltésük. Kész szövegekből a tanuló számára hasznos fordulatok kiemelése és saját írásában való alkalmazása. Irányított fogalmazási feladat kötött tartalmainak a fogalmazásban való megjelenítése. Írásának tudatos ellenőrzése, javítása; félreértést okozó hibáinak korrigálása. A mondanivaló közvetítése egyéb vizuális eszközökkel (pl. nyílazás, kiemelés, központosítás, internetes/SMS rövidítés, emotikon, rajz, ábra, térkép, kép).	
A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások	Hagyományos és elektronikus nyomtatvány, kérdőív; listák; hagyományos és elektronikus képeslapok; poszterszövegek; képaláírások. Üzenetek; SMS-ek/MMS-ek; személyes adatokat tartalmazó bemutatkozó levelek, e-mailek vagy internes profilok. Tényszerű információt nyújtó, illetve kérő levelek és e-mailek; személyes információt, tény, ill. tetszést/nemtetszést kifejező üzenetek, internetes bejegyzések; egyszerű cselekvéssort tartalmazó instrukciók. Egyszerű ügyintéző levelek/e-mailek (pl. tudakozódás, megrendelés, foglalás, visszaigazolás); egyszerű, rövid történetek, elbeszélések, rövid jellemzések. Rövid leírások; jegyzetek; riportok, cikkek, esszék, felhívások, versek, rapszövegek, rigmusok, dalszövegek, rövid jelenetek, paródiák.

Ajánlott témakörök és óraszámok a 12–13. évfolyamra		
Témák	Órakeret	
	12. évfolyam	13. évfolyam
<i>Személyes vonatkozások, család</i> A tanuló személye, életrajza, életének fontos állomásai. Személyes tervek. Családi élet, családi kapcsolatok. A családi élet mindennapjai, otthoni teendők. Egyén és család nálunk és a célszágokban.	12 óra	10 óra
<i>Ember és társadalom</i> Ember külső és belső jellemzése. Baráti kör. Társas kapcsolatok. Női és férfi szerepek, ismerkedés, házasság. Felelősségvállalás másokért, rászorulóknak segítése. Ünnepek, családi ünnepek. Öltözködés, divat. Hasonlóságok és különbségek az emberek között, tolerancia, pl. fogyatékkal élők. Konfliktusok és kezelésük. Társadalmi szokások nálunk és a célszágokban.	12 óra	10 óra
<i>Környezetünk</i> Az otthon, a lakóhely és környéke (a lakószoba, a lakás, a ház bemutatása). A lakóhely nevezetességei, szolgáltatások, szórakozási lehetőségek. A városi és a vidéki élet összehasonlítása. Növények és állatok a környezetünkben. Időjárás, éghajlat. Környezetvédelem a szűkebb környezetünkben és globálisan. Mit tehetünk környezetünkért és a természet megóvásáért, a fenntarthatóságért?	13 óra	12 óra
<i>Az iskola</i> Saját iskolájának bemutatása (sajátosságok, pl. szakmai képzés, tagozat). Tantárgyak, órarend, érdeklődési kör, tanulmányi munka nálunk és más országokban. Az ismeretszerzés különböző módjai. A nyelvtanulás, a nyelvtudás	13 óra	12 óra

szerpe, fontossága. Az internet szerepe az iskolában, a tanulásban. Az iskolai élet tanuláson kívüli eseményei. Iskolai hagyományok nálunk és a célszázgokban.		
<i>A munka világa</i> Foglalkozások és a szükséges kompetenciák, rutinok, kötelességek. Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás. Önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú.	12 óra	10 óra
<i>Életmód</i> Napirend, időbeosztás. Az egészséges életmód (a helyes és a helytelen táplálkozás, a testmozgás szerepe az egészség megőrzésében, testápolás). Életünk és a stressz. Étkezési szokások a családban. Ételek, kedvenc ételek, sütés-főzés. Étkezés iskolai menzán, éttermekben, gyorséttermekben. Ételrendelés telefonon és interneten. Gyakori betegségek, sérülések, baleset. Gyógykezelés (házi orvos, szakorvos, kórházak, alternatív gyógy-módok). Életmód nálunk és más országokban. Függőségek (dohányzás, alkohol, internet, drog stb.).	12 óra	11 óra
<i>Szabadidő, művelődés, szórakozás</i> Szabadidős elfoglaltságok, hobbik. Színház, mozi, koncert, kiállítás stb. A művészetek szerepe a mindennapokban. Sportolás, kedvenc sport, iskolai sport. Olvasás, rádió, tévé, videó, számítógép, internet. Az infokommunikáció szerepe a mindennapokban. Kulturális és sportélet nálunk és más országokban.	12 óra	11 óra
<i>Utazás, turizmus</i> A közlekedés eszközei, lehetőségei, a tömegközlekedés, a kerékpáros közlekedés. Nyaralás itthon, illetve külföldön. Utazási előkészületek, egy utazás megtervezése, megszervezése. Az egyéni és a társas utazás előnyei és hátrányai. Turisztikai célpontok. Célnyelvi és más kultúrák.	12 óra	10 óra
<i>Tudomány és technika</i> Népszerű tudományok, ismeretterjesztés. A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben. Az internet szerepe a magánéletben, a tanulásban és a munkában.	12 óra	10 óra
<i>Gazdaság és pénzügyek</i> Családi gazdálkodás. A pénz szerepe a mindennapokban. Vásárlás, szolgáltatások (pl. posta, bank). Üzleti világ, fogyasztás, reklámok. Pénzkezelés a célnyelvi országokban.	12 óra	10 óra

A teljesítmény mérése a 12–13. évfolyamon		Óraszám	
		12. évf.	13. évf.
A 12. évfolyamon a mérés lehetőséget ad arra, hogy a tanulók megismerjék a nyelvi érettségi felépítését, követelményeit, és kipróbálják a gyakorlatban az ezeknek megfelelő stratégiákat; megismerjék az érettségi során használt értékelési szempontokat is. A mérésnek tartalmilag és formailag <i>összhangban</i> kell állnia az érettségi vizsga követelményeivel.			
Tematikai egység	A mérés Három területen (olvasott és hallott szövegértés és az íráskészség) végezzük. A nyelvi jelentésre és ne a nyelvi formára koncentráljunk.	6 óra	6 óra

	Az olvasott szöveg értését mérő feladatokban a szövegek lényegét kelljen megérteni a szövegösszefüggésre támaszkodva, vagy konkrét információt kelljen kikeresni a szövegből. A feladatok fokozatosan nehezedő egységeket tartalmaznak a minimumszinttől az alapszint felé vezető skálán. A szövegek a célcsoportok számára érdekesek, motiválók legyenek, olyan témakörökhöz kapcsolódjanak, melyek az elvégzett tananyagban megtalálhatók. A feladatokhoz idegen nyelven egyszerűen megfogalmazott, közérthető utasításokat adjunk. A feladatok mindegyike példával kezdődjön. Lényeges a párosításon alapuló feladatoknál, hogy a szükségesnél mindig több lehetőség közül kelljen az odaillőt kiválasztani. A feladatlap az érettségi vizsgák feladattípusaiból állhatnak: olvasott/hallott szöveg értelése: igaz-hamis-nincs a szövegben, feleletválasztós feladatok, párosítás, hiányos szöveg, rövid válaszok, mondatkiegészítés, összekevert bekezdések; nyelvhelyesség: feleletválasztós feladatok, szövegkiegészítés, szóképzés; íráskészség: rövid szöveg: képeslapírás, meghívás, üzenet; hosszabb szöveg: baráti levél, érdeklődő, panasz-, állásra jelentkező levél.		

A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén	B1 nyelvi szint. A tanuló képes főbb vonalaiban és egyes részleteiben is megérteni a köznyelvi beszédet a számára ismerős témákról. Képes önállóan boldogulni, véleményt mondani és érvelni a mindennapi élet legtöbb, akár váratlan helyzetében is. Stílusában és regiszterhasználatában alkalmazkodik a kommunikációs helyzethez. Ki tudja magát fejezni a szintnek megfelelő szókincs és szerkezetek segítségével az ismerős témakörökben. Beszéde folyamatos, érthető, a főbb pontok tekintetében tartalmilag pontos, stílusa megfelelő. Több műfajban képes részleteket is tartalmazó, összefüggő szövegeket fogalmazni ismert, hétköznapi és elvontabb témákról. Írásbeli megnyilatkozásaiban megjelennek műfaji sajátosságok és különböző stílusjegyek. Képes megérteni a gondolatmenet lényegét és egyes részinformációkat a nagyrészt közérthető nyelven írt, érdeklődési köréhez kapcsolódó, lényegre törően megfogalmazott szövegekben.

Szabadon felhasználható órakeret	Óraszám	
	12. évf.	13. évf.
	14 óra	12 óra

A tanórákat a szaktanár igény szerint építi be az egyes tematikákhoz kapcsolódóan.	Alkalmazott tevékenységek: mérés-értékelés; szövegalkotás írásban és szóban; szövegelemzés, -értelmezés; összefoglalás; ismétlés; tantárgyspecifikus kompetenciák fejlesztése; érettségi vizsga előkészítése

MATEMATIKA

A matematikai gondolkodás fejlesztése segíti a gondolkodás általános kultúrájának kiteljesedését. Megmutathatja a matematika hasznosságát, belső szépségét, az emberi kultúrában betöltött szerepét. Fejleszti a tanulók térbeli tájékozódását, esztétikai érzékét. A tanulás elvezethet a matematika szerepének megértésére a természet- és társadalomudományokban.

A matematika: kulturális örökség; gondolkodásmód; alkotó tevékenység; a gondolkodás örömeinek forrása; a mintákban, struktúrákban tapasztalható rend és esztétikum megjelenítője; önálló tudomány; más tudományok segítője; a mindennapi élet része és a szakmák eszköze.

A matematika oktatásának célja a tanulók matematikai kompetenciájának fejlesztése, ami természetesen növeli a tanulóink esélyeit az életben, a munkaerőpiacon, az egész életen át tartó tanulásban. A tanuló képes lesz matematikai problémák megoldása során és mindennapi helyzetekben egyszerű modelleket alkotni, használni. Felismer egyszerű ok-okozati összefüggéseket, logikai kapcsolatokat, és törekszik ezek pontos megfogalmazására. Gyakorlott a mindennapi életben is használt mennyiségek becslésében, a mennyiségek összehasonlításában. Képes következtetésre épülő problémamegoldás során az egyszerű algoritmusok kialakítására, követésére. Képesse válik konkrét tapasztalatok alapján az általánosításra, matematikai problémák megvitatása esetén is érveket, cáfolatokat megfogalmazni, egyes állításait bizonyítani. Fontos, hogy a tanár hangsúlyozottan építsen a felnőtt tanulók előzetes élet-, munkatapasztalataira!

A tanulási folyamat során a tanulók fokozatosan ismerik meg a matematika belső struktúráját (fogalmak, axiómák, tételek, bizonyítások elsajátítása). Fejlődik a tanulók absztrakciós és szintetizáló képessége. Az új fogalmak alkotása, az összefüggések felfedezése és az ismeretek feladatokban való alkalmazása fejleszti a kombinatív készséget, a kreativitást, az önálló gondolatok megfogalmazását, a felmerült problémák megfelelő önbizalommal történő megközelítését, megoldását. A diskussziós képesség fejlesztése, a többféle megoldás keresése, megtalálása és megbeszélése a többféle nézőpont érvényesítését, a komplex problémakezelés képességét is fejleszti. A folyamat végén a tanulók eljutnak az önálló, rendszerezett, logikus gondolkodás bizonyos szintjére.

A tanulók megismerik a világ számszerű vonatkozásait, összefüggéseit, az ember szempontjából legfontosabb törvényszerűségeket, relációkat. A tantárgyi ismeretek elsajátítását olyan problémák, eljárások alkalmazásával kell segíteni, hogy a tanulók ismerjék fel a matematikának a gyakorlati életben és más ismereteik bővítésében való alkalmazhatóságát. Mindezek elemzéséhez, megismeréséhez, szakmai gyakorlati alkalmazásához legyenek algebrai, halmazelméleti, geometriai ismereteik, melyekkel képessé válnak a világ térbeli, időbeli folyamatainak objektív értelmezésére, a változás, fejlődés tendenciáinak felismerésére. Az adatok, táblázatok, grafikonok értelmezésének megismerése segít a mindennapokban, a reális tájékozódásban. Mindehhez elengedhetetlen egyszerű matematikai szövegek értelmezése, elemzése.

A felnőttek középiskolájában sajátos problémák középette kell ezt a célt megvalósítani.

Alapesetben a tanulók előzőleg a duális szakiskola 9–11. évét végezték el, ahol csak alapozó matematikai ismeretekkel találkozhattak, amelyek azonban nemcsak a tanulók képességeitől, hanem az egyes szakmák sajátosságaitól függő mélységűek voltak. Így az iskola itt igen vegyes előképzettségű, korosztályú és motivációjú fiatalokkal – és idősebbekkel – találkozik, másrészt a nappali időkeretnél *kevesebb* kontaktórán a tanulókat *ugyanarra az érettségi vizsgára* kell felkészíteni.

Ezért a középiskola kezdetén a megelőző tanulmányok tananyagának alapos, konkrét feladatokhoz kapcsolódó ismételtesével kell foglalkozni. Az ismétlés során bemutatandó a tanult matematikai ismeretek rendszere, az egyes fogalmak kialakulásának és fejlődésének útja, a folyamat, amely a probléma felvetésétől a megoldásig vezet.

A tanulási folyamatot, a tevékenységeket úgy kell megszervezni, hogy növekedjék a tanuló figyelemkoncentrációja, fejlődjék önálló és logikus gondolkodása, kreativitása, problémát és összefüggéseket felismerő, fegyelmezett, precíz, kooperatív munkára való képessége, bővüljön kommunikációs tere (szöveg, ábra, jelrendszer), a folyamatos önellenőrzés iránti igénye.

Mindezen célok elérése érdekében a hangsúlyokat a következő területekre, tevékenységekre helyezzük:

- Hétköznapi matematikája (gyakorlat, becslés, kerekítés, fejben számolás)
- Kommunikáció fejlesztése (szöveges problémamegoldás)
- Szövegek matematikai tartalmának értelmezése, elemzése
- Kombinatorika, valószínűség, statisztika elemei
- Matematikai modell és alkalmazhatósága
- Algoritmus, kiszámíthatóság
- Mennyiségek közötti kapcsolat (függvény, illetve valószínűség) megértése
- Többféle megoldási mód keresése
- Önellőrzés módjai (eredmény realitása)
- Számológép és számítógép használata.

A matematika tanítása alkalmazásközpontú, elsősorban az induktív gondolkodásra épít, tevékenységhez kapcsolódik, és az egyre önállóbb tanulói munkára is épít. A tanuló számára a saját hétköznapi teendőin, azok megoldásán át vezet az út a magasabb absztrakciós szint felé. Tudatosítani kell, hogy minden más ismeretanyag, információ feldolgozása is a matematikai eszközök használatát igényli. A tanítási óra a gyakorlatból indul ki, és következtetései, eredményei – általánosítva és magasabb szintre emelve – oda is térnek vissza.

A matematika jellemzően fontos része az állítások, tételek bizonyítása. Ennek tanítása során a tanulók és a körülmények által adott határokon belül javasolt maradni. Lényeg a bizonyítás iránti igénynek, a logikai levezetés szükségességének felismerése.

A matematika tanításának kiemelt szerepe van a pénzügyi-gazdasági kompetenciák kialakításában. A feladatokban szerepelnek pénzügyi fogalmak: bevétel, kiadás, haszon, kölcsön, kamat, értékcsökkenés, -növekedés, törlesztés, futamidő stb. A matematikához való pozitív hozzáállást nagyban segíthetik a matematikai tartalmú játékok és a matematikához kapcsolódó érdekességek, fejtörők és feladványok.

A matematika támogatni tudja az elektronikus eszközök, internet, oktatóprogramok stb. célszerű felhasználását, ezzel a digitális kompetencia fejlődéséhez is hozzájárul.

A matematika a kultúrtörténetnek is része. Segítheti a matematikához való pozitív hozzáállást annak bemutatása, hogy a tananyag egyes elemei hogyan alkalmazhatók a művészetekben. Idekapcsolódik a nagy matematikusok életének, munkásságának megismerése. A Nat néhány nagy matematikus nevének ismeretét írja elő: Eukleidész, Pitagorasz, Descartes, Bolyai Farkas, Bolyai János, Thalész, Euler, Gauss, Pascal, Cantor, Erdős, Neumann.

A megismerés módszerei között fontos a gyakorlati tapasztalatszerzés, az ismeretszerzés fő módszere a tapasztalatokból szerzett információk rendszerezése, igazolása, ellenőrzése és az ezek alapján elsajátított ismeretanyag alkalmazása. A középiskola első két évfolyamán előkerülnek a korábban már szereplő ismeretek, összefüggések, fogalmak. A fogalmak definiálásán, az összefüggések igazolásán, az ismeretek rendszerezésén, kapcsolataik feltárásán és az alkalmazási lehetőségek megismerésén van a hangsúly. Ezért a tanulóknak meg kell ismerkedniük a tudományos feldolgozás alapvető módszereivel (mindenki által elfogadott alapelvek/axiómák, már bizonyított állítások, új sejtések, állítások megfogalmazása és azok igazolása, a fentiek összegzése, a nyitva maradt kérdések felsorolása, a következmények elemzése). A felsorolt célok az alapfokú matematikatanítás céljaihoz képest minőségi ugrást jelentenek, így fontos a változatos módszertani megoldások alkalmazása.

Változatos példákkal, feladatokkal lehet rámutatni, hogy milyen előnyöket jelenthet a mindennapi életben, ha valaki jól tud problémákat megoldani. Gazdasági, sporttémájú feladatokkal, geometriai, algebrai szélsőérték-feladattal lehet gyakorlati kérdésekre optimális megoldásokat keresni.

A felnőtt tanulók esetében fontos az önálló tanulás, otthoni ismeretszerzés, melynek legfontosabb eszköze napjainkban a számítógép, az internet. Elvárás lehet, hogy egyes adatoknak, fogalmaknak, ismereteknek könyvtárban, interneten nézzenek utána. Ez a kutatómunka hozzájárulhat a tanulók digitális kompetenciájának növeléséhez, ugyanúgy, mint a geometriai és egyéb matematikai programok használata is.

A képzés 12–13. évfolyama kifejezetten az érettségire való felkészítés intenzív időszaka, ezért a fejlesztésnek kiemelten fontos tényezője az elemző- és összegzőképesség alakítása. Ebben a két évfolyamban a diákok áttekintik a korábbi évek ismereteit, eljárásait, problémamegoldó módszereit, emellett sok, gyakorlati területen széles körben használható tudást is kapnak. Az érettségi előtt elvárható többféle ismeret együttes alkalmazása. A sík- és térgeometriai fogalmak és tételek mind a térszemlélet, mind az analógiás gondolkodás fejlesztése szempontjából lényegesek. A koordinátageometria elemeinek tanítása megmutatja a matematika különböző területeinek összefüggéseit s így a matematika komplexitását.

Minden témában nagy hangsúllyal ki kell térni a gyakorlati alkalmazásokra, az ismeretek más tantárgyakban és a hétköznapi életben való felhasználhatóságára. A statisztikai kimutatások és az információk kritikus értelmezése, az esetleges manipulációs szándék felfedeztetése hozzájárul a vállalkozói kompetencia fejlesztéséhez, a helyes döntések meghozatalához. Gyakran alkalmazható a digitális technika az adatok, problémák gyűjtéséhez, a véletlen jelenségek vizsgálatához. A terület-, felszín-, térfogatszámítás más tantárgyakban és mindennapjaink gyakorlatában is elengedhetetlen. A sorozatok, a kamatos kamat témaköre kiválóan alkalmas a pénzügyi, gazdasági problémákban való jártasság kialakítására.

A kerettantervek által előírt tartalmak a tantárgyak számára rendelkezésre álló időkeret kilencven százalékát fedik le. Így pl. az esti tagozaton a heti három, évi 108 órás időkerettel rendelkező matematika tantárgy kerettanterve tehát évi 11 óra szabad sávot biztosít a tantárgy óraszámán belül a pedagógusnak, melyet a helyi igényeknek megfelelően a kerettanterven kívüli tantárgyi tartalommal tölthet meg, de erre is kap – nem kötelező – javaslatot.

Az egyes tematikus egységekre javasolt óraszámokat a következő táblázatok tartalmazzák. A kezdő tanévben 36 tanítási héttel, a végzős évben 31 tanítási héttel kell számolni. A témakörök órakeretén kívül az éves összóraszámban van még a 10 százaléknyi szabad sáv, az értékelésre szolgáló órák, illetve az összefoglalást, rendszerezést szolgáló időkeret. A tematikus egységekhez rendelt óraszámok hozzávetőleges arányokat fejeznek ki, minthogy a tantárgyi sajátosságok következtében az egyes részegységek feldolgozásában átfedések fordulnak elő (pl. képletek behelyettesítése, képletgyűjtemények használata a geometria, az algebra, a függvények témakörnél is előfordul, a geometria feladatai nagyrészt szöveges feladatoknak minősülnek, megoldásuk legtöbbször egyenlettel és függvénnyel kapcsolatos).

Matematika	12.	13.

	Esti tagozat (36 hét)	Esti tagozat (31 hét)
heti óraszám	4	4,5
éves óraszám (ebből a tematikai egységekhez kötött)	144 (130)	139,5 (126)
szabad órakeret	14	13,5

A témaköröket tartalmazó táblázatokban a két tanéves ciklus teljes óraszámja szerepel.

12. évfolyam

Tematikai egység	A tanulók teljesítményének a mérése	Órakeret 5 óra
Javaslat	Ez a mérés lehet néhány szokványos órai írásbeli, vagy egyéni tanulói vállaláson alapuló kiselőadás, bemutató, akár egy kiscsoportos munka során egymás értékelésével összekötött önértékelési folyamat, esetleg hosszabb idő alatt kidolgozott (egy vagy több tanuló által készített) projektmunka minősítése is. Az éves munka végső minősítése természetesen tartalmazza a tanuló összes órai teljesítményét is. Kiemelten kell törekedni a gyakori, azonnali, személyre szóló, szöveges fejlesztő értékelés megvalósítására.	

Tematikai egység/Fejlesztési cél	1. Gondolkodási és megismerési módszerek	Órakeret 15 óra
Előzetes tudás	Példák halmazokra, geometriai alapfogalmak, alapszerkesztések. Halmazba rendezés több szempont alapján. Gyakorlat szövegek értelmezésében. A matematikai szakkifejezések adott szinthez illeszkedő ismerete.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A valós számok halmazának ismerete. Kommunikáció, együttműködés. A matematika építési elveinek bemutatása. Igaz és hamis állítások megkülönböztetése. Halmazok eszközjellegű használata. Gondolkodás; ismeretek rendszerezési képességének fejlesztése. Önfejlesztés, önellenőrzés segítése, absztrakciós képesség, kombinációs készség fejlesztése.	
Ismeretek/Fejlesztési követelmények		
Véges és végtelen halmazok. Végtelen számosság szemléletes fogalma. <i>Matematikatörténet</i> : Cantor. Annak megértése, hogy csak a véges halmazok elemszáma adható meg természetes számmal.		
Részhalmaz. Halmazműveletek: unió, metszet, különbség. Halmazok közötti viszonyok megjelenítése. Szöveges megfogalmazások matematikai modellre fordítása. Elnevezések megtanulása, definíciókra való emlékezés.		
Alaphalmaz és komplementer halmaz. Annak tudatosítása, hogy alaphalmaz nélkül nincs komplementer halmaz. Halmaz közös elem nélküli halmazokra bontása jelentőségének belátása.		
A megismert számhalmazok: természetes számok, egész számok, racionális számok. A számírás története. A megismert számhalmazok áttekintése. Természetes számok, egész számok, racionális számok elhelyezése halmazábrában, számegyenesen.		
Valós számok halmaza. Az intervallum fogalma, fajtái. Irracionális szám létezése. Annak tudatosítása, hogy az intervallum végtelen halmaz.		
Távolsággal megadott ponthalmazok, adott tulajdonságú ponthalmazok (kör, gömb, felező merőleges, szögfelező, középpárhuzamos). Ponthalmazok megadása ábrával. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése (például két feltétellel megadott ponthalmaz).		
Logikai műveletek: „nem”, „és”, „vagy”, „ha..., akkor”.		
Matematikai és más jellegű érvelésekben a logikai műveletek felfedezése, megértése, önálló alkalmazása. A köznyelvi kötőszavak és a matematikai logikában használt kifejezések jelentéstartalmának összevetése. A		

hétköznapi, nem tudományos szövegekben található matematikai információk felfedezése, rendezése a megadott célnak megfelelően. Matematikai tartalmú (nem tudományos jellegű) szöveg értelmezése.	
Szöveges feladatok. Szöveges feladatok értelmezése, megoldási terv készítése, a feladat megoldása és szöveg alapján történő ellenőrzése. Modellek alkotása a matematikán belül; matematikán kívüli problémák modellezése. Gondolatmenet lejegyzése (megoldási terv). Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése (a szövegben előforduló információk). Figyelem összpontosítása. Problémamegoldó gondolkodás és szövegfeldolgozás: az indukció és dedukció, a rendszerezés, a következtetés.	
A „minden” és a „van olyan” helyes használata. Nyitott mondatok igazsághalmaza, szemléltetés módjai. Halmazok eszközjellegű használata.	
A matematikai bizonyítás. Kísérletezés, módszeres próbálkozás, sejtés, cáfolás. <i>Matematikatörténet</i> : Euklidesz. Kísérletezés, módszeres próbálkozás, sejtés, cáfolás megkülönböztetése. Érvelés, vita. Érvek és ellenérvek. Ellenpélda szerepe. Mások gondolataival való vitába szállás és a kulturált vitatkozás. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont (pl. a saját és a vitapartner szempontjának) egyidejű követése.	
Állítás és megfordítása. „Akkor és csak akkor” típusú állítások. Az „akkor és csak akkor” használata. Feltétel és következmény felismerése a „Ha ..., akkor ...” típusú állítások esetében. Korábbi, illetve újabb (saját) állítások, tételek jelentésének elemzése.	
Bizonyítás. Gondolatmenet tagolása. Rendszerezés (érvek logikus sorrendje). Következtetés megítélése helyessége szerint. A bizonyítás gondolatmenetére, bizonyítási módszerekre való emlékezés. Kidolgozott bizonyítás gondolatmenetének követése, megértése. Példák a hétköznapiakból helyes és helytelenül megfogalmazott következtetésekre.	
Egyszerű kombinatorikai feladatok: leszámlálás, sorbarendezés, gyakorlati problémák. Kombinatorika a mindennapokban. Rendszerezés: az esetek összeszámlálásánál minden esetet meg kell találni, de minden esetet csak egyszer lehet számításba venni. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. Esetfelsorolások, diszkusszió (pl. van-e ismétlődés). Sikertelen megoldási kísérlet után újjal való próbálkozás; a sikertelenség okának feltárása (pl. minden feltételre figyelt-e).	
A gráffal kapcsolatos alapfogalmak (csúcs, él, fokszám). Egyszerű hálózat szemléltetése. Gráfok alkalmazása problémamegoldásban. Számítógépek egy munkahelyen, elektromos hálózat a lakásban, település úthálózata stb. szemléltetése gráffal. Gondolatmenet megjelenítése gráffal.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Unió, metszet, különbség, komplementer halmaz. Gráf csúcsa, éle, csúcs fokszáma. Logikai művelet (NEM, ÉS, VAGY. „Ha ..., akkor ...”). Feltétel és következmény. Sejtés, bizonyítás, megcáfolás. Ellentmondás. Faktoriális.

Tematikai egység/Fejlesztési cél	2. Számtan, algebra	Órakeret 45 óra
Előzetes tudás	Számolás racionális számkörben. Prímszám, összetett szám, oszthatósági szabályok. Hatványjelölés. Egyszerű algebrai kifejezések ismerete, zárójel használata. Egyenlet, egyenlet megoldása. Egyenlőtlenség. Egyszerű szöveg alapján egyenlet felírása (modell alkotása), megoldása, ellenőrzése.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban, tapasztalatszerzés. Problémakezelés és -megoldás. Algebrai kifejezések biztonságos ismerete, kezelése. Szabályok betartása, tanultak alkalmazása. Első- és másodfokú egyenletek, egyenletrendszerek megoldási módszerei, a megoldási módszer önálló kiválasztási képességének kialakítása. Gyakorlati problémák matematikai modelljének felállítása, a modell hatókörének vizsgálata, a kapott eredmény összevetése a valósággal; ellenőrzés fontossága. A problémához illő számítási mód kiválasztása, eredmény kerekítése a tartalomnak megfelelően.	

	Alkotás öntevékenyen, saját tervek szerint; alkotás adott feltételeknek megfelelően; átstrukturálás. Számológép használata.
Ismeretek/Fejlesztési követelmények	
Számelmélet elemei. A tanult oszthatósági szabályok. Prímtényező felbontás, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös. Relatív prímek. <i>Matematikatörténeti és számelméleti érdekességek</i> (pl. végtelen sok prímszám létezik, tökéletes számok, barátságos számok). A tanult oszthatósági szabályok rendszerezése. Prímtényező felbontás, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös meghatározása a felbontás segítségével. Egyszerű oszthatósági feladatok, szöveges feladatok megoldása. Gondolatmenet követése, egyszerű gondolatmenet megfordítása. Érvelés.	
Hatványozás 0 és negatív egész kitevőre. Permanencia-elv. Fogalmi általánosítás: a korábbi definíció kiterjesztése.	
A hatványozás azonosságai. Korábbi ismeretek felelevenítése, rendszerezés.	
Számok abszolút értéke. Egyenértékű definíció (távolsággal adott definícióval).	
Különböző számrendszerek. A helyiértékes írásmód lényege. Kettes számrendszer. <i>Matematikatörténet</i> : Neumann János. A különböző számrendszerek egyenértékűségének belátása.	
Számok normálalakja. Az egyes fogalmak (távolság, idő, terület, tömeg, népesség, pénz, adat stb.) mennyiségi jellemzőinek kifejezése számokkal, mennyiségi következtetések. Számolás normálalakkal írásban és számológép segítségével. A természettudományokban és a társadalomban előforduló nagy és kis mennyiségekkel történő számolás.	
Nevezetes azonosságok: kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás. Számolási szabályok, zárójelek használata.	
Szöveges számítási feladatok a természettudományokból, a mindennapokból. Szöveges számítási feladatok megoldása a természettudományokból, a mindennapokból (pl. százalékszámítás: megtakarítás, kölcsön, áremelés, árleszállítás, bruttó ár és nettó ár, ÁFA, jövedelemadó, járulékok, élelmiszerek százalékos összetétele). A növekedés és csökkenés kifejezése százalékkal („mihez viszonyítunk?”). Gondolatmenet lejegyzése (megoldási terv). Számológép használata. Az értelmes kerekítés megtalálása.	
$(a \pm b)^2$, $(a \pm b)^3$ polinom alakja, $a^2 - b^2$ szorzat alakja. Azonosság fogalma. Ismeretek tudatos memorizálása (azonosságok). Geometria és algebra összekapcsolása az azonosságok igazolásánál.	
Egyszerű feladatok polinomok, illetve algebrai törtek közötti műveletekre. Tanult azonosságok alkalmazása. Algebrai tört értelmezési tartománya. Algebrai kifejezések egyszerűbb alakra hozása. Ismeretek felidézése, mozgósítása (pl. szorzattá alakítás, tört egyszerűsítése, bővítése, műveletek törtekkel).	
Egyes változók kifejezése fizikai, kémiai képletekből. A képlet értelmének, jelentőségének belátása. Helyettesítési érték kiszámítása képlet alapján.	
Elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. Különböző módszerek alkalmazása ugyanarra a problémára (behelyettesítő módszer, ellentett együtthatók módszere).	
Elsőfokú egyenletre, egyenlőtlenségre, egyenletrendszerre vezető szöveges feladatok. A mindennapokhoz kapcsolódó problémák matematikai modelljének elkészítése (egyenlet, egyenlőtlenség, illetve egyenletrendszer felírása); a megoldás ellenőrzése, a gyakorlati feladat megoldásának összevetése a valósággal (lehetséges-e?).	
Egy abszolútértéket tartalmazó egyenletek. $ x + c = ax + b$.	
A négyzetgyök definíciója. A négyzetgyök azonosságai. Számológép használata. A négyzetgyök azonosságainak használata konkrét esetekben.	
A másodfokú egyenlet megoldása, a megoldóképlet.	

Különböző algebrai módszerek alkalmazása ugyanarra a problémára (szorzattá alakítás, teljes négyzetté kiegészítés). Ismeretek tudatos memorizálása (rendezett másodfokú egyenlet és megoldóképlet összekapcsolódása). A megoldóképlet biztos használata.	
Másodfokú egyenltre vezető gyakorlati problémák, szöveges feladatok. Matematikai modell (másodfokú egyenlet) megalkotása a szöveg alapján. A megoldás ellenőrzése, gyakorlati feladat megoldásának összevetése a valósággal (lehetséges-e?).	
Gyöktényezős alak. Másodfokú polinom szorzattá alakítása. Algebrai ismeretek alkalmazása.	
Gyökök és együtthatók összefüggései. Önellentőrzés: egyenlet megoldásának ellenőrzése.	
Néhány egyszerű magasabb fokú egyenlet megoldása. Annak belátása, hogy vannak a matematikában megoldhatatlan problémák.	
Egyszerű négyzetgyökös egyenletek. $\sqrt{ax+b} = cx+d$. Megoldások ellenőrzése.	
Másodfokú egyenletrendszer. A behelyettesítő módszer. Egyszerű másodfokú egyenletrendszer megoldása. A behelyettesítő módszerrel is megoldható feladatok. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése.	
Egyszerű másodfokú egyenlőtlenségek. $ax^2 + bx + c \geq 0$ (vagy > 0) alakra visszavezethető egyenlőtlenségek ($a \neq 0$). Egyszerű másodfokú egyenlőtlenség megoldása. Másodfokú függvény eszközjellegű használata.	
Példák adott alaphalmazon ekvivalens és nem ekvivalens egyenletekre, átalakításokra. Alaphalmaz, értelmezési tartomány, megoldáshalmaz. Hamis gyök, gyökvesztés.	
Összefüggés két pozitív szám számtani és mértani közepe között. Gyakorlati példa minimum és maximum probléma megoldására. Geometria és algebra összekapcsolása az azonosság igazolásánál. Gondolatmenet megfordítása.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Hatvány. Normálalak. Egyenlet. Alaphalmaz, értelmezési tartomány. Azonosság. Ekvivalens egyenlet. Hamis gyök. Első- és másodfokú egyenlet, diszkrimináns. Egyenletrendszer. Egyenlőtlenség. Számtani közép, mértani közép.

Tematikai egység/Fejlesztési cél	3. Összefüggések, függvények, sorozatok	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Halmazok. Hozzárendelés fogalma. Grafikonok készítése, olvasása. Pontok ábrázolása koordináta-rendszerben.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Összefüggések, folyamatok megjelenítése matematikai formában (függvény-modell), vizsgálat a grafikon alapján. A vizsgálat szempontjainak kialakítása. Függvénytranszformációk algebrai és geometriai megjelenítése.	
Ismeretek/Fejlesztési követelmények		
A függvény megadása, elemi tulajdonságai. Ismeretek tudatos memorizálása (függvénytani alapfogalmak). Alapfogalmak megértése, konkrét függvények elemzése a grafikonjuk alapján. Időben lejátszódó valós folyamatok elemzése grafikon alapján. Számítógép használata a függvények vizsgálatára.		
A lineáris függvény, lineáris kapcsolatok. A lineáris függvények tulajdonságai. Az egyenes arányosság. A lineáris függvény grafikonjának meredeksége, ennek jelentése lineáris kapcsolatokban. Táblázatok készítése adott szabálynak, összefüggésnek megfelelően. Időben lejátszódó történések megfigyelése, a változás megfogalmazása. Modellek alkotása: lineáris kapcsolatok felfedezése a hétköznapiakban (pl. egységár, a változás sebessége). Lineáris függvény ábrázolása paramétereinek alapján. Számítógép használata a lineáris folyamat megjelenítésében.		
Az abszolútérték-függvény. Az $x \mapsto ax+b $ függvény grafikonja, tulajdonságai ($a \neq 0$).		
A négyzetgyökfüggvény. Az $x \mapsto \sqrt{x}$ ($x \geq 0$) függvény grafikonja, tulajdonságai.		

A fordított arányosság függvénye. $x \mapsto \frac{a}{x}$ ($ax \neq 0$) grafikonja, tulajdonságai.	
Függvények alkalmazása. Valós folyamatok függvénymodelljének megalkotása. A folyamat elemzése a függvény vizsgálatával, az eredmény összevetése a valósággal. A modell érvényességének vizsgálata. Számítógép alkalmazása (pl. függvényrajzoló program).	
Egyenlet, egyenletrendszer grafikus megoldása. Egy adott probléma megoldása két különböző módszerrel. Az algebrai és a grafikus módszer összevetése. Számítógépes program használata.	
Az $x \mapsto ax^2 + bx + c$ ($a \neq 0$) másodfokú függvény ábrázolása és tulajdonságai. Függvény-transzformációk áttekintése az $x \mapsto a(x-u)^2 + v$ alak segítségével.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Függvény. Valós függvény. Értelmezési tartomány, értékészlet, zérushely, növekedés, fogyás, szélsőérték, szélsőérték. Alapfüggvény. Függvénytranszformáció. Lineáris kapcsolat. Meredekség. Grafikus megoldás.

Tematikai egység/Fejlesztési cél	4. Geometria	Órakeret 35 óra
Előzetes tudás	Tételek, illeszkedés. Sokszögek, háromszögek alaptulajdonságai, négyszögek csoportosítása; speciális háromszögek és négyszögek elnevezése, felismerése, alaptulajdonságaik. Alapszerkesztések, háromszög szerkesztése alapadatokból. Háromszög köré írt kör és beírt kör szerkesztése. Háromszögek egybevágósága. Kör és gömb, hasábok, hengerek és gúla felismerése, alaptulajdonságaik. A Pitagorasz-tétel ismerete.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Tájékozódás a térben. Számítások síkban és térben. A geometriai transzformációk alkalmazása problémamegoldásban. A szimmetria szerepének felismerése a matematikában, a valóságban. A szükséges és az elégséges feltétel felismerése. Tájékozódás valóságos viszonyokról térkép és egyéb vázlatok alapján. Összetett számítási probléma lebontása, számítási terv készítése (megfelelő részlet kiválasztása, a részletszámítások logikus sorrendbe illesztése). Valós probléma geometriai modelljének megalkotása, számítások a modell alapján, az eredmények összevetése a valósággal; a valóságos tárgyak formájának és a tanult formáknak az összevetése, gyakorlati számítások (henger, hasáb, kúp, gúla, gömb). Korábbi ismeretek mozgósítása. Számológép, számítógép használata.	
Ismeretek/Fejlesztési követelmények		
Geometriai alapfogalmak. Tételek, távolságok és szögek értelmezése. Idealizáló absztrakció: pont, egyenes, sík, síkidomok, testek. Vázlat készítése.		
A háromszög nevezetes vonalai, körei. Oldalefelező merőlegesek, belső szögfelezők, magasságvonalak, középvonalak tulajdonságai. Körülírt kör, beírt kör. A definíciók és tételek pontos ismerete, alkalmazása.		
Konvex sokszögek általános tulajdonságai. Átlók száma, belső szögek összege. Szabályos sokszög belső szöge. Fogalmak alkotása specializálással: konvex sokszög, szabályos sokszög.		
Kör és részei, kör és egyenes. Ív, húr, körívkör, körselekt. Szelő, érintő. Fogalmak pontos ismerete.		
A körív hossza. Egyenes arányosság a középponti szög és a hozzá tartozó körív hossza között (szemlélet alapján).		
Együttváltozó mennyiségek összetartozó adatpárjainak vizsgálata.		

A körcikk területe. Egyenes arányosság a középponti szög és a hozzá tartozó körcikk területe között. Együtt változó mennyiségek összetartozó adatként vizsgálata.	
A szög mérése. A szög ívmértéke. Mérés, mérési elvek megismerése. Mértékegység-választás, mérőszám.	
Thalész tétele. A matematika mint kulturális örökség. Ismeretek tudatos memorizálása. Állítás és megfordításának gyakorlása.	
Pitagorasz-tétel alkalmazásai. (Koordináta-geometria előkészítése.) Állítás és megfordításának gyakorlása.	
A tengelyes és a középpontos tükrözés, az eltolás, a pont körüli elforgatás. A transzformációk tulajdonságai. A geometriai vektorfogalom.	
Egybevágóság, szimmetria. Szimmetria felismerése a matematikában, a művészetekben, a környezetünkben található tárgyakban.	
Szimmetrikus négyszögek. Négyszögek csoportosítása szimmetriáik szerint. Szabályos sokszögek. Fogalmak alkotása specializálással.	
Egyszerű szerkesztési feladatok. Szerkesztési eljárások gyakorlása. Szerkesztési terv készítése, ellenőrzés.	
Vektorok összege, két vektor különbsége. Műveleti analógiák (összeadás, kivonás).	
Középpontos hasonlóság, hasonlóság. Arányos osztás. A hasonlósági transzformáció.	
Hasonló alakzatok. A megmaradó és a változó tulajdonságok tudatosítása: a megfelelő szakaszok hosszának aránya állandó, a megfelelő szögek egyenlők, a kerület, a terület, a felszín és a térfogat változik.	
A háromszögek hasonlóságának alapesetei. Szükséges és elégséges feltétel megkülönböztetése. Ismeretek tudatos memorizálása.	
A hasonlóság alkalmazásai. Háromszög súlyvonalai, súlypontja, hasonló síkidomok kerületének, területének aránya.	
Magasságtétel, befogótétel a derékszögű háromszögben. Két pozitív szám mértani közepe. Ismeretek alkalmazása szakaszok hosszának számolásánál, szakaszok szerkesztésénél.	
A hasonlóság gyakorlati alkalmazásai. Távolság, szög, terület a tervrajzon, térképen. Modellek alkotása a matematikán belül; matematikán kívüli problémák modellezése: geometriai modell.	
Hasonló testek felszínének, térfogatának aránya. Annak tudatosítása, hogy nem egyformán változik egy test felszíne és térfogata, ha kicsinyítjük vagy nagyítjuk.	
Vektor szorzása valós számmal. Új műveletfogalom kialakítása és gyakorlása.	
Vektorok felbontása összetevőkre. Ismeretek mozgósítása új helyzetben. Emlékezés korábbi információkra.	
Bázisvektorok, vektorkoordináták. Elnevezések, jelek és egyéb megállapodások megjegyzése. Emlékezés definíciókra.	
Hegyszög szinusza, koszinusza, tangense és kotangense.	
A Pitagorasz-tétel és a hegyesszög szögfüggvényeinek alkalmazása a derékszögű háromszög hiányzó adatainak kiszámítására. Távolságok és szögek számítása gyakorlati feladatokban, síkban és térben.	
A valós problémák matematikai (geometriai) modelljének megalkotása, a problémák önálló megoldása.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Tér, sík, egyenes, pont. Sokszög. Háromszög, négyszög, speciális háromszög, speciális négyszög. Belső szög, külső szög, átló. Kerület, terület. Egybevágó, hasonló. Szimmetria. Arány. Vektor, vektorművelet. Szinusz, koszinusz, tangens, kotangens.

Tematikai egység/Fejlesztési cél	5. Valószínűség, statisztika	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Valószínűségi kísérletek elvégzése, elemzése. Táblázatok, diagramok olvasása. Százalékszámítás.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A valószínűség fogalmának mélyítése: ismeretek rendszerezése, tapasztalatszerzés újabb kísérletekkel, a kísérletek kiértékelése (relatív gyakoriság, eloszlás), következtetések. Diagram, vonaldiagram, oszlopdiagram, kördiagram készítése, olvasása. Táblázat értelmezése, készítése. Számítógép használata az adatok rendezésében, értékelésében, ábrázolásában.	
Ismeretek/Fejlesztési követelmények		
Statisztikai adatok és ábrázolásuk (gyakoriság, relatív gyakoriság, eloszlás, kördiagram, oszlopdiagram, vonaldiagram). Adatok jegyzése, rendezése, ábrázolása. Együtt változó mennyiségek összetartozó adatszárjainak jegyzése. Diagramok, táblázatok olvasása, készítése. Grafikai szervezők összevetése más formátumú dokumentumokkal, következtetések levonása írott, ábrázolt és számszerű információ összekapcsolásával. Számítógép használata.		
Adathalmazok jellemzői: átlag, medián, módusz. A statisztikai mutatók nyújtotta információk helyes értelmezése.		
Véletlen esemény és bekövetkezésének esélye, valószínűsége. A véletlen esemény szimmetria alapján, logikai úton vagy kísérleti úton megadható, megbecsülhető esélye, valószínűsége.		
Kulcsfogalmak/fogalmak	Adat. Diagram, táblázat. Módusz, medián, átlag. Véletlen kísérlet. Biztos esemény, lehetetlen esemény. Gyakoriság, relatív gyakoriság, esély, valószínűség.	

Tematikai egység	A tananyag rendszerezése	Órakeret 10 óra
Javaslat	Minden tanév végén szükség van annak rövid összefoglalására, miről is szól, milyen témakörökkel foglalkozik a matematika, ill. milyen elemeivel ismerkedhettek meg az elmúlt tanulási szakaszban. Mivel itt az iskolába járók fő célja az érettségi vizsga, hangsúlyozni kell, mely ismeretek, módszerek tartoznak a legfontosabb érettségi követelmények közé.	

Tematikai egység	Szabadon felhasználható órakeret	Órakeret 14 óra
Javaslat	Ennek az időnek a felhasználása sokban függ a szervezési formától. Nappali vagy esti tagozaton hasonlóan használhatjuk akár tanulói egyéni problémáknak (ha fejlesztési céljainkkal összhangba hozható) a megoldására, esetleg (ha az osztály többségének megfelel) a tanulók szakmájába vágó speciális feladatokra. Nagyon hasznos volna csoportos projektmunkákra, jó esetben más tantárggyal közös projekt megvalósítására fordítani. Levelező formánál a kisebb időkeretben szűkebb a választás, mindenképpen törekedni kell arra, hogy valóban a helyi adottságok és igények determinálják ennek az időnek a felhasználását. Elképzelhető tanulói egyéni munkákra, azok közös elemzésére, alapos, kritikus, az osztály nyilvánossága előtti értékelésére fordítani. Legyen megtervezve, az osztállyal/csoporttal közösen előzetesen megbeszélve!	

A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén	<i>Gondolkodási és megismerési módszerek</i> Halmazokkal kapcsolatos alapfogalmak ismerete, halmazok szemléltetése, halmazműveletek ismerete; számhalmazok ismerete. Értsék és jól használják a matematika logikában megtanult szakkifejezéseket a hétköznapi életben. Definíció, tétel felismerése, az állítás és a megfordításának felismerése; bizonyítás gondolatmenetének követése. Egyszerű leszámplálási feladatok megoldása, a megoldás gondolatmenetének rögzítése szóban, írásban. Gráffal kapcsolatos alapfogalmak ismerete. Alkalmazzák a gráfokról tanult ismereteiket gondolatmenet szemléltetésére, probléma megoldására. <i>Számtan, algebra</i> Egyszerű algebrai kifejezések használata, műveletek algebrai kifejezésekkel; a tanultak alkalmazása a matematikai problémák megoldásában (pl. modellalkotás szöveg alapján, egyenletek megoldása, képletek értelmezése); egész kitevőjű hatványok, azonosságok. Elsőfokú, másodfokú egyismeretlenes egyenlet megoldása; ilyen egyenletre vezető szöveges és gyakorlati feladatokhoz egyenletek felírása és azok megoldása, a megoldás önálló ellenőrzése. Elsőfokú és másodfokú (egyszerű) kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása; ilyen egyenletrendszerre vezető szöveges és gyakorlati feladatokhoz az egyenletrendszer megadása, megoldása, a megoldás önálló ellenőrzése. Egyismeretlenes egyszerű másodfokú egyenlőtlenség megoldása. Az időszak végére elvárható a valós számkör biztos ismerete, e számkörben megismert műveletek gyakorlati és elvontabb feladatokban való alkalmazása. A tanulók képesek a matematikai szöveg értő olvasására, tankönyvek, keresőprogramok célirányos használatára, szövegekből a lényeg kiemelésére. <i>Összefüggések, függvények, sorozatok</i> A függvény megadása, a szereplő halmazok ismerete (értelmezési tartomány, értékkészlet); valós függvény alaptulajdonságainak ismerete. A tanult alapfüggvények ismerete (tulajdonságok, grafikon). Egyszerű függvénytranszformációk végrehajtása. Valós folyamatok elemzése a folyamathoz tartozó függvény grafikonja alapján. Függvénymodell készítése lineáris kapcsolatokhoz; a meredekség. A tanulók tudják az elemi függvényeket ábrázolni koordináta-rendszerben, és a legfontosabb függvénytulajdonságokat meghatározni, nemcsak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése, és különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is. <i>Geometria</i> Tételek ismerete; távolság és szög fogalma, mérése. Nevezetes pont-halmazok ismerete, szerkesztésük. A tanult egybevágósági és hasonlósági transzformációk és ezek tulajdonságainak ismerete. Egybevágó alakzatok, hasonló alakzatok; két egybevágó, illetve két hasonló alakzat több szempont szerinti összehasonlítása (pl. távolságok, szögek, kerület, terület, térfogat). Szimmetria ismerete, használata.

	Háromszögek tulajdonságainak ismerete (alaptulajdonságok, nevezetes vonalak, pontok, körök). Derékszögű háromszögre visszavezethető (gyakorlati) számítások elvégzése Pitagorasz-tétellel és a hegyesszögek szögfüggvényeivel; magasságtétel és befogótétel ismerete. Szimmetrikus négyszögek tulajdonságainak ismerete. Vektor fogalmának ismerete; három új művelet ismerete: vektorok összeadása, kivonása, vektor szorzása valós számmal; vektor felbontása, vektorkoordináták meghatározása adott bázisrendszerben. Kerület, terület, felszín és térfogat szemléletes fogalmának kialakulása, a jellemzők kiszámítása (képlet alapján); mértékegységek ismerete; valós síkbeli, illetve térbeli probléma geometriai modelljének megalkotása. A geometriai ismeretek bővülésével, a megismert geometriai transzformációk rendszerezettebb tárgyalása után fejlődött a tanulók dinamikus geometriai szemlélete, diszkussziós képessége. A háromszögekről tanult ismeretek bővülésével a tanulók képesek számítási feladatokat elvégezni, és ezeket gyakorlati problémák megoldásánál alkalmazni. A szerkesztési feladatok során törekednek az igényes, pontos munkavégzésre. <i>Valószínűség, statisztika</i> Adathalmaz rendezése megadott szempontok szerint, adat gyakoriságának és relatív gyakoriságának kiszámítása. Táblázat olvasása és készítése; diagramok olvasása és készítése. Adathalmaz móduszának, mediánjának, átlagának értelmezése, meghatározása. Véletlen esemény, biztos esemény, lehetetlen esemény, véletlen kísérlet, esély/valószínűség fogalmak ismerete, használata. Nagyszámú véletlen kísérlet kiértékelése, az előzetesen „jósolt” esélyek és a relatív gyakoriságok összevetése. A valószínűség-számítási, statisztikai feladatok megoldása során a diákok rendszerező képessége fejlődött. A tanulók képesek adatsokaságot jellemezni, ábráról adatsokaság jellemzőit leolvasni. Szisztematikus esetszámlálással meg tudják határozni egy adott esemény bekövetkezésének esélyét.

13. évfolyam

Tematikai egység	A tanulók teljesítményének a mérése	Órakeret 6 óra
Javaslat	Lehet néhány szokványos órai írásbeli, vagy egyéni tanulói vállaláson alapuló kiselőadás, bemutató, akár egy kiscsoportos munka során egymás értékelésével összekötött önértékelési folyamat, esetleg hosszabb idő alatt kidolgozott (egy vagy több tanuló által készített) projektmunka minősítése is. Kiemelten kell törekedni a gyakori, azonnali, személyre szóló, szöveges fejlesztő értékelés megvalósítására. Az éves munka végső minősítése természetesen tartalmazza a tanuló összes órai teljesítményét is. Az érettségi előtt ajánlott a vizsgafeladatok formáját, tematikáját kipróbálni, hosszabb kidolgozási idejű komplex feladatsort is kiadni.	

Tematikai egység/Fejlesztési cél	1. Gondolkodási és megismerési módszerek	Órakeret 15 óra
Előzetes tudás	Sorbarendezési, leszámhlási problémák megoldása. Gráffal kapcsolatos alapfogalmak.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Ismeretek rendszerezése, alkalmazása. Mintavétel céljának, értelmének megértése. Gráfokkal kapcsolatos ismeretek alkalmazása, bővítése, konkrét példák alapján gráfokkal kapcsolatos állítások megfogalmazása. A modellhasználati, modellalkotási képesség fejlesztése.	
Ismeretek/Fejlesztési követelmények		
Vegyes kombinatorikai feladatok, kiválasztási feladatok. A kombinatorika alkalmazása egyszerű geometriai feladatokban. Mintavétel visszatevés nélkül és visszatevéssel. <i>Matematikatörténet:</i> Erdős Pál.		
Modell alkotása valós problémához: kombinatorikai modell.		
Binomiális együtthatók. Jelek szerepe, alkotása, használata: célszerű jelölés megválasztásának jelentősége a matematikában.		
Gráfelméleti alapfogalmak, alkalmazásuk. Fokszám összeg és az élek száma közötti összefüggés. <i>Matematikatörténet:</i> Euler.		
Modell alkotása valós problémához: gráfmodell. Megfelelő, a problémát jól tükröző ábra készítése.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Gráf. Mintavétel visszatevéssel, visszatevés nélkül.	

Tematikai egység/Fejlesztési cél	2. Számтан, algebra	Órakeret 15 óra
Előzetes tudás	Hatvány fogalma egész kitevőre, hatványozás azonosságai. Egyenlet, egyenlőtlenség megoldása. Ekvivalens egyenlet fogalma.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban: valós problémák megoldása megfelelő modell választásával. A matematika alkalmazása más tudományokban. Ismeretek rendszerezése, alkalmazása. A matematika épülésének elvei: létező fogalom újraértelmezése, kiterjesztése. A fogalmak kiterjesztése, követelményeinek megértése. Függvénytulajdonság alkalmazása egyenlet megoldásánál (pl. szigorú monotonitás).	
Ismeretek/Fejlesztési követelmények		
n-edik gyök. A négyzetgyök fogalmának általánosítása.		
A matematika belső fejlődésének felismerése, új fogalmak alkotása.		
Hatványozás pozitív alap és racionális kitevő esetén.		
Fogalmak módosítása újabb tapasztalatok, ismeretek alapján. A hatványfogalom célszerű kiterjesztése, permanenciaelv alkalmazása.		
Hatványozás azonosságainak alkalmazása. Példák az azonosságok érvényben maradására.		
A definíciók és a hatványozás azonosságainak közvetlen alkalmazásával megoldható exponenciális egyenletek.		
Modellek alkotása (algebrai modell): exponenciális egyenletre vezető valós problémák (például: befektetés, hitel, értécsökkenés, népesség alakulása, radioaktivitás).		
A logaritmus értelmezése. Korábbi ismeretek: hatvány fogalma.		
Zsebszámológép használata, táblázat használata. Annak felismerése, hogy a technika fejlődésének alapja a matematikai tudás.		
A logaritmus azonosságai. A hatványozás és a logaritmus kapcsolatának felismerése.		

A definíciók és a logaritmus azonosságainak közvetlen alkalmazásával megoldható logaritmikus egyenletek. Modellek alkotása (algebrai modell): logaritmus alkalmazásával megoldható egyszerű exponenciális egyenletek; ilyen egyenletre vezető valós problémák (például: befektetés, hitel, értékcsökkenés, népesség alakulása, radioaktivitás).

Kulcsfogalmak/fo- galmak	n-edik gyök. Racionális kitevőjű hatvány. Exponenciális növekedés, csökkenés. Logaritmus.

Tematikai egység/Fejlesztési cél	3. Összefüggések, függvények, sorozatok	Órakeret 15 óra
Előzetes tudás	Függvénytani alapfogalmak. Hatványozás azonosságai. Négyzetgyök. Függvény megadása, tulajdonságai. Hegyesszög szögfüggvényeinek értelmezése.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A folyamatok elemzése a függvényelemzés módszerével. Tájékozódás az időben: lineáris folyamat, exponenciális folyamat. A matematika és a valóság: matematikai modellek készítése, vizsgálata. Alkotás öntevékenyen, saját tervek szerint; alkotások adott feltételeknek megfelelően. Sorozat vizsgálata; rekurzió, képletek értelmezése. Ismerethordozók használata.	
Ismeretek/Fejlesztési követelmények		
Szögfüggvények kiterjesztése, trigonometrikus alapfüggvények (sin, cos, tg). A kiterjesztés szükségességének, alapgondolatának megértése. Időtől függő periodikus jelenségek kezelése.		
A trigonometrikus függvények transzformációi: $f(x) + c$, $f(x + c)$; $cf(x)$; $f(cx)$. Tudatos megfigyelés a változó szempontok és feltételek szerint.		
Az exponenciális függvények. Permanencia-elv alkalmazása.		
Exponenciális folyamatok a természetben és a társadalomban.		
Modellek alkotása (függvény modell): a lineáris és az exponenciális növekedés/csökkenés matematikai modelljének összevetése konkrét, valós problémákban (például: népesség, energiafelhasználás, járványok).		
A logaritmusfüggvények vizsgálata. Logaritmus alapfüggvények grafikonja, jellemzésük.		
A logaritmusfüggvény mint az exponenciális függvény inverze. Függvénynek és inverzének a grafikonja a koordináta-rendszerben.		
A számsorozat fogalma. A függvény értelmezési tartománya a pozitív egész számok halmaza. <i>Matematikatörténet</i> : Fibonacci. Sorozat megadása rekurzióval és képlettel.		
Számítási sorozat, az n. tag, az első n tag összege. <i>Matematikatörténet</i> : Gauss. A sorozat felismerése, a megfelelő képletek használata problémamegoldás során.		
Mértani sorozat, az n. tag, az első n tag összege. A sorozat felismerése, a megfelelő képletek használata problémamegoldás során. A számítási sorozat mint lineáris függvény és a mértani sorozat mint exponenciális függvény összehasonlítása.		
Kamatok kamat-számítás. Modellek alkotása: befektetés és hitel; különböző feltételekkel meghirdetett befektetések és hitelek vizsgálata; a hitel költségei, a törlesztés módjai. Korábbi ismeretek mozgósítása (pl. százalékszámítás). A szövegbe többszörösen beágyazott, közvetett módon megfogalmazott információk és kategóriák azonosítása.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Színuszfüggvény, koszinuszfüggvény, tangensfüggvény. Exponenciális függvény, logaritmusfüggvény. Exponenciális folyamat. Számsorozat. Rekurzió. Számítási sorozat, mértani sorozat.	

Tematikai egység/Fejlesztési cél	4. Geometria	Órakeret 20 óra

Előzetes tudás	Sokszögekkel, körrel kapcsolatos ismeretek. Ponthalmazok, nevezetes ponthalmazok ismerete. Háromszög nevezetes vonalai, pontjai, körei. Háromszögekre, speciális háromszögekre vonatkozó tételek. Egybevágóság, hasonlóság, szimmetria. Hegyesszögek szögfüggvényei. Ekvivalens egyenlet. Elsőfokú és másodfokú egyenlet, kétismeretlenes egyenletrendszer algebrai megoldása. Alapszerkesztések, egyszerű szerkesztési feladatok körrel, háromszöggel kapcsolatosan. Vektorok, vektorműveletek. Hasáb, henger, gúla, kúp, gömb felismerése. Felszín, térfogat szemléletes fogalma. Poliéder felszíne. Számológép (számítógép) használata.
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Tájékozódás a térben. Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban: távolságok, szögek, terület, kerület, felszín és térfogat kiszámítása. A matematika két területének (geometria és algebra) összekapcsolása: koordináta-geometria. Emlékezés, korábbi ismeretek rendszerezése, alkalmazása.
Ismeretek/Fejlesztési követelmények	
Szinusztétel, koszinusztétel. Általános eset, különleges eset viszonya (a derékszögű háromszög és a két tétel).	
Síkídomok kerületének és területének számítása.	
Pitagoraszai összefüggés egy szög szinusza és koszinusza között. Összefüggés a szög és a mellékszöge szinusza, illetve koszinusza között. A tangens kifejezése a szinusz és a koszinusz hányadosaként. A trigonometrikus azonosságok megértése, használata. Függvénytáblázat alkalmazása feladatok megoldásában.	
Egyszerű trigonometrikus egyenletek. Trigonometrikus egyenletre vezető, háromszöggel kapcsolatos valós problémák. Azonosság alkalmazását igénylő egyszerű trigonometrikus egyenlet.	
Két vektor skaláris szorzata. A skaláris szorzat tulajdonságai. Két vektor merőlegességének szükséges és elégséges feltétele. A művelet újszerűségének felfedezése. A szükséges és az elégséges feltétel felismerése, megkülönböztetése.	
Helyvektor. Emlékezés: jelek, jelölések, megállapodások.	
Műveletek koordinátaikkal adott vektorokkal. Vektorok és rendezett számpárok közötti megfeleltetés. A vektor fogalmának bővítése (algebrai vektorfogalom). Sík és tér: a dimenzió szemléletes fogalmának fejlesztése.	
A helyvektor koordinátái. Szakasz felezőpontjának, harmadoló pontjának, a háromszög súlypontjának koordinátái.	
Képletek értelmezése, alkalmazása.	
Két pont távolsága, a szakasz hossza. Képletek értelmezése, alkalmazása.	
A kör egyenlete. Geometria és algebra összekapcsolása.	
Az egyenes különböző megadási módjai. Az irányvektor, a normálvektor, az iránytangens.	
Íránytangens és az egyenes meredeksége.	
A merőlegesség megfogalmazása skaláris szorzattal.	
Geometriai ismeretek felelevenítése, megfogalmazása algebrai alakban.	
Az egyenes egyenlete. Két egyenes párhuzamosságának, merőlegességének feltétele.	
Az egyenest jellemző adatok, a közöttük felfedezhető összefüggések értése, használata.	
Két egyenes metszéspontja. Kör és egyenes kölcsönös helyzete.	
Geometriai probléma megoldása algebrai eszközökkel. Ismeretek mozgósítása, alkalmazása (elsőfokú, illetve másodfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása).	
A kör adott pontjában húzott érintője.	
A geometriai fogalmak megjelenítése algebrai formában.	
A koordináta-geometriai ismeretek alkalmazása egyszerű síkgeometriai feladatok megoldásában. Geometriai problémák megoldása algebrai eszközökkel. Geometriai problémák számítógépes megjelenítése.	

Mértani testek csoportosítása. Hengerszerű testek (hasábok és hengerek), kúpszerű testek (gúla és kúpok), csonka testek (csonka gúla, csonka kúp). Gömb. A problémához illeszkedő vázlatos ábra alkotása; síkmetszet elképzelése, ábrázolása. Fogalomalkotás közös tulajdonság szerint (hengerszerű, kúpszerű testek, poliéderek). A tanult testek felszínének, térfogatának kiszámítása. Gyakorlati feladatok. A valós problémákhoz modell alkotása: geometriai modell. Ismeretek megfelelő csoportosítása.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Valós szám szinusza, koszinusza, tangense. Bázisrendszer, helyvektor. Skaláris szorzat. Ponthalmaz egyenlete; kétismeretlenes egyenletnek megfelelő pontthalmaz. Felszín, térfogat.

Tematikai egység/Fejlesztési cél	5. Valószínűség, statisztika	Órakeret 15 óra
Előzetes tudás	A statisztika alapfogalmai. Adathalmaz statisztikai jellemzői, adathalmaz ábrázolása. Táblázatok kezelése. A véletlen esemény fogalma, a véletlen kísérlet fogalma. Gyakoriság, relatív gyakoriság. Esély és valószínűség hétköznapi fogalma. Kombinatorikai ismeretek.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Ismeretek rendszerezése, alkalmazása, bővítése. Műveletek értelmezése az események között. Matematikai elvonatkoztatás: a valószínűség matematikai fogalmának fejlesztése. Véletlen mintavétel módszerei jelentőségének megértése.	
Ismeretek/Fejlesztési követelmények		
Eseményekkel végzett műveletek. Példák események összegére, szorzatára, komplementer eseményre, egymást kizáró eseményekre. Elemi események. Események előállítása elemi események összegeként. Példák független és nem független eseményekre.		
A matematika különböző területei közötti kapcsolatok tudatosítása. Logikai műveletek, halmazműveletek és események közötti műveletek összekapcsolása.		
Véletlen esemény, valószínűség. A valószínűség matematikai definíciójának bemutatása példákon keresztül. A véletlen kísérletekből számított relatív gyakoriság és a valószínűség kapcsolata.		
A valószínűség klasszikus modellje. A modell és a valóság kapcsolata.		
Egyszerű valószínűség-számítási problémák. Tanult kombinatorikai módszerek alkalmazása.		
Statisztikai mintavétel. Valószínűségek visszatevése mintavétel esetén. Visszatevés nélküli mintavétel. Modell alkotása (valószínűségi modell): a mintavételi eljárás lényege.		
Adathalmazok jellemzői: átlag, medián, módusz, terjedelem, szórás. Nagy adathalmazok jellemzése statisztikai mutatókkal. A statisztikai kimutatások és a valóság: az információk kritikus értelmezése. Közvélemény-kutatás, minőség-ellenőrzés, egyéb gyakorlati alkalmazások elemzése.		
Kulcsfogalmak/fogalmak	Valószínűség matematikai fogalma. Klasszikus valószínűség-számítási modell. Szórás.	

Tematikai egység/Fejlesztési cél	Rendszerező összefoglalás	Órakeret 40 óra
Előzetes tudás	A középiskolai matematika anyaga.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A matematika épülésének elvei: ismeretek rendszerezése, alkalmazása. Motiválás. Emlékezés. Önismeret, önértékelés, reflektálás, önszabályozás. Alkotás és kreativitás: alkotás öntevékenyen, saját tervek szerint; alkotások adott feltételeknek megfelelően; átstrukturálás. Hatékony, önálló tanulás kompetenciájának fejlesztése.	
Ismeretek/Fejlesztési követelmények		
Gondolkodási és megismerési módszerek		

Halmazok. Ponthalmazok és számhalmazok. Valós számok halmaza és részhalmazai. A problémának megfelelő szemléltetés kiválasztása (Venn-diagram, számegyenes, koordináta-rendszer).
Állítások logikai értéke. Logikai műveletek. Szövegértés. A szövegben található információk összegyűjtése, rendszerezése.
A halmazelméleti és a logikai ismeretek kapcsolata. Halmazok eszközjellegű használata.
Definíció és tétel. A tétel bizonyítása. A tétel megfordítása. Emlékezés a tanult definíciókra és tételekre, alkalmazásuk önálló problémamegoldás során.
Bizonyítási módszerek. Direkt és indirekt bizonyítás közötti különbség megértése. Néhány tipikusan hibás következtetés bemutatása, elemzése.
Kombinatorika: leszámplálási feladatok. Egyszerű feladatok megoldása gráfokkal. Sorbarendezi és kiválasztási problémák felismerése. Gondolatmenet szemléltetése gráffal.
Műveletek értelmezése és műveleti tulajdonságok. Absztrakt fogalom és annak konkrét megjelenései: valós számok halmazán értelmezett műveletek, halmazműveletek, logikai műveletek, műveletek vektorokkal, műveletek vektorral és valós számmal, műveletek eseményekkel.
<i>Számtan, algebra</i>
Gyakorlati számítások. Kerekítés, közelítő érték, becslés. Számológép használata, értelmes kerekítés.
Egyenletek és egyenlőtlenségek. Megoldások az alaphalmaz, értelmezési tartomány, megoldáshalmaz megfelelő kezelésével.
Algebrai azonosságok, hatványozás azonosságai, logaritmus azonosságai, trigonometrikus azonosságok. Az azonosságok szerepének ismerete, használatuk. Matematikai fogalmak fejlődésének bemutatása, pl. a hatvány, illetve a szögfüggvények példáján.
Egyenletek és egyenlőtlenségek megoldása. Algebrai megoldás, grafikus megoldás. Ekvivalens egyenletek, ekvivalens átalakítások. A megoldások ellenőrzése. Adott egyenlethez illő megoldási módszer önálló kiválasztása. Az önellenőrzésre való képesség. Önfegyelem fejlesztése: sikertelen megoldási kísérlet után újjal való próbálkozás.
Első- és másodfokú egyenlet és egyenlőtlenség. Négyzetgyökös egyenletek. Abszolút értéket tartalmazó egyenletek. Egyszerű exponenciális, logaritmikus és trigonometrikus egyenletek. Tanult egyenlettípusok és egyenlőtlenségtípusok önálló megoldása.
Elsőfokú és egyszerű másodfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása. A tanult megoldási módszerek biztos alkalmazása.
Egyenletekre, egyenlőtlenségekre vezető gyakorlati életből vett és szöveges feladatok. Matematikai modell (egyenlet, egyenlőtlenség) megalkotása, vizsgálatok a modellben, ellenőrzés.
<i>Összefüggések, függvények, sorozatok</i>
A függvény megadása. A függvények tulajdonságai. Értelmezési tartomány, értékkészlet, zérushely, szélsőérték, monotonitás, periodicitás, paritás fogalmak alkalmazása konkrét feladatokban. Az alapfüggvények ábrázolása és tulajdonságai.
A tanult alapfüggvények ismerete.
Függvénytranszformációk: $f(x) + c$, $f(x + c)$; $cf(x)$; $f(cx)$. Eltolás, nyújtás és összenyomás a tengelyre merőlegesen. Kapcsolat a matematika két területe között: függvény-transzformációk és geometriai transzformációk.
Függvényvizsgálat a tanult szempontok szerint.
Függvények használata valós folyamatok elemzésében. Függvény alkalmazása matematikai modell készítésében.
<i>Geometria</i>
Geometriai alapfogalmak, pontthalmazok.
Tételek kölcsönös helyzete, távolsága, szöge. Távolságok és szögek kiszámítása. Valós problémában a megfelelő geometriai fogalom felismerése, alkalmazása.
Geometriai transzformációk. Távolságok és szögek vizsgálata a transzformációknál.

Egybevágóság, hasonlóság. Szimmetriák. Szerepük felfedezése művészetekben, játékokban, gyakorlati jelenségekben.	
Háromszögre vonatkozó tételek és alkalmazásuk. A háromszög nevezetes vonalai, pontjai és körei. Összefüggések a háromszög oldalai és szögei között. A derékszögű háromszög oldalai, az oldalai és a szögei közötti összefüggések. A problémának megfelelő összefüggések felismerése, alkalmazása.	
Négyszögre vonatkozó tételek és alkalmazásuk. Négyszögek csoportosítása különböző szempontok szerint. Szimmetrikus négyszögek tulajdonságai.	
Körre vonatkozó tételek és alkalmazásuk. Számítási feladatok.	
Vektorok, vektorok koordinátái. Bázisrendszer.	
Vektorok alkalmazásai.	
Egyenes egyenlete. Kör egyenlete. Két alakzat közös pontja. Geometria és algebra összekapcsolása.	
<i>Valószínűség-számítás, statisztika</i>	
Diagramok. Statisztikai mutatók: módusz, medián, átlag, szórás. Adathalmazok jellemzése önállóan választott mutatók segítségével. A reprezentatív minta jelentőségének megértése.	
Gyakoriság, relatív gyakoriság. Véletlen esemény valószínűsége. A valószínűség kiszámítása a klasszikus modell alapján. A véletlen törvényszerűségei. A valószínűség és a statisztika törvényei érvényesülésének felfedezése a termelésben, a pénzügyi folyamatokban, a társadalmi folyamatokban.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Következtetés. Definíció. Tétel. Bizonyítás. Halmaz, alaphalmaz, igazsághalmaz, megoldáshalmaz. Függvény/transzformáció. Értelmezési tartomány. Művelet, műveleti tulajdonság. Egyenlet, azonosság, egyenletrendszer, egyenlőtlenség. Ekvivalencia. Ellenőrzés. Véletlen, valószínűség. Adat, statisztikai mutató. Tér-elem, mennyiségi jellemző (távolság, szög, kerület, terület, felszín, térfogat). Matematikai modell.

Tematikai egység	Szabadon felhasználható órakeret	Órakeret 13,5 óra
Javaslat	Az érettségi évében az érettségire való felkészülés a fő cél. Javasolható akár egy „próbaérettségi” jellegű munka, amikor egy már lefolyt érettségi feladat-sorát önállóan (szigorú érettségi formák közepette) oldják meg, majd ennek kiértékelése, a hivatalos helyes megoldások közös elemzése (saját megoldásuk kijavítása) után ezt megismétlik. Így ez a munka megfelelhet egy fontos tanulói „felmérő” dolgozatnak is. Lehetséges a szabad időkeretet olyan tananyag elmélyítésére használni, amire az adott csoportban külön igény jelentkezett, vagy hiányosságok kerültek felszínre.	
A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos középiskolai ciklus végén	<i>Gondolkodási és megismerési módszerek</i> – A kombinatorikai problémához illő módszer önálló megválasztása. – A gráfok eszközzellegű használata problémamegoldásában. – Bizonyított és nem bizonyított állítás közötti különbség megértése. – Feltétel és következmény biztos felismerése a következtetésben. – A szövegben található információk önálló kiválasztása, értékelése, rendezése, problémamegoldás céljából. – A szöveghez illő matematikai modell elkészítése. – A tanulók a rendszerezett összeszámlálás, a tanult ismeretek segítségével tudjanak kombinatorikai problémákat jól megoldani. – A gráfok ne csak matematikai fogalomként szerepeljenek tudásukban, alkalmazzák ismereteiket a feladatmegoldásban is. <i>Számtan, algebra</i> – A kiterjesztett gyök- és hatványfogalom ismerete.	

	– A logaritmus fogalmának ismerete. – A gyök, a hatvány és a logaritmus azonosságainak alkalmazása konkrét esetekben probléma megoldása céljából. – Egyszerű exponenciális és logaritmusos egyenletek felírása szöveg alapján, az egyenletek megoldása, önálló ellenőrzése. – A mindennapok gyakorlatában szereplő feladatok megoldása a valós számkörben tanult új műveletek felhasználásával. – Számológép értelmes használata a feladatmegoldásokban. <i>Összefüggések, függvények, sorozatok</i> – Trigonometrikus függvények értelmezése, alkalmazása. – Függvénytranszformációk végrehajtása. – Exponenciális függvény és logaritmusfüggvény ismerete. – Exponenciális folyamatok matematikai modelljének megértése. – A számtani és a mértani sorozat összefüggéseinek ismerete, gyakorlati alkalmazások. – Az új függvények ismerete és jellemzése kapcsán a tanulónak legyen átfogó képük a függvénytulajdonságokról, azok felhasználhatóságáról. <i>Geometria</i> – Jártasság a háromszögek segítségével megoldható problémák önálló kezelésében. – A tanult tételek pontos ismerete, alkalmazásuk feladatmegoldásokban. – A valós problémákhoz geometriai modell alkotása. – Hosszúság, szög, terület, felszín és térfogat kiszámítása. – Két vektor skaláris szorzatának ismerete, alkalmazása. – Vektorok a koordináta-rendszerben, helyvektor, vektorkoordináták ismerete, alkalmazása. – A geometriai és algebrai ismeretek közötti összekapcsolódás elemeinek ismerete: távolság, szög számítása a koordináta-rendszerben, kör és egyenes egyenlete, geometriai feladatok algebrai megoldása. <i>Valószínűség, statisztika</i> – Statisztikai mutatók használata adathalmaz elemzésében. – A valószínűség matematikai fogalma. – A valószínűség klasszikus kiszámítási módja. – Mintavétel és valószínűség. – A mindennapok gyakorlatában előforduló valószínűségi problémákat tudják értelmezni, kezelni. – Megfelelő kritikával fogadják a statisztikai vizsgálatok eredményeit, lássák a vizsgálatok korlátait, érvényességi körét. <i>Összességében</i> – A matematikai tanulmányok végére a matematikai tudás segítségével önállóan tudjanak megoldani matematikai problémákat. – Kombinatív gondolkodásuk fejlődésének eredményeként legyenek képesek többféle módon megoldani matematikai feladatokat. – Fejlődjön a bizonyítási, diszkussziós igényük olyan szintre, hogy az érettségi után a döntési helyzetekben tudjanak reálisan dönteni. – Feladatmegoldásokban rendszeresen használják a számológépet, elektronikus eszközöket. – Tudjanak a síkban, térben tájékozódni, az ilyen témájú feladatok megoldásához célszerű ábrákat készíteni.

	– A feladatmegoldások során helyesen használják a tanult matematikai szakkifejezéseket, jelöléseket. – A tanulók váljanak képessé a pontos, kitartó, fegyelmezett munkára, törekedjenek az önellenőrzésre, legyenek képesek várható eredmények becslésére. – A helyes érvelésre szoktatással fejlődjön a tanulók kommunikációs készsége. – A középfokú matematikatanulás lezárásakor rendelkezzenek a matematika alapvető kultúrtörténeti ismereteivel, ismerjék a legnagyobb matematikusok felfedezéseit, legyen rálátásuk a magyar matematikusok eredményeire.

TERMÉSZETISMERET

A természetismeret műveltségterület tartalma szerint a természeti folyamatokkal kapcsolatos ismeretanyagot (azaz az Ember és természet műveltségterületet, illetve a Földünk – környezetünk természetföldrajzi részét) tárgyalja, és az ehhez kapcsolódó készségeket, képességeket fejleszti.

A természettudományos műveltség az egyén és a társadalom számára is meghatározó jelentőségű. A természetismeret esetében elengedhetetlen a természet működési alapelveinek, az alapvető tudományos fogalmaknak, módszereknek és technológiai folyamatoknak az ismerete, de érteni kell az emberi tevékenységeknek a természetre gyakorolt hatásait is. Így jut el a tanuló a természeti folyamatok megismeréséhez, valamint az alkalmazások és a technológiák előnyeinek, korlátainak és kockázatainak megértéséhez.

Az egészség tudatos megőrzése, a természeti, a technikai és az épített környezet felelős és fenntartható alakítása a természettudományos kutatások és azok eredményeinek ismerete nélkül elképzelhetetlen. A globális problémák megoldásának fontos feltétele az állampolgárok természettudományos műveltségen, az ok-okozati összefüggések felismerésén alapuló, kritikus és konstruktív magatartása. Az egyén tudása társadalmi szinten szorosan összefügg a gazdasági versenyképességgel és a szűkebb-tágabb autonóm közösségek fennmaradásával. Ennek ismeretére hangsúlyt helyez a kerettanterv.

A kerettantervben szereplő anyag az érdeklődés felkeltésére és fenntartására szolgál, nem tűzi ki célul egyik természettudományos tárgy érettségi vizsgájára való felkészítést sem, de hozzájárul azokhoz, amennyiben a tanuló a későbbiekben mégis ezt választaná. Középpontjában az ember egészségét és szűkebb-tágabb közösségeinek fennmaradását lehetővé tevő gyakorlati és elméleti ismeretek állnak. Szemléletmódja komplex, tehát a fizikai, kémiai, földrajzi és biológiai ismereteket kölcsönhatásaikban vizsgálja, tárgyalja.

Témakörök

I. Egészség és betegség – belső világunk

A hormonok világa

Idegrendszer

Az immunrendszer

Testi és lelki betegségek. Gyógyszerek és gyógymódok

II. Környezet és egészség – külső hatások

Élelmiszerek

Víz

Levegő

Talaj

Sugárzás

III. Fenntarthatóság

A növekedés határai
A természetvédelem eszközei
Energiaforrások
Hulladék
Autonómia

Természetismeret	12. Esti tagozat (36 hét)	13. Esti tagozat (31 hét)
heti óraszám	1	-
éves óraszám (ebből a tematikai egységekhez kötött)	36 (32)	-
szabad órakeret	4	-

A kerettanterv az éves óraszám 90%-át fedi le. Az óraszámokat az alábbi táblázat tartalmazza:

Tematikai egység/Fejlesztési cél	I. Egészség és betegség	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Az emberi szervezetben zajló fő kémiai átalakulások.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az emberi szervezet egységét fenntartó rendszerek működéseinek, kölcsönhatásainak megismerése. A testi és lelki egészség alapjainak tudatosítása, az egészséges életmód iránti igény erősítése. A védekező szervezet működéseinek bemutatása.	
Ismeretek		Fejlesztési követelmények
Általános célok: Az önazonosságot (homeosztázist) fenntartó és az azt fenyegető főbb hatások az emberi szervezet szintjén és a társas kapcsolatokban. A szabályozás és a vezérlés néhány formája az emberi szervezetben. Az idegi- hormonális és immunrendszer összefüggései. Betegségtípusok és gyógymódok ismerete. A hormonok világa A hormonok szabályozó szerepe az inzulin példáján. A vércukorszint jelentőségének értelmezése. A cukorbetegséghez vezető okok feltárása és a kezelés módja. A rövid távú stresszt kiváltó tényezők és az adrenalin hatása. A stresszhelyzetre adható válaszok (megküzdési stratégiák). Vegetatív reflexek A feltétlen reflex fogalma. A szervezetünket védő vegetatív reflexek: légzés, nyelés, köhögés, pupilla, szemhéjzáras. Az immunrendszer A betegségekkel szembeni védettség kialakulása (természetes és mesterséges, passzív és aktív immunitás).		A homeosztázist fenntartó mechanizmusok felismerése. A visszacsatolás jelenségének bemutatása, élő és technikai visszacsatolások rendszerek összevetése. A szabályozó szerep bemutatása és elemzése konkrét példán. A cukorbetegség tüneteinek felismerése. Kontrollált és hosszú távú stresszt okozó hatások felismerése, a tünetek megkülönböztetése. Térdreflex kiváltása, magyarázata. Pupillareflex kiváltása, magyarázata. Általánosságban valamely életjelenség biológiai funkciójának megfogalmazása. Védőoltásokkal kapcsolatos érvek megfogalmazása. A higiéné szerepének értelmezése. Betegségek megkülönböztetése eredetük szerint. Az egészséges életvitelre vonatkozó szabályok megfogalmazása. Függőségek kialakulásának értelmezése.

A saját és idegen megkülönböztetésének módja és következményei (pl. vérátömlesztés, magzati immun-összeférhetetlenség). Testi és lelki betegségek. Gyógyszerek és gyógy-módok. Az egészség fogalma. A betegségek fő okai (fertőzések, hiánybetegségek, mérgezések, öröklött hiányosságok, függőségek, pszichoszomatikus okok, szabályozási zavarok, rizikófaktorok). A megelőzés, a szűrés, a tüneti kezelés és oksági kezelés. Az immunrendszerre ható testi és lelki tényezők.	
Kulcsfogalmak	Homeosztázis, hormon, szabályozás, reflex, immunitás, antigén, ellenanyag, védettség, stressz, rizikófaktor, adrenalin, inzulin, pszichoszomatikus betegség.

Tematikai egység/Fejlesztési cél	II. Környezet és egészség – külső hatások	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	A levegő, a víz szennyezésének fő forrásai.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Egészség és fizikai-kémiai tényezők kapcsolata. Geoszféra rendszerszemléletű vizsgálata.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	
Élelmiszerek A tartósítás oka és módjai (hőkezelés, fagyasztás, sózás, tartósítószer). Adalékanyagok szerepe, kockázatok. Vegyszeres növényvédelem, szermaradványok, élelmiszerbiztonság. Hiánybetegségek, túltápláltság. Víz A víz kémhatása, keménysége, ionjai. A vízszennyezés fő forrásai. Biológiai víztisztítás. Az ivóvízkészletek forrásai, védelmük. Levegő A levegő összetétele. A szén-dioxid, kén-dioxid, ózon, halogenidek jelentősége. Az üvegházhatás oka, fokozódásának lehetséges következményei. Szmog, szmogriadó. Por, allergének. Légúti betegségek, járványok. Talaj Kialakulása, szerepe, típusai. Az erózió okai, következményei, megelőzése. Tápanyagutánpótlás: trágyázás, komposztálás, vetésforgó. Sugárzás A látható fény mint elektromágneses sugárzás.	Adalékanyagok, tartósítószer szerepének felismerése és azonosítása (E-számok alapján). A túlsúly kockázatainak felismerése, magyarázata. Az ivóvízforrások típusainak ismerete, védelmük lehetőségeinek magyarázata. A vízlágyítás módjainak ismerete. A levegőbe jutó egészségkárosító anyagok ismerete, adatok, grafikonok értelmezése. Üvegházhatást bemutató ábrák értelmezése. A szmog keletkezésének magyarázata, teendők ismerete szmogveszélyben. A légszennyezés elhárításának ismerete helyi szinten (pl. a szén-monoxid keletkezése, a műanyagok égetésének veszélyei). A talaj szerkezetét és erózióját bemutató ábrák értelmezése. A tápanyag-utánpótlás háztáji módjainak ismerete, a hulladékgazdálkodással való összefüggésének értelmezése. A sugárzástípusok megkülönböztetése fizikai jellemzőik ismeretében. Radioaktivitás jellemzőinek és biológiai hatásainak kapcsolatba hozása. Gyakorlati óvintézkedések ismerete a túlzott UV-	

Hullámhossz, frekvencia és energia összefüggése. Ultraibolya, röntgen és infrahullámok felhasználása, előnyös és veszélyes hatásai. A radioaktív sugárzás keletkezése, típusai, biológiai hatásai.	sugárzás kivédésére.
Kulcsfogalmak	Kockázat, kémhatás, vízkeménység, talajvíz, rétegvíz, ózon, szén-dioxid, szmog, üvegházhatás, talaj, erózió, komposzt, humusz, hullámhossz, frekvencia, energia, elektromágneses sugárzás, radioaktivitás (alfa-, béta- és gamma-sugárzás), mutáció, rákkeltő hatás.

Tematikai egység/Fejlesztési cél	III. Fenntarthatóság	Órakeret 12 óra
Előzetes tudás	Az élőlények szaporodása, a környezetet terhelő hatások.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A csoportokat fenntartó rendszerek működéseinek, kölcsönhatásainak megismerése. Tapasztalat szerzése technológiai, társadalmi és ökológiai rendszerek elemzésében. Az egyéni vélemények megfogalmazása során az érvelés, bizonyítás igényének erősítése. Evolúciós, környezet- és természetvédelmi szempontok összekapcsolása, az ember természeti folyamatokban játszott szerepének kritikus vizsgálata. A fogyasztási szokásokkal kapcsolatos ésszerű és felelős szemlélet erősítésével törekvés a tudatos állampolgárrá nevelésre. A környezet szépsége, az emberi kultúrák fenntarthatósága és a benne élők testi-lelki egészsége közti összefüggések megjelenítése. Törekvés kialakítása az alkalmazásra a fenntarthatóság és autonómia érdekében a háztartásokban és kisközösségekben.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	
Közös cél: Az élőlények együttélését magyarázó feltételek, az ember szerepének elemzése. Környezet, egészség és gazdálkodás összefüggései, néhány lehetséges megoldási módszer értékelése. Környezetszennyezési források, természetvédelmi módszerek. A növekedés határai Az élőlény-populációk elszaporodása és visszaszorulása. Populációs kölcsönhatások példákkal. Járványok, kórokozók rezisztenciája, megelőzés. A biológiai indikáció. Példák az életközösségekben zajló anyagkörforgásra (szén, nitrogén), az anyag és energiaforgalom összefüggésére. Tápláléklánc (termelő, fogyasztó, lebontó szervezetek). A Gaia-elmélet lényege. Az ember hatása a földi élővilágra a történelem során. Önpusztító civilizációk és a természeti környezettel összhangban maradó gazdálkodási formák. A természetvédelem lehetőségei A természeti környezet terhelése: fajok kiirtása, az élőhelyek beszűkítése és részekre szabdalása, szennyezőanyag-kibocsátás, fajok behurcolása,	Környezetszennyezési források felismerése, elhárításuk módjának ismerete. Környezeti kár, természetkárosítás okainak elemzése. A terjedés és visszaszorulás okainak értelmezése konkrét példákon. A járványt kiváltó és megszüntető tényezők vizsgálata. Megfigyelések értelmezése a környezet állapotára utaló biológiai jelzésként. Körforgást bemutató ábrák elemzése. Az élőlények egymásra utaltságának magyarázata. Történelmi esettanulmányok. A fenntarthatóság feltételeinek megfogalmazása. A természetkárosítás okainak magyarázata. Helyi környezeti probléma felismerése, információk gyűjtése. A sokféleség értékének magyarázata. Az ökológiai lábnyomot csökkentő lehetőségek magyarázata. A fosszilis energiaforrások keletkezésének, felhasználási ütemének és lehetőségeinek elemzése grafikonok, esettanulmányok alapján.	

megtelepítése, talajerózió. Fajok, területek és a biológiai sokféleség védelme. A környezeti kár fogalma, csökkentésének lehetőségei. Ökológiai lábnyom. Energiaforrások Fosszilis energiaforrások (szén, kőolaj, földgáz): összetétel, keletkezés, készletek, környezeti hatás. Atomenergia. A hasznosítás módja, kockázatai. Megújuló energiaforrások: vízenergia, napenergia, szélenergia, földhő (lehetőségek, kockázatok). Bioenergia. Hagyományos és új formái. Környezeti terhelés. Hulladék Szennyezés, hiány, hulladék kapcsolata. Hulladékgazdálkodás. Az autonómia lehetőségei Az ökológiai krízis társadalmi-szemléleti hátterének fő tényezői (fogyasztás, városiasodás, fosszilis energia felhasználása, globalizáció). A közlekedők tragédiája: a klasszikus gazdaságtan és kritikája. Szelíd technológiák, a passzív ház, biogazdálkodás.	Az atomenergia és a vízenergia felhasználásával kapcsolatos érvek és ellenérvek összevetése. Az energianyerés és a környezet adta lehetőségek kapcsolatának feltárása. A hulladékkezelés helyi és országos lehetőségeinek elemzése. Unió szintű, nemzeti és helyi lehetőségek ismerete a fenntartható gazdálkodással kapcsolatban. Környezeti szempontból fenntartható életforma, lakókörnyezet és fogyasztás megtervezése a lehetőségek figyelembe vételével.
Kulcsfogalmak	Környezet, eltartóképesség, jelzés (indikáció), Gaia-elmélet, sokféleség, stabilitás, fenntarthatóság, természetvédelem, környezettudatosság, alternatív energia, ökológiai lábnyom.

Szabadon felhasználható órakeret		Órakeret 4 óra
A tanórákat a szaktanár igény szerint építi be az egyes tematikákhoz kapcsolódóan.	Alkalmazott tevékenységek: mérés-értékelés; szakmai szövegalkotás írásban és szóban; szövegelemzés, -értelmezés; összefoglalás; ismétlés; tantárgyspecifikus kompetenciák fejlesztése	

A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén	A tanuló ismer nagy léptékű, egyirányú változásokat az élő és élettelen természetben, tudja ezek bizonyítékait, okait. Ismeri az élőlény-populációk létszámát és változatosságát csökkentő és növelő tényezőket, az élőlények önszabályozó közösségeinek fölépítését. Tud példákat bemutatni az ember környezetfüggésére és környezet-átalakító szerepére.

INFORMATIKA

Az informatika tantárgy ismeretkörei, fejlesztési területei hozzájárulnak ahhoz, hogy a tanuló az információs társadalom aktív tagjává válhasson. Az informatikai eszközök használata olyan tudást nyújt a tanulóknak, melyet a tanulási folyamat közben bármely ismeretszerző, feldolgozó és alkotó tevékenység során alkalmazni tudnak. Ennek érdekében fontos a rendelkezésre álló informatikai és információs



eszközök és szolgáltatások megismerése, működésük megértése, az egyéni szükségleteknek megfelelő szolgáltatások kiválasztása és célszerű, értő módon való kritikus, biztonságos, etikus alkalmazása.

Az informatikai és információs eszközök, szolgáltatások az egyén életének és a társadalom működésének szinte minden részét átszövik, ezért az informatika tantárgyban szereplő fejlesztési területek számos ponton kapcsolódnak a Nemzeti alaptanterv műveltségterületeinek fejlesztési feladataihoz. Az informatika tantárgy keretében megoldandó feladatok témájának kiválasztásakor, tartalmainak meghatározásakor fokozott figyelmet kell fordítani a kiemelt nevelési célok, a kulcskompetenciák és az élet-szerű, releváns információk megjelenítésére.

Az informatika tantárgy feladata, hogy korszerű eszközeivel és módszereivel felkeltse az érdeklődést a tanulás iránt, és lehetővé tegye, hogy a tanuló a rendelkezésre álló informatikai eszközök segítségével hatékonyabbá tegye a tanulási folyamatot. Az informatika tanulása hozzásegíti a tanulót, hogy önszabályozó módon fejlessze tanulási stratégiáját, ennek érdekében ismerje fel a tanulási folyamatban a problémamegoldás fontosságát, az információkeresés és az eszközhasználat szerepét, legyen képes megszervezni tanulási környezetét, melyben fontos szerepet játszanak az informatikai eszközök, az információforrások és az online lehetőségek.

Az informatika tantárgy segíti a tanulót abban, hogy az internet által nyújtott lehetőségek kihasználásával aktívan részt vegyen a demokratikus társadalmi folyamatok alakításában, ügyeljen a biztonságos eszközhasználatra, fejlessze kritikus szemléletét, érthető módon és formában tegye fel kérdéseit, törekedjen építő javaslatok megfogalmazására, készüljön fel a változásokra. Az informatika tantárgy kiemelt célja a digitális kompetencia fejlesztése, az alkalmazói programok felhasználói szintű ismerete, az információszerzésben, -értelmezésben, -felhasználásban és az elektronikus kommunikációban való aktív részvétel.

Az informatikaórákon elsajátított alapok lehetővé teszik, hogy a tanuló a más tantárgyakhoz tartozó feladatok megoldásakor informatikai tudását alkalmazza. Az informatika tantárgy feladata a formális úton szerzett tudás rendszerezése és továbbfejlesztése, a nem formális módon szerzett tudás integrálása, a felmerülő problémák értelmezése és megoldása. Az egyéni, a csoportos, a tanórai és a tanórán kívüli tanulás fontos színtere és eszköze az iskola informatikai bázisa és könyvtára, melyek használatához az informatika tantárgy nyújtja az alapokat.

Az informatika műveltségterület fejlesztési céljai azon túl, hogy a tanulók váljanak a digitális világ aktív polgárává, a Nemzeti alaptanterv fejlesztési céljaival harmonizálnak. Az ott leírt digitális kompetenciák fejlesztése akkor valósulhat meg, ha az egyes tantárgyak, műveltségterületek tanítása és a tanórán kívüli iskolai tevékenységek szervesen, összehangolt módon kapcsolódnak az informatikához. Az informatika műveltségterület egyes elemeinek elsajátíttatása, a készségek fejlesztése, az informatikai tudás alkalmazása tehát valamennyi műveltségterület feladata. A digitális kompetencia fejlődését segíthetik például a szaktanárok közötti együttműködések (például: közös, több tantárgyat átfogó feladatok), továbbá az aktív részvétel a kulturális, társadalmi és szakmai célokat szolgáló közösségekben és hálózatokban.

Az informatika tantárgy fejlesztési feladatait a Nemzeti alaptanterv hat részterületen írja elő, melyek szervesen kapcsolódnak egymáshoz. Az egyes műveltségterületek a fejlesztési feladatok megvalósítása során építenek az informatika tantárgy keretében megalapozott tudásra és az informatikai eszközök használatára.

Az informatikai eszközök használata témakörön belül a számítógép felépítése és a gép alapvető működését biztosító hardverrészek kerülnek bemutatásra, a tanulók megismerik az adattárolást, a digitalizálást, az interaktivitást segítő eszközöket és a legfontosabb hardverelemek működését. Az információs társadalom lehetőségeivel csak azok a személyek tudnak megfelelő módon élni, akik tudatosan alkalmazzák az informatikai eszközöket, ezért a fejlesztési feladatok meghatározása során elsősorban



az eszközök ismeretére, az eszközökkel megvalósítható lehetőségek feltérképezésére és az alkotó felhasználásra kerül a hangsúly.

Az alkalmazói ismeretek témakör fejlesztése során a társadalmi élet számára hasznos informatikai műveletek megismerésére, megértésére és használatára, például állományok kezelésére, különböző alkalmazások használatára és a programok üzeneteinek értelmezésére kerül sor. A számítógép működése közben lejátszódó algoritmusok megfigyelésével, megértésével, az eljárások tudatos, értő alkalmazásával javítható a számítógép használatával szembeni attitűd, fejleszthető a munka hatékonysága. A számítógép működtetése érdekében a tanulóknak magabiztosan kell használniuk az operációs rendszert, amelyen keresztül kommunikálnak a számítógéppel. Az alkalmazói programok használatakor fontos a célnak megfelelő eszközök kiválasztása, a szövegszerkesztéssel, kép- és videoszerkesztéssel, multimédia-fejlesztéssel, prezentációkészítéssel, táblázatkezeléssel, adatbázis-kezeléssel kapcsolatos problémák megoldása közben az adott programok értő felhasználása.

A problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör: A 21. század kihívásai közé tartozik, hogy az emberek tevékenységeiket tudatosan és körültekintően tervezzék meg. A problémamegoldás életünk szerves részét alkotja, az életszerű, probléma alapú feladatok sikeres megoldása befolyásolja az életminőséget. Ennek szükséges előfeltétele az algoritmizálási készségek formális keretek közötti fejlesztése, melyre ebben a témakörben kerül sor. A problémamegoldás egyes részfolyamatai, például az információ szerzése, tárolása, feldolgozása, önálló feladatként jelenhetnek meg. „A problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel” rész elsajátítása során a tanuló megismerkedik az algoritmizálás elméleti módszereivel.

Az infokommunikáció térnyerésével a 21. század a hagyományos információforrások mellett középpontba állítja az elektronikus információforrások használatát, előtérbe helyezi az interneten zajló kommunikációt, megköveteli a hálózati és multimédiás informatikai eszközök hatékony felhasználását. Hangsúlyossá válik a különböző formákban megjelenő információk (szövegek, képek, hangok, egyéb multimédiás elemek) felismerése, kezelése, értékelése és felhasználása. Az ismeretek bővítéséhez, kiegészítéséhez a könyvtár, valamint az internet korosztálynak megfelelő alapszolgáltatásainak, az intelligens és interaktív hálózati technológiáknak az önálló használata szükséges. Az alkalmazáshoz nélkülözhetetlen a szükséges információk online adatbázisokban való keresése, a találatok és a programok által szolgáltatott válaszok értelmezése, az adatok közötti összefüggések felismerése és vizsgálata, tanári segítséggel. Az infokommunikáció témakörén belül kerül sor az interneten zajló kommunikációs formák és rendszerek bemutatására, megismerésére és összekapcsolására. A kommunikációs folyamat magában foglalja az információk fogadását, küldését, továbbítását, tárolását, rendszerezését, a netikett betartását, a kommunikációt akadályozó tényezők felismerését. A csoportokon belül zajló kommunikáció számtalan tanulási lehetőséget rejt, ezért a tanulóknak ismereteket kell szerezniük a közösségi oldalak használatáról, azok előnyeiről és veszélyeiről, a használatra vonatkozó elvárásokról, szabályokról.

A médiainformatika résztémakör tartalmazza az elektronikus, internetes médiumok elérését, használatát, információk kinyerését, felhasználását. A források használata magában foglalja az információhordozók tanulásban való alkalmazását, valamint hitelességük, objektivitásuk vizsgálatát, tartalmuk értékelését is.

Az információs társadalom témakörben elsajátított ismeretek, fejlesztett készségek és képességek hozzájárulnak ahhoz, hogy a tanuló a későbbiekben etikusan és biztonsággal kezelje az adatokat, megfelelően használja a rendelkezésére álló informatikai eszközöket. Az aktív állampolgárság érdekében kerül sor az elektronikus szolgáltatások megismerésére, az egyes szolgáltatástípusok céljainak azonosítására, jellemzésére, az igényeknek megfelelő szolgáltatások kiválasztására. Az informatikai rendszerek használata közben számtalan biztonsági, etikai probléma merül fel, melyek tájékozottság és tapasztalat birtokában megfelelő módon kezelhetők, ezért lehetőséget kell nyújtani a tapasztalatszerzés többféle módjára.

A könyvtári informatika témakör oktatásának célja a tanulók felkészítése az információszerzés kibővülő lehetőségeinek felhasználására a tanulásban, a hétköznapi életben. Ennek részét képezi az információk elérése, kritikus szelekciója, feldolgozása és a folyamat értékelése. A könyvtár – a nyomtatott és az elektronikus információhordozók forrásközpontjaként való – használata az önműveléshez szükséges attitűdök, képességek és az egész életen át tartó önálló tanulás fejlesztésének az alapja. Az információkeresés területén kiemelt cél, hogy a képzési szakasz végére a tanuló tudatosan és komplexen gondolkodjon a folyamatról, és azt megtervezze. Ehhez elengedhetetlen, hogy ismerje a különböző információhordozó dokumentumtípusok és segédkönyvek, adatbázisok típusait, jellemzőit és azok információs értékének megállapításához szükséges szempontokat. Tudatosítani szükséges a tanulóknál a könyvtári információszerzéshez kapcsolódó etikai szabályokat, jogi vonatkozásokat. A könyvtári informatika témakör oktatása során a tanuló a könyvtárak és a könyvtári nyomtatott és elektronikus információhordozók használatának alapjaival ismerkedik meg, majd a többi tantárgy keretében megvalósuló, erre a tudására épülő gyakorlati feladatok során szerez tapasztalatokat az egyes műveltségterületeken, és rendszerezi, mélyíti tudását.

A tantárgy megalapozottsága nagyon eltérő lehet, hiszen a tanulók korábban direkt informatikát (közismereti tárgyként) nem tanultak, de lehet előzetes tudásuk az általános iskolából, illetve a szakmai oktatás területéről, esetleg a jobb feltételekkel rendelkező intézményekben a közismereti képzéshez ténylegesen tudták használni az informatikai eszközöket. Ezért az adott osztály, az egyes tanulók előképzettségétől függ, honnan indulhat az informatika oktatása, illetve mely témákra kell nagyobb súlyt fektetni. Ezért is szerepel a két évfolyam egy ciklusban, így a helyi tanterv a helyi adottságoknak megfelelően tudja elosztani a témaköröket két évfolyamra.

Törekedni kell arra, hogy az informatika tanulása szorosan kötődjön bármely tantárgy aktuális feladataihoz, az azokhoz szükséges információgyűjtéshez stb.; arra, hogy menet közben váljon természetes rutinná az informatika alkalmazása, a számítógép eszközjellegű használata.

Informatika	12. Esti tagozat (36 hét)	13. Esti tagozat (31 hét)
heti óraszám	1	1
éves óraszám	36	31
éves óraszám a két évfolyamon (ebből a tematikai egységekhez kötött)	67 (59)	
szabad órakeret a két évfolyamon	8	

A témaköröket tartalmazó táblázatokban a két tanéves ciklus teljes óraszámja szerepel.

12–13. évfolyam

Tematikai egység	A tanulók teljesítményének mérése	Órakeret 4 óra

Javaslat	A kezdő év elején ajánlott egy felmérést készíteni a bevezetőben említettek miatt arról, hogy milyen előzetes tudásra építhetünk. A tanulás közbeni mérés lehet egyéni tanulói vállaláson alapuló kiselőadás, bemutató, akár egy kiscsoportos munka során egymás értékelésével összekötött önértékelési folyamat, esetleg hosszabb idő alatt kidolgozott (egy vagy több tanuló által készített) projektmunka minősítése is. Fontos azt is figyelemmel kísérni és nagyra értékelni, hogyan kapcsolják tanulóink számítógépes ismereteiket más tantárgyakhoz (anyaggyűjtés, felkészülés, otthoni munkák). Az éves munka végső minősítése természetesen tartalmazza a tanuló összes órai teljesítményét is. Kiemelten kell törekedni a gyakori, azonnali, személyre szóló, szöveges fejlesztő értékelésre.

Tematikai egység	Szabadon felhasználható órakeret és rendszerező bevezetés/összefoglalás	Órakeret 6+2 óra
Javaslat	Az órakeretben 2 óra van a kezdeti áttekintésre (mire szolgál a tantárgy, milyen témaköröket érintünk az év során, milyen eredmények várhatók az informatika alapszintű tanulásától). Ehhez hasonlóan a tanév végén egy rendszerező témalezárás javasolt. Ennek az időnek a felhasználása sokban függ a szervezési formától. Nappali vagy esti tagozaton hasonlóan használhatjuk akár tanulói egyéni problémák megoldására (ha fejlesztési céljainkkal összhangba hozható), esetleg (ha az osztály többségének megfelel) a tanulók szakmájába vágó speciális feladatokra. Levelező oktatás esetén a kisebb időkeret szűkebb teret hagy a választásra, mindenképpen törekedni kell arra, hogy valóban a helyi adottságok és igények determinálják ennek az időnek a felhasználását. Elképzelhető tanulói egyéni munkákra, azok közös elemzésére, alapos, kritikus, az osztály nyilvánossága előtti értékelésére fordítani. Mindezt tervezzük meg előre, az osztállyal/csoporttal közösen előzetesen beszéljük meg!	

Tematikai egység	1. Az informatikai eszközök használata	Órakeret 12 óra
Előzetes tudás	Programok indítása.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Adott informatikai környezet tudatos használata. Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásával való ismerkedés. A számítógéppel való interaktív kapcsolattartás megteremtése. Víruskereső programok használata. Tájékozódás a különböző informatikai környezetekben. Az informatikai eszközök működési elveinek megismerése és használata. Az operációs rendszer és a számítógépes hálózat alapszolgáltatásainak használata. Az ismert eszközök közül az adott feladat megoldásához alkalmas hardver- és szoftvereszköz kiválasztása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Adott informatikai környezet tudatos használata. Ismerkedés a számítástechnika fő alkalmazási területeivel. Az informatikai eszközök választásának szempontjai. Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásának megismertetése. Az informatikai eszközök működési elveinek megismerése és használata.		

A számítógép fő egységei. Neumann-elvű gépek fő részei. Bemeneti és kimeneti perifériák, adathordozó eszközök működési elvei. Az eszközök helyes használatának elsajátítása. Az operációs rendszer alapműveleteinek megismerése. Az operációs rendszerek alapszolgáltatásai, eszközkezelés. Mappaműveletek: mappaszerkezet létrehozása, másolás, mozgatás, törlés, átnevezés. Állománykezelés: létrehozás, törlés, visszaállítás, másolás, mozgatás, átnevezés, nyomtatás, megnyitás, keresés. Állományok típusai. Az operációs rendszer grafikus felületének magabiztos használata. A hálózati operációs rendszerek funkciói, főbb szolgáltatásai. Vezetékes és vezeték nélküli kapcsolatok. Az iskolai hálózat vázlatos felépítése. Az iskolai hálózat használata. Hálózati be- és kijelentkezés, hozzáférési jogok, adatvédelem. A gépterem házirendjének megismerése, betartása. Számítástechnikai mértékegységek.	
A számítógéppel való interaktív kapcsolattartás. A számítógép és a legszükségesebb perifériák rendeltetésszerű használata. Víruskereső program alkalmazása, vírus keresése. Az ismert eszközök közül az adott feladat megoldására alkalmas hardver- és szoftvereszköz kiválasztása. Az adott feladat elemzése. A probléma megoldásához szükséges informatikai eszköz kiválasztása. A probléma megoldásához szükséges funkciók elsajátítása.	
Digitalizálás. Képek szkennelése. Digitális fotózás. Nyomtatás fájlba, pdf-állományok készítése. Környezettudatos viselkedés nyomtatáskor. Be-, illetve kitömörítés.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Információ, adat, bit, számítógép, periféria, billentyűzet, monitor, egér, háttértár, operációs rendszer, állománytípus, állományművelet, mappaművelet, hozzáférési jog, vírus, víruskereső program. Monitor, nyomtató, adathordozó, pendrive, merevlemez, CD, CD-olvasó, digitalizálás, hálózat, hálózati szolgáltatás, tömörítés, tömörített állomány.

Tematikai egység	2. Alkalmazói ismeretek	Órakeret 12 óra
	2.1. Írott és audiovizuális dokumentumok elektronikus létrehozása	
Előzetes tudás	Az operációs rendszer alapvető funkcióinak ismerete és alkalmazása. Szövegbevitel billentyűzetről.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Szöveges dokumentumok létrehozása, mentése. Szövegműveletek végrehajtása. Multimédiás dokumentumok előállítása kész alapelemekből.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Az operációs rendszer alapvető funkcióinak ismerete, alkalmazása. A szövegszerkesztés alapfogalmainak ismerete. A leggyakoribb karakter- és bekezdésformázások önálló végzése. Szövegműveletek végrehajtása. Állomány mentése. Szöveges állomány megnyitása. Szöveg javítása. Karakterformázás. Bekezdésformázás. Szöveg kijelölése, másolása, mozgatása, törlése. Rajzos-szöveges dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása, mentése. Rajzok készítése. Műveletek rajzrészletekkel. Elemi alakzatok rajzolása, módosítása. A vágólap használata.		
A szövegben elhelyezhető különböző objektumok (kép, szöveg, rajz) tulajdonságainak megismerése, az egyes jellemzők módosítása. Összetett dokumentum készítése. Egyszerű szöveget, rajzot és táblázatot is tartalmazó dokumentumok elkészítése. Szöveg mentése különböző formátumokban.		

Táblázatkészítés szövegszerkesztővel. Táblázat beszúrása szövegbe. A táblázat tulajdonságainak beállítása. Táblázatformázás. A helyesírás ellenőrzése.		
Multimédiás dokumentumok előállítása kész alapelemekből. Szöveg, kép, hang, animáció elhelyezése a dokumentumban. A prezentáció testreszabása, háttér, áttűnés, animáció beállítása. Információk publikálásának különböző módjai az interneten. Weblap készítése. A blog megismerése, használata. Egyéb multimédiás dokumentumok előállítása. Digitális képek alakítása, formázása. A digitális képek jellemzőinek megismerése. Képszerkesztő program használata. Műveletek képekkel, képszerkesztés, képvágás.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Szövegegységek, multimédia, prezentáció, dia, diavetítés. Szöveg, digitális kép, weblap, blog.	
Tematikai egység	2.2. Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés	
Előzetes tudás	Az operációs rendszer alapvető funkcióinak ismerete, alkalmazása. Példák megnevezése a táblázatok mindennapi életben történő használatára vonatkozóan. Alkalmazói programok fájlműveletei. A térképhasználat alapjainak ismerete.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Az adatok rögzítését, értelmezését, vizsgálatát, szemléltetését segítő eszközök megismerése. Adatok csoportosítása, táblázatba rendezése. Néhány közhasznú információforrás használata. Adatkeresés digitális tudásbázis-rendszerben. Térképhasználati ismeretek alapozása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Az adat értelmezését, vizsgálatát, szemléltetését segítő eszközök megismerése. Az adat fogalmának megismerése. Az adatok rögzítését, értelmezését, vizsgálatát, szemléltetését segítő eszközök használata. Adatok feldolgozását segítő műveletek végzése.		
Adatok értelmezése, csoportosítása, táblázatba rendezése. Táblázatkezelő program használata. Táblázatos dokumentumok. Az adatkezelés alapjai. Táblázatok használata a mindennapi életben. Adattípusok megismerése. Adatbevitel, javítás, másolás, mozgatás elsajátítása. Cellahivatkozások használata. Képletek szerkesztése. A konstans, relatív és abszolút hivatkozás fogalma.		
Néhány közhasznú információforrás használata. Közhasznú információforrások adatainak értelmezése.		
Adatkeresés digitális tudásbázis-rendszerben. Digitális tudástárak megismerése. Online tudástárak használata. Az információ és adat ábrázolása, értelmezése, grafikus eszközök, módszerek. Adatok megjelenítése, kiemelése, aktuális információ keresése. Az adatok gyűjtése, csoportosítása, értelmezése.		
Diagramok készítése. Diagramtípus kiválasztása, szerkesztése, módosítása.		
Térképhasználati alapismeretek. Útvonalkeresők, térképes keresők használata. Térképhasználati ismeretek felhasználása, keresése az interneten.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Információ, adat, információforrás, online tudástár, adatbázis, térkép, koordináta, útvonalkereső. Adatbevitel, javítás, másolás, mozgatás, cella, oszlop, sor, aktív cella, tartomány, munkalap, munkafüzet, cellahivatkozás, konstans, relatív és abszolút hivatkozás, képlet, függvény, diagram.	

Tematikai egység	3. Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel	Órakeret 12 óra
	3.1. A problémamegoldáshoz szükséges módszerek és eszközök kiválasztása	
Előzetes tudás	Az információ felismerése, kifejezése. Az információforrások ismerete. Az algoritmus ismerete, megfogalmazása. A tevékenységek műveletekre bontása önállóan vagy tanári segítséggel.	

A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Információ gyűjtése, feldolgozás. A problémamegoldás lépéseinek ismerete és ábrázolása. Az informatikai eszközök és módszerek alkalmazási lehetőségeinek megismerése. Az algoritmus-leírás eszközeinek ismerete. Egyszerű folyamatábra értelmezése. Algoritmuskészítés. Algoritmus leírása. A feladatmegoldást segítő eszközök megismerése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Az információ jellemző felhasználási lehetőségeinek megismerése. A problémamegoldáshoz szükséges információ gyűjtése, felhasználása. Jelrendszerek ismerete. Az algoritmus informatikai fogalmának megismerése. Problémák algoritmusainak megtervezése. A megoldás lépéseinek szöveges, rajzos szemléltetése, értelmezése. Folyamatábra készítése.	
A problémák megoldásához szükséges eszközök és módszerek megismerése. Az algoritmus-leírás eszközeinek és módszereinek megismerése. Egyszerű algoritmusok készítése.	
Problémák megoldása. Az algoritmuskészítés lépéseinek az ismerete. Algoritmustervezés, különböző megoldási lehetőségek tanulmányozása. Az informatikai eszközök és módszerek alkalmazási lehetőségeinek megismerése a problémamegoldás különböző fázisaiban.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Probléma, információ, kód, utasítás, művelet, algoritmus, folyamatábra, vezérlés. Utasítás, elágazás, ciklus, feltétel, programkód, futtatás, fordítás, tesztelés.
3.2. Algoritmizálás és adatmodellezés	
Előzetes tudás	Egyszerű felhasználói szoftverek alapszintű kezelése. Utasítások leírásainak használata. Alapvető matematikai műveletek. Síkgeometriai ismeretek.
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Algoritmuskészítés és megvalósítás. A kész programok kipróbálása. Vezérlésszemléletű problémák megoldása. Tervezési eljárások, az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elvei.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Az adott feladat megoldásához tartozó algoritmusok megfogalmazása, megvalósítása számítógépen.	
A problémamegoldás során az ismert adatokból az eredmények meghatározása. Adatok bevitele, az adatok alapján az eredmények meghatározása, a végeredmények megjelenítése. Elemi és összetett adatok megkülönböztetése, kezelése.	
Feladatok megoldása egyszerű, automataelvű fejlesztőrendszerrel. Az algoritmizálási készségek fejlesztésére alkalmas fejlesztőrendszerek megismerése. Problémamegoldás folyamatának értelmezése.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Bemeneti adat, eredmény, utasítás, algoritmus. Az alulról felfelé építkezés elve, a lépésenkénti finomítás elve, elemi adat, összetett adat, bemenő adat, kimenő adat.

Tematikai egység	4. Infokommunikáció	Órakeret 10 óra
	4.1. Információkeresés, információközlési rendszerek	
Előzetes tudás	Egyszerű alkalmazói programok indítása, használata. Keresőkérdeések megfogalmazása tanári segítséggel. Böngészőprogramok, keresők, levelezőrendszerek használata. Információkeresés az interneten. Megadott művek elektronikus katalógusban való visszakeresése.	

A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Keresőkérdések alkotása, a keresés eredményének értelmezése, a keresés pontosítása. Információforrások kiválasztása, használata. Hatékony információ-keresés, a legfontosabb információk megtalálása, a hiteles és nem hiteles információk megkülönböztetése, kritikus információkezelés, a tartalom-előkészítés publikálásra.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<i>Keresőkérdések megfogalmazása.</i> Böngészőprogram kezelése, webcímek beírása, linkhasználat, portálkeresés. Kulcsszavas és tematikus keresés. Kereső operátorok ismerete. Keresőkérdések megfogalmazása, értelmezése, pontosítása. Összetett keresések űrlapok segítségével, tematikus és kulcsszavas, több keresési szempont egyidejű érvényesítése, űrlapkitöltés.		
A keresés folyamata. Keresőkérdés alkotása. Irányított információkeresés eredményének értelmezése. Találatok értelmezése. A találatok során kapott információk tanulmányozása. A keresés céljának leginkább megfelelő oldalak felkeresése. Hatékony, céltudatos információszerzés. Releváns információk kiszűrése a kereső által megtalált adathalmazból. Információforrások irányított kiválasztása, hitelességének vizsgálata, szelektálása. Helyi könyvtári és a korosztálynak szóló elterjedt adatbázisok. Információelemzés a hitelesség szempontjából. Több hasonló tartalmú oldal összehasonlítása. Információforrások irányított kiválasztása. Konkrét információforrások használata. Hírportálok.		
Dokumentumkészítés nyomtatáshoz és webes publikáláshoz. A közlésre szánt szöveges és képi információval kapcsolatos elvárások, kiválasztási szempontok. Nyomtatási beállítások. A webes publikálásra alkalmas fájlformátumok megismerése. Internetes oldalak feltöltése nyilvános tárhelyre. A publikus és nem publikus adatok megkülönböztetése.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Webhely, webcím, böngésző, link, keresés, keresőgép, tematikus keresés, kulcsszavas keresés, kereső operátorok, hivatkozásgyűjtemény. Keresés, letöltés, publikálás, hitelesség, űrlap.	
	4.2. Az információs technológián alapuló kommunikációs formák	
Előzetes tudás	Egyszerű alkalmazói programok indítása, használata. A számítógép alapvető használata, böngészőprogram ismerete.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Információ küldése, fogadása. Elektronikus levelezőrendszer használata. Saját e-mail cím készítése. Netikett-ismeret. A modern infokommunikációs eszközök hatékony használata.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Információküldés és -fogadás. Kapcsolatteremtés infokommunikációs eszközökkel. A levelezőrendszerek alapvető szolgáltatásainak ismerete és alkalmazása. Saját e-mail cím létrehozása. Üzenetküldés, fogadás, válasz, levéltovábbítás, mellékletek csatolása. A mobilkommunikáció eszközei. Az internet kommunikációs szolgáltatásai. A kommunikációs célnak megfelelő választás a médiumok között. A fogyasztékkal élővel való és a fogyasztékkal élők közötti kommunikációt biztosító eszközök megismerése. A virtuális tér közlekedési szabályai. A kommunikációs médiumok és szerepük.		
Felelős magatartás az online világban. Netikett. A kommunikáció írott és íratlan szabályai. Adatvédelem, az információmegosztás etikai kérdései. Az online kommunikációban rejlő veszélyek elleni védekezés.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Levelezőrendszer, e-mail cím, elektronikus levél, regisztráció, címzett, másolat, rejtett másolat, tárgy, melléklet, csatolás, válasz, továbbítás, netikett. Kommunikációs modell, üzenet, internetes kommunikáció, mobilkommunikáció, adatvédelem.	
Tematikai egység	4.3. Médiainformatika	

Előzetes tudás	Egyszerű alkalmazói programok indítása, használata. CD-, DVD-használat. A böngészőprogram a gyakorlatban, fontosabb portálok.
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A hagyományos és az elektronikus média kezelése, az internetes média elérése, információletöltés a számítógépre, információ értelmezése. A legújabb médiainformatikai technológiák használata, önálló és kritikus attitűd kialakítása.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
<i>Internetes portálok, szöveges és képi információforrások használata.</i> Weboldalak megtekintése, mentése. Szöveg, kép mentése weboldalról. Hang-, képanyagok, videómegosztó rendszerek keresése. Elektronikus könyvek keresése, olvasása. Médiatárak keresése, médiumok elérése, használata. Oktatási célú adatbázisok használata. Oktatóprogramok használata. A hagyományos médiumok modern megjelenési formáinak megismerése, alkalmazásuk a megismerési folyamatban. Internetes portálok, szöveges és képi információforrások. Az internet, a televízió, a rádió használata. Elektronikus könyv, hangoskönyv használata. Szótárak, lexikonok, folyóiratok az interneten. Képek, zenék, filmek az interneten. Oktatóprogramok, oktatóanyagok az interneten. Internetes térképek keresése.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Elektronikus média, videómegosztás, elektronikus könyv, médiatár, oktatóprogram. Internetes oktatóprogram, regisztráció, online szótár, online elérés, hangoskönyv, információmegosztó portálok.

Tematikai egység	5. Az információs társadalom	Órakeret 6 óra
	5.1. Az információkezelés jogi és etikai vonatkozásai	
Előzetes tudás	Az informatikai biztonsággal kapcsolatos tapasztalatok megfogalmazása. A számítógép vagy a programok használata során tapasztalt esetleges meghibásodások. Az infokommunikációs eszközök használata során tanúsított viselkedési módok megfigyelése.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Az informatikai biztonsággal kapcsolatos ismeretek megértése. Az adatvédelem érdekében alkalmazható lehetőségek megértése. Az informatikai eszközök etikus használatára vonatkozó szabályok megértése, etikai és jogi kérdések tisztázása. Az információforrások feltüntetése a dokumentumokban. Az információ előállítása, megosztása, terjesztése, használata, átalakítása. Az információ kezelése során felmerülő veszélyek felismerése, elhárításuk lehetőségei. Az információforrások hitelességének értékelése. Viselkedési szabályok közös kialakítása, a kulturált együttélés szabályainak betartása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Az informatikai biztonság kérdései. A számítógép és a számítógépen tárolt adatok védelme.		
Az adatokat érintő visszaélések, veszélyek és következmények megismerése. Adatvédelemmel kapcsolatos fogalmak. Adatkezeléssel kapcsolatos eljárások megismerése.		
Az adatokkal, különösen a személyes adatokkal való visszaélések, veszélyek és következmények megismerése, azok kivédése, a védekezés módszereinek és szempontjainak megismerése.		
Az informatikai eszközök etikus használatára vonatkozó szabályok megismerése. Szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmak megismerése. A hálózat használatára vonatkozó szabályok megismerése, értelmezése.		

Információforrások gyűjtése. A felhasznált információforrások feltüntetése a saját dokumentumban. Az információ hitelességének kritériumai és ellenőrzési lehetőségei. A megbízható információforrások ismerete. Az informatikai eszközök alkalmazásának fontosabb etikai kérdései. Szabadon vagy korlátozottan használható programok. A programhasználattal kapcsolatos jogok és kötelességek. Az információ értéként való kezelése, megosztása.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Informatikai biztonság, adat, személyes adat, adatvédelem, adatkezelés, netikett, információ, információforrás, hivatkozás. Adat, adathalászat, kéretlen levél (spam), lánclevél (hoax), információ, információforrás, hitelesség, megbízhatóság, jogtisztaság, licenc, ingyenes szoftver, korlátozottan használható szoftver.
5.2. Az e-szolgáltatások szerepe és használata	
Előzetes tudás	Elektronikus szolgáltatásokkal kapcsolatos tapasztalatok, vélemények megfogalmazása.
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Az elektronikus szolgáltatások hétköznapi életben betöltött szerepének felismerése. A szolgáltatások céljainak azonosítása, működésének megfigyelése. Az elektronikus szolgáltatások használata, a biztonság figyelembevétele, a kritikus szemléletmód kialakítása.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Az e-szolgáltatások hétköznapi életben betöltött szerepének megismerése. A globális információs társadalom jellemzői. Az elektronikus szolgáltatások szerepe és használata a hétköznapi életben. Az e-szolgáltatások használatának célirányos megismerése. Az elektronikus szolgáltatások funkcióinak megismerése. Az elektronikus szolgáltatások működésének megismerése, a szolgáltatások igénybevétele, használata, lemondása.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Információs társadalom, elektronikus szolgáltatás, regisztráció, leiratkozás, azonosító, jelszó.

Tematikai egység	6. Könyvtári informatika	Órakeret 3 óra
Előzetes tudás	A könyvtári terek, alapszolgáltatások, elterjedtebb dokumentumtípusok jellemzőinek és a könyv bibliográfiai azonosító adatainak ismerete. Betűrendezés.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Az iskolai és lakóhelyi könyvtár alapszolgáltatásainak és a különböző információforrásoknak az önálló, alkotó és etikus felhasználása egyszerű tanulmányi feladatok egyéni és csoportos megoldása során.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Könyvtártípusok megkülönböztetése. Az iskolai könyvtár eszköztárának készség szintű használata Tájékozódás az iskolai könyvtár tér- és állományszerkezetében. Az iskolai könyvtár eszköztárának készség szintű használata a könyvtári terek funkcióinak és a könyvtári abc ismeretében.		
Könyvtári szolgáltatások A hagyományos és az új információs eszközökön alapuló könyvtári szolgáltatások megismerése. A könyvtár alapszolgáltatásainak használata. A könyvtári katalógus funkciójának megértése. Katalógusrekord (-cédula) adatainak értelmezése.		
Könyvtártípusok, funkcionális terek		

Tájékozódás az iskolai könyvtár tér- és állományszerkezetében. Az összes könyvtártípus jellemzőinek megismerése, összehasonlítása. A kézikönyvtár összetételének és tájékozódásban betöltött szerepének megismerése. A nagyobb könyvtárak funkcionális tereinek megismerése. Önálló eligazodás a települési közkönyvtárban.	
Információkeresés Hatékony, céltudatos információszerzés. Keresett téma kifejezése tárgyszóval. Összetett keresőkérés megfogalmazása. Megadott szempontok szerint való keresés az iskolai és a lakóhelyi elektronikus könyvtári katalógusban. Konkrét feladathoz való irányított forráskeresés katalógus és bibliográfia segítségével.	
Dokumentumtípusok, kézikönyvek Hagyományos és nem hagyományos dokumentumok formai, tartalmi, használati jellemzőinek megállapítása; csoportosításuk. A nyomtatott és elektronikus kézikönyvek, a közhasznú információforrások és az ismeretterjesztő művek típusainak ismerete. Közhasznú adatbázisok használata.	
Forráskiválasztás A megadott problémának megfelelő nyomtatott és elektronikus források irányított kiválasztása. A könyvtárhasználati és informatikai alapokra építő információgyűjtést igénylő feladatok. Bibliográfiai hivatkozás, forrásfelhasználás. A forrásmegjelölés etikai vonatkozásainak megértése. Saját gondolatok elkülönítése a másokétól. A felhasznált források önálló azonosítása a dokumentumok főbb adatainak (szerző, cím, hely, kiadó, év) megnevezésével.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Könyvtár, kézikönyvtár, katalógus, hivatkozás, forrás, könyv, időszaki kiadvány, honlap, CD, DVD, lexikon, enciklopédia, szótár, atlasz. Nemzeti könyvtár, szakkönyvtár, elektronikus könyvtár, kézikönyv, szaklexikon, szakkönyv, napilap, folyóirat, bibliográfia, linkgyűjtemény, keresőkérés, tárgyszó, szerzői jog, információs érték, felhasznált irodalomjegyzék.

A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus, a 12. évfolyam végén	A tanuló „Az informatikai eszközök használata” témakör feldolgozásának végére ismerje a számítógép részeinek és perifériáinak funkcióit, tudja azokat önállóan használni; tudjon a könyvtárszerkezetben tájékozódni, mozogni, könyvtárat váltani, fájlt keresni; segítséggel tudjon multimédiás oktatóprogramokat használni; tudjon az iskolai hálózatba belépni, onnan kilépni, ismerje és tartsa be a hálózat használatának szabályait; ismerje egy vírusellenőrző program kezelését. A tanuló „Az informatikai eszközök használata” témakör feldolgozásának eredményeképpen ismerje meg a különböző informatikai környezeteket; tudja használni az operációs rendszer és a számítógépes hálózat alapszolgáltatásait; segítséggel legyen képes az adott feladat megoldásához alkalmas hardver- és szoftvereszközök kiválasztására. A tanuló az „Alkalmazói ismeretek” témakör feldolgozásának végére ismerje a szövegszerkesztés alapfogalmait, legyen képes önállóan elvégezni a leggyakoribb karakter- és bekezdésformázásokat; használja a szövegszerkesztő nyelvi segédeszközait; ismerje egy bemutató készítő program egyszerű lehetőségeit, tudjon rövid bemutatót készíteni; ismerje fel az összetartozó adatok közötti egyszerű összefüggéseket; segítséggel tudjon tantárgyi, könyvtári, hálózati adatbázisokat használni, ezekben keresni; tudjon különböző dokumentumokból származó részleteket saját munkájában elhelyezni, dokumentumokba különböző objektumokat beilleszteni; tudjon szöveget, képet és táblázatot is tartalmazó dokumentumot minta vagy leírás alapján elkészíteni; tudjon egyszerű táblázatot létrehozni; ismerje a diagramok szerkesztésének, módosításának lépéseit.

	A tanuló a „Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel” témakör feldolgozásával legyen képes összegyűjteni a problémamegoldáshoz szükséges információt; ismerje a problémamegoldás alapvető lépéseit; képes legyen önállóan vagy segítséggel algoritmust készíteni; lássa át a problémamegoldás folyamatát; ismerje és használja az algoritmus-leíró eszközöket; legyen képes meghatározni az eredményt a bemenő adatok alapján; legyen képes tantárgyi szimulációs programok használatára. A tanuló az „Infokommunikáció” témakör feldolgozásának végére legyen képes a böngészőprogram főbb funkcióinak használatára; legyen képes tanári segítséggel megadott szempontok szerint információt keresni; legyen képes a találatok értelmezésére; legyen képes az elektronikus levelezőrendszer önálló kezelésére; legyen képes elektronikus és internetes médiumok használatára; legyen képes az interneten talált információk mentésére; ismerje a netikett szabályait, legyen képes előkészíteni az információt weben történő publikálásra; tudja megkülönböztetni a publikussá tehető és védendő adatait; használja a legújabb infokommunikációs technológiákat, szolgáltatásokat. A tanuló az „Információs társadalom” témakör feldolgozásának végére ismerje az informatikai biztonsággal kapcsolatos fogalmakat; ismerje az adatvédelemmel kapcsolatos fogalmakat; ismerje az adatvédelem érdekében alkalmazható lehetőségeket; ismerje az informatikai eszközök etikus használatára vonatkozó szabályokat; szerezzen gyakorlatot az információforrások saját dokumentumokban való feltüntetésében. Ismerje az informatikai biztonsággal és adatvédelemmel kapcsolatos fogalmakat; ismerje az adatokkal való visszaélésekből származó veszélyeket és következményeket; ismerjen megbízható információforrásokat; legyen képes értékelni az információ hitelességét; ismerje az informatikai eszközök etikus használatára vonatkozó szabályokat; ismerje az információforrások etikus felhasználási lehetőségeit; ismerje fel az informatikai eszközök használatának az emberi kapcsolatokra vonatkozó következményeit; ismerjen néhány elektronikus szolgáltatást, legyen képes a szolgáltatások igénybevételére, használatára, lemondására. A tanuló a „Könyvtári informatika” témakör feldolgozásának eredményeképpen a különböző konkrét tantárgyi feladataihoz legyen képes az iskolai könyvtárban a megadott forrásokat megtalálni, további releváns forrásokat keresni; konkrét nyomtatott és elektronikus forrásokban megkeresni a megoldáshoz szükséges információkat; a könyvtár és az internet szolgáltatásait igénybe véve képes önállóan releváns forrásokat találni konkrét tantárgyi feladataihoz; a választott forrásokat képes alkotóan és etikusan felhasználni a feladatmegoldásban; képes alkalmazni a más tárgyakban tanultakat (pl. informatikai eszközök használata, szövegalkotás); egyszerű témában képes az információs problémamegoldás folyamatát önállóan végrehajtani.



4.2.14 EGÉSZSÉGNEVELÉSI ÉS KÖRNYEZETI NEVELÉSI ELVEK, PROGRAMOK, TEVÉKENYSÉGEK

AZ EGÉSZSÉGNEVELÉS ÉS KÖRNYEZETI NEVELÉS CÉLJA

Az egészségnevelés és környezeti nevelés átfogó célja, hogy elősegítse a tanulók egészségfejlesztési attitűdjének, magatartásának, életvitelének kialakulását annak érdekében, hogy a felnövekvő nemzedék minden tagja képes legyen arra, hogy folyamatosan nyomon kövesse saját egészségi állapotát, érzékelje a belső és külső környezeti tényezők megváltozásából fakadó, az egészségi állapotot érintő hatásokat, és ez által képessé váljon az egészség megőrzésére, illetve a veszélyeztető hatások csökkentésére.

A teljes fizikai, szellemi és szociális jól-lét állapotának elérése érdekében az egyénnek vagy csoportnak képesnek kell lennie arra, hogy meg tudja fogalmazni, és meg tudja valósítani vágyait, hogy megtalálja a megfogalmazódott szükségleteihez vezető, egészségét védő, és a környezet védelmére is figyelő optimális megoldásokat, továbbá környezetével változzék vagy alkalmazkodjék ahhoz.

A környezeti nevelés célja olyan, megfelelő attitűdű emberek nevelése, akik képesek környezettudatosan, a környezetükkel harmóniában élni, odafigyelni környezetükre, és ehhez rendelkeznek a megfelelő tudással, motivációval és beállítottsággal. Emellett szükséges a megfelelő érzelmi viszonyulás és a környezetbarát szokásrend kialakítása is. Cél, hogy olyan eszközöket adjunk a tanulók kezébe, hogy legalább részben önállóan orvosolni tudják problémáikat, és életminőségükön javítani tudjanak. Szélesebb spektrumon pedig képesek legyenek tágabb környezetük megóvásában, hogy hozzájárulhassanak a fejlődéshez akár globális szinten is.

A környezeti nevelés transzdiszciplináris célokat tűz ki maga elé annak érdekében, hogy az egész személyiséget áthatva, az ismeretek, tapasztalatok megszerzésén túl komplex módon fejtsse ki hatását a tudatra, az érzelmekre és az akaratra.

EGÉSZSÉGFEJLESZTÉSSEL ÖSSZEFÜGGŐ FELADATOK

- Egészséges táplálkozás megvalósítása.
- Mindennapos testnevelés minden tanulónak az egészségfejlesztési kritériumok teljesítésével, és az azt kiegészítő egyéb testmozgás.
- A gyermekek érett személyiséggé válásának, azaz lelki egészségének elősegítése személyközpontú pedagógiai módszerekkel és a művészetek személyiségfejlesztő hatékonyságú alkalmazásával.
- Egészségismeretek széles köre készség szintű elsajátításának, más szóval az egészségműveltségnek az elősegítése.

A KÖRNYEZETI NEVELÉSSEL ÖSSZEFÜGGŐ FELADATOK

- A környezeti alapproblémákra való érzékenyítés.
- Környezetvédelmi ismeretek átadásán túl megfelelő ismeretanyag átadása interdiszciplináris keretek közt.
- Környezettudatos ember nevelése.
- A természet szépségeinek megláttatása.



- A természet közelsége miatt érzett öröm megtapasztalása.
- A természeti értékek megőrzése iránti vágy kialakítása.
- A körülöttünk élő élővilág elfogadásának, szeretetének kialakítása.
- Fenntarthatóságra nevelés.

Az egészségnevelési és a környezeti nevelési program célkitűzései is segítenek megvalósítani intézményünkben a Boldog Iskola Program célkitűzéseit is, melyhez a 2019-2020-as tanévben csatlakoztunk.

A feladatok megvalósítása során fontosnak tartjuk mindvégig szem előtt tartani a jövő generációk emberi jogi nyilatkozatát:

„Mi, a jövő emberei - mint a bennünket megelőző húszezer generáció -, jogot formálunk arra, hogy tiszta levegőt szívjunk, tiszta és szabadon feltörő vizet igyunk, élettől hemzsegő vízben ússzunk és gazdag, életteli földben termesszük növényeinket.

Jogot formálunk arra, hogy mérgező vegyszerektől, nukleáris hulladéktól és genetikai szennyeződéstől mentes világot örökljünk. Jogot formálunk arra, hogy érintetlen természeti környezetben sétáljunk és érezzük a tiszteletet, ha egy vadon élő állattal találkozunk.

Könyörgünk neked, a ma emberének: ne hagyj magad után eltakarítandó szemetet, ne vállalj - bármilyen elenyészőnek is tűnő - műszaki kockázatot, amely a későbbiekben katasztrófaaként üthet vissza. Tiszteletteljesen megkérünk, hogy ne terhelj bennünket törlesztetlen adósságaiddal és kimerített nyugdíj kezeddel, mivel jogot formálunk bolygónk gazdasági bőségéből való részesedésre is.

Kérünk, ne élj fel mindent. Cserébe megígérjük, hogy mi sem teszünk úgy. Ugyanezen jogokat és kiváltságokat biztosítjuk az utánunk következő generációk számára. Tesszük ezt annak szent reményében, hogy az emberi lélek, emberi szellem örökké élni fog.” (Adbusters, 2004)

A KITŰZÖTT FELADATOK RÉSZLETEZÉSE

Higiénés magatartásra nevelés

A személyi higiéniére nevelés területei:

- - általános testápolás;
- - egészséges öltözködés;
- - fogápolás;
- - serdülőkori higiénés problémák;
- - a tisztaság iránti tartós igény kialakítása;
- - környezet-higiéniére való nevelés;
- - a közvetlen tanulói környezet, az iskola higiéniéje;
- - a lakás, a lakókörnyezet higiéniéje;
- - a település higiéniéje.

Egészséges táplálkozásra nevelés:

- A táplálkozás-élettani optimumra törekvés ösztönzése.
- A korszerű táplálkozásteknika megismertetése.
- A táplálkozás napi és évszakos ritmusának tudatosítása.

- Megfelelő étkezési szokások kialakítására nevelés.
 - - az étkezések higiénája;
 - - az étkezések esztétikája;
 - - az étkezések társas jellege.
- Egészséges mozgásfejlődés biztosítása:
- A rendszeres testmozgás, testedzés iránti igény felkeltése.
- A sportolás szükségletté tétele.
- A mozgás esztétikumának, örömszerző funkcióinak felismertetése.
- Erőnlét, terheléstűrés, fittség, állóképesség egyéni fejlesztése.

Balesetmegelőzésre, betegségek elkerülésére, az egészség megóvására nevelés:

- Felkészítés a balesetveszélyes helyzetek felismerésére és elkerülésére az iskolában.
- Elsősegély-nyújtási ismeretek adása.
- Beteggondozási alapismeretek nyújtása.
- A gyógyításba és gyógyulásba vetett bizalomra nevelés.
- A szűrővizsgálatok, a prevenció jelentőségének megismertetése.

Mentálhigiéné, krízisprevenció:

- A lelki egészség megóvására nevelés.
- A szocializációs folyamatok segítése.
- A problémamegoldó, konfliktuskezelő, konfrontációtűrő-képesség fejlesztése.
- A pozitív jövőkép kialakulásának támogatása.

Függőséghez vezető szokások megelőzésére nevelés:

- A függőséghez vezető motívumok, veszélyhelyzetek felismertetése.
- Az egészséget veszélyeztető élvezeti szerek elutasítására nevelés.

Harmonikus kapcsolatok kialakítására nevelés:

- Folyamatos, reális önismeretre nevelés.
- A társas kapcsolatokra való nyitottság fejlesztése.
- Elfogadó, toleráns magatartásra nevelés.
- Felelős, örömteli párkapcsolatok kialakítására nevelés.

Családi életre, társsá, szülővé nevelés:

- A nemi szerepvállalásra való felkészítés.
- Családtervezésre, gyermekgondozásra, gyermeknevelésre való felkészítés.
- A család harmonikus életvitelének megtervezésére, megszervezésére való felkészítés.
- A családi szerepek megélésére való nevelés.

Harmonikus életvitel megteremtésének képességére való nevelés.

A környezeti nevelés területei

- Pozitív jövőkép kialakítása.
- Információátadás iskolai kereteken belül és külső szervezetek bevonásával.
- Tapasztaltszerzés természeti környezetben.
- A környezetért felelős életvitel kialakítása.
- A bioszféra megismerésének elősegítése.

Egészségfejlesztő és a környezeti nevelési program eredménye

Egészségfejlesztő és a környezeti nevelési program eredménye legyen:

- erősödjenek a személyiségfejlesztő hatások;
- csökkenjenek az ártótényezők;
- az iskola befejezésekor a diákok saját életükre alkalmazni tudják az elsajátítottakat.

Képességek legyenek figyelemmel kísérni:

- viselkedésüket, az életvezetésük, fogyasztási szokásaik helyes alakítását;
- az egészségkárosító magatartásformák elkerülését;
- a betegségek megelőzését a korai szűrésekben való részvétel révén;
- sajátos étrend, mozgásprogram kialakítását egészségük megőrzése érdekében;
- a személyi és vagyonbiztonságának megteremtését;
- a társas-kommunikációs készségeik és a konfliktuskezelési magatartásformák fejlesztését;
- környezete változásait, és adekvát módon tudjon reagálni azokra;
- környezete helyi és globális kapcsolatait;
- biológiai és társadalmi sokféleségünket;
- ökológiai lábnyomunkat és annak hatásait.

Ezek elérése, megvalósulása érdekében intézményi keretek között biztosítani, megszervezni szükséges:

- témaheteket;
- jeles napokhoz kapcsolódó programokat;
- preventív programokat;
- vetélkedőket;
- sport programokat;
- mindennapos testnevelést (külön terv szerint);
- természetjáró programokat;
- a technikai, technológiai fejlődési irányok környezetre gyakorolt hatását bemutató programokat;
- témaazonos vetítéseket;
- ingyenes szűrővizsgálatokat;



- véradásokat;
- workshopokat;
- szóróanyagok biztosítását.

4.2.15 AZ ESÉLYEGYENLŐSÉGET SZOLGÁLÓ INTÉZKEDÉSEK

A TANULÓ ESÉLYEGYENLŐSÉGÉT SZOLGÁLÓ INTÉZKEDÉSEK

Az iskolai tanulási folyamat során kiemelten fontos feladat a differenciálás, vagyis az, hogy az oktatók nevelő-oktató munkája a lehetőségekhez mérten a legnagyobb mértékben igazodjon a tanulók egyéni fejlettségéhez, képességeihez és az egyes tantárgyakból nyújtott teljesítményéhez. E feladat megoldását a tanítási órákon az alábbi tanítási módszerek és szervezeti formák segítik:

A kilencedik évfolyamon a szociálisan hátrányos helyzetű, beilleszkedési, magatartási, tanulmányi problémákkal küzdő tanulókat kiszűrjük, és velük kiemelten foglalkozunk.

Az oktatók az egyes szaktárgyak tanítási óráin előnyben részesítik az egyéni képességekhez igazodó munkaformákat így – elsősorban a gyakorlásnál, ismétlésnél – a tanulók önálló és csoportos munkájára támaszkodnak.

A BEILLESZKEDÉSI, MAGATARTÁSI, TANULÁSI NEHÉZSÉGEK ENYHÍTÉSÉT SZOLGÁLÓ TEVÉKENYSÉGEK

- A tanuláshoz elengedhetetlen, nyugodt iskolai légkört biztosítunk.
- A tanulási esélyegyenlőség érdekében a tanulókkal személyes kapcsolatot tartunk, a tanulókkal kapcsolatos döntések, intézkedések meghozatalakor az egyenlő bánásmód követelményeit kötelesek vagyunk megtartani
- Megkülönböztetett figyelmet fordítunk a hátrányos helyzetű, halmozottan hátrányos helyzetű és sajátos nevelési igényű tanulókra.
- Kooperatív órák (*segítő elbeszélgetés*) keretében egyéni tervet dolgozunk ki a problémák kezelésére.
- Az egyéni képességekhez igazodó tanórai tanulást szervezünk.
- Felzárkóztató órákat szervezünk.
- A beilleszkedési, magatartási, tanulási nehézségekkel küzdőknek lelki gondozást tartunk.
- Tanulósobát szervezünk.
- Fejlesztő pedagógust alkalmazunk.
- A szülők és a családok nevelési gondjainak megoldásában segítünk.
- Szoros kapcsolatot tartunk az általános iskolákkal, nevelési tanácsadóval.
- Folyamatos tanulási kudarccal küzdő tanulóknak képességüknek megfelelő iskolát ajánlunk.

A TEHETSÉG, KÉPESSÉG KIBONTAKOZTATÁSÁT SEGÍTŐ TEVÉKENYSÉGEK

- Egyéni képességekhez igazodó tanórai tanulást szervezünk.



- Nem kötelező (választható) tanórán tanulható tantárgyak tanulását biztosítjuk.
- Tehetséggondozó foglalkozásokat indítunk.
- Csoportbontásokat valósítunk meg.
- Megszervezzük az iskolai tömegsport foglalkozásokat, diákolimpiát.
- Lehetővé tesszük a DSE szakosztályok sportfoglalkozásainak látogatását.
- Szakköröket indítunk.
- Versenyeket, vetélkedőket, bemutatókat (szaktárgyi, sport, kulturális) szervezünk.
- Szabadidős foglalkozásokat (pl. színház- és múzeumlátogatások) tervezünk.
- Lehetővé tesszük az iskolai könyvtár, valamint az iskola más létesítményeinek, eszközeinek egyéni vagy csoportos használatát.
- Felvételi előkészítővel segítjük a továbbtanulást.
- Internet használati hozzáférést biztosítunk.

KIEMELT OSZTÁLYFŐNÖKI FELADATOK AZ ESÉLYEGYENLŐSÉGGEL KAPCSOLATOSAN

- A tanulók szociális helyzetének a feltárása
- Pályaválasztás segítése.
- Egyéni beszélgetés tanulókkal és szülőkkel.
- Védőnői órák.
- Egészségügyi szűrővizsgálatok.
- Oktatók figyelmének felhívása SNI-s tanulók oktatási differenciálásra.
- Folyamatos kapcsolat az alapítvány segélyezési munkájával.
- Az iskola alapítványa a „tanulóifjúságért” célja a programok anyagi támogatása, rendkívüli vagy rendszeres egyéni segélyezés, tárgyi eszköz biztosítása, gyermek és ifjúságvédelem.

A LEMORZSOLÓDÁS KÖVETÉSE

Intézményfejlesztési terv készült 2017 tavaszán a győri POK szaktanácsadójának segítségével, megcélózva a lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók arányának csökkenését, prevenciós és intervenciós módszerekkel.

A LAKÓHELYÜNKÖN ÉLŐ NEMZETISÉGEK TÖRTÉNETÉNEK BEMUTATÁSA A NEM NEMZETISÉGI TANULÓK SZÁMÁRA

A magyarországi nemzetiségek történetét bemutató tananyagtartalmak

A középiskolai történelem oktatás során hangsúlyos szerepet kap, és minden évfolyam tematikájában több alkalommal is felbukkan a magyarországi nemzetiségek története. A 9. évfolyamon az Árpád-kor nemzetiségi viszonyainak ismertetése kapcsán a magyarságba mára már beolvadt népcsoportok: besenyők, kunok, jászok története jó példa az asszimiláció mellett az identitástudatnak, akár évszázadokon keresztül történő fennmaradására. A 10. évfolyamon a török kor utáni újra népesüléssel külön tankönyvi lecke foglalkozik, amelynek elsajátítása segít megérteni a jelenleg is köztünk élő nemzetisé-



gek: németek, horvátok, szlovákok eredetét, egykori társadalmi viszonyait, szerepét a korabeli Magyarországon. A nacionalizmus, mint eszme megjelenése, a nemzetiségek nacionalizmusa miatt kialakult ellentétek, az 1848-as szabadságharc történetének szerves részét képezik, ugyanakkor az aradi vértanúk származásának példája segít rámutatni, hogy az idegen eredet összeegyeztethető a hazafisággal. A 11. évfolyamon a dualizmus nemzetiségi viszonyaival, a nemzetiségi kérdéssel szintén önálló lecke foglalkozik. a 12. évfolyamon a trianoni békeszerződés következményei során a nemzetállamok kialakulásának ismerete, a második világháború során holokauszt, a svábok kitelepítése hangsúlyos szerepet kap, és segít megérteni a jelen nemzetiségi viszonyainak kialakulását. A jelenkor kapcsán, a magyarországi romák története, a roma integráció problémaköre is bemutatásra kerül.

A lakóhelyünkön élő nemzetiségek megismertetése a tanulókkal a történelem tanítása-tanulása során.

Iskolánk Győr Újváros és Sziget városrészeinek határán fekszik, egykoron ez volt a város nemzetiségileg legtarkább része. Mára egy modern nagyvárosban a nemzetiségek gyakorlatilag teljesen asszimilálódtak. Jelenleg történetük leginkább a tárgyi kultúrán, a helyi építészeti emlékek bemutatásán keresztül valósulhat meg. Tematikus kirándulás keretében megtekinthető a rác templom, a zsinagóga, szemléltetve azt a vallási, kulturális sokszínűséget, amit a nemzeti, vallási kisebbségek teremtettek, hozzájárulva az összmagyar kultúrához.

4.2.16 A TANULÓ JUTALMAZÁSÁVAL ÖSSZEFÜGGŐ SZABÁLYOK

Az iskola jutalomban részesítheti az arra érdemes tanulóit vagy csoportjait. A jutalom a következő esetekben adható:

- kiemelkedő munkáért (tanulmányi, művészeti, sportteljesítmény, ...),
- megbízható, szorgalmas tevékenységért.

A jutalom formái a következőkben felsoroltak lehetnek.

SZÓBELI VAGY ÍRÁSBELI DICSÉRETEK

Szaktanári:

- az iskolai versenyeken való eredményes szereplésért;
- ázi pályázatokon való részvételért.

Osztályfőnöki:

- területi versenyeken való eredményes szereplésért;
- közösségért végzett munkáért (tisztviselés, bál, diáknapiak, kirándulás szervezéséért);
- műsorok szervezéséért;
- fesztiválokon, kulturális rendezvényeken való szereplésért (pl.: Kisfaludy Napok).

Igazgatói:

- fesztiválokon, kulturális rendezvényeken elért eredményekért;
- megyei, területi versenyeken elért helyezéért;
- országos versenyeken való eredményes szereplésért (OKTV, diákolimpia).

Oktatói testületi:

- kiemelkedő tanulmányi, művészeti vagy sportmunkáért.

Bercsényi oklevél (9-13. évfolyamos tanulók esetében):

- a négy évben végzett kiemelkedő tanulmányi munkáért;
- kiemelkedő sport, kulturális, egyéb tevékenységért;
- szaktanári, osztályfőnöki, igazgatói, nevelőtestületi dicséretetek miatt;
- országos versenyen elért eredményért.

Jó tanuló – jó sportoló cím (9-13. évfolyamos tanulók esetében):

- a négy évben végzett kiemelkedő tanulmányi eredmény (4,5 körüli átlag) és korosztályos válogatottság esetén.

Fehér Miklós – Díj Ezt a díjat minden évben megkapja:

- az iskola kimagasló tanulmányi eredményű tanulója, aki példaértékű magaviseletű és a sportban is kimagasló teljesítményt nyújt.

Bercsényi emlékérem

Elismerő kitüntetés, melyet három kategóriában ítél oda az iskola (oktatói testület egy tagja, egy nem oktató alkalmazott és egy tanuló részére).

Elbírálási szempontok a tanuló részére:

- kiemelkedő sportteljesítmény;
- példaértékű tanulmányi eredmény;
- magas színvonalú közösségi munka, példamutató magaviselet.

Szabadnap

Szabadnap adható:

- a tanulmányi versenyek első fordulójában résztvevőknek a verseny napjára;
- a tanulmányi versenyek második fordulójában résztvevőknek a verseny napjára plusz még egy napra;
- a döntőbe jutott tanulók részére a szaktanár javaslatára, igazgatói rendelkezés szerint;
- középfokú, C típusú nyelvvizsga letétele esetén, a vizsga napjára és az azt megelőző napra.

Tárgyjutalom

Az iskola és a támogatására szerveződött alapítványok valamint a partnerszervek segítségével külön rendelkezés szerint.

Pénzjutalom

Az iskola és a támogatására szerveződött alapítványok valamint a partnerszervek segítségével külön rendelkezés szerint.

A tanuló jutalmazásával összefüggő egyéb, különleges szabályozást az iskola Házirendjében foglaltak szerint kell alkalmazni.



4.2.17 A TANULÓK TANULMÁNYI MUNKÁJA ELLENŐRZÉSÉNEK, ÉRTÉKELÉSÉNEK RENDSZERE, MÓDSZEREI

A diákok teljesítményének mérése, regisztrálása és értékelése az oktató-nevelőmunka állandó velejárója. Egyrészt a tanórákon és tanórán kívül nyújtott teljesítmények állandó elismerése és értékelése tartozik ide, másrészt az iskolai élet egy-egy szakaszának lezárását jelentő vizsgák.

A TANULMÁNYI MUNKA ELLENŐRZÉSÉNEK, ÉRTÉKELÉSÉNEK ALAPELVEI

A tanulmányi előmenetel folyamatos ellenőrzése, értékelése (az osztályozás) az oktató törvényben rögzített joga. Az értékelés szaktárgyi és pedagógiai kifogástalanságáért az oktató felel, viszont az alapelvek, célok, funkciók tekintetében (egyetértésnek) konszenzusnak kell lennie az oktatói testületen belül.

Az értékelés fő alapelve a fejlesztő támogatás. Intézményünk értékelési normája, hogy az oktatói értékelés a tanuló emberi méltóságát tiszteletben tartva elfogulatlan és konkrét legyen, a minősítés (az érdemjegy/osztályzat) hitelesen tükrözze a tanulói teljesítményt. Minden típusú értékelésnél törekedni kell a pozitív megerősítésre és arra, hogy a teljesítmény értékelése és az érdemjegy indokolása ne maradjon el.

A mérés-ellenőrzés célja: informálódni a tanuló tananyagban való előrehaladásáról, az értékelés funkciója pedig hiteles visszajelzést adni a tanuló és a szülő számára a követelmény-teljesítmény megfeleléséről, de legátfogóbb célja a reális önértékelés, az önálló tanulási képesség és igény kialakítása. Az értékelés történhet szóban és írásban. A kijavított írásbeli munkákat a tanulóknak minden esetben kézhez kell kapniuk. A tanuló vagy szülő kérésére az értékelést indokolni kell.

AZ ÉRTÉKELÉS/MINŐSÍTÉS ALAPFORMÁI

Diagnosztikus értékelés

A rendszerbe való bekerüléskor, 9. évfolyam elején a technikumi és a szakképző iskolai osztályokban is bemeneti mérést végzünk matematika, magyar nyelv és irodalom tantárgyakból, valamint angol és német idegen nyelvből. Ezek alapján a tanulók számára fejlesztő, szintre hozó foglalkozásokat szervezünk.

Fejlesztő értékelés

A fejlesztő értékelés az oktatási folyamat állandó része. Ezért célunk intézményünkben ezt iskolai szintre emelni, rendszerré szervezni, hogy az elszigetelten alkalmazott módszerek hatásfokát növeljük.

Alapvető feladataink e téren:

- a diákok számára biztonságos osztálytermi légkör kialakítása;
- a tanulók belső motivációjának kialakítása, fenntartása;
- a tanulói aktivitások szorgalmazása;
- a tanulási célok minél pontosabb meghatározása;
- a tanulói igények felmérése, megismerése;
- az egyéni tanulói fejlődés nyomon követése;
- a tanulói sokszínűségből adódó egyéni fejlesztési tervek készítése;
- a kapcsolatok kialakításának elősegítése;



- a tanulói autonómia kialakításának elősegítése;
- színes tanítási módszerek alkalmazása;
- a tanulók munkájának, haladásának, fejlődésének változatos értékelése;
- folyamatos visszajelzések alkalmazása;
- folyamatos és pontos dokumentáció vezetése.

Célunk továbbá, hogy a tanulók

- tudják meghatározni céljaikat;
- merjenek tévedni;
- legyenek képesek az önértékelésre;
- legyenek képesek a társértékelésre;
- váljanak képessé saját fejlődési útjaik kialakítására.

Minthogy a fejlesztő értékelést gyakran maga a tanuló végzi (önértékelés, társértékelés, reflexió), képessé kell tenni a tanulókat ennek elvégzésére.

Szummatív értékelés

Lezáró, értékelő módon érdemjeggyel értékeljük a tanulók munkáit a tanítási év folyamán

- szóbeli felelettel;
- írásbeli felelettel;
- témazáró dolgozattal;
- „kis érettségivel”;
- évfolyamdolgozattal;
- egyéb módon.

Ezek szabályozását a Szakmai Program és a Házi rend tartalmazza.

A tanév folyamán az oktató a tanuló írásbeli és szóbeli teljesítményeit, valamint tárgyasult formában megjelenő alkotásait rendszeresen, érdemjegyek adásával minősíti.

Az osztályzat

A *félévi és év végi* osztályzat, mely a jelzett időszakok alatti tanulmányi eredményt minősíti. (osztályozó vizsgán is osztályzatot szereznek a tanulók)

A SZÁMSZERŰ MINŐSÍTÉS „MÉRTÉKEGYSÉGEI”

A hagyományos ötfokozatú skála alapján – az érdemjegyekre, és az osztályzatokra vonatkozóan:

A *tantárgyak* esetében

- jeles (5)
- jó (4)
- közepes (3)
- elégséges (2)



elégtelen (1)

Érdemjegyet kaphat a tanuló

- szóbeli feeleltre (lehet részletes számadás és összefoglaló, tételszerű);
- írásbeli munkára (röpdolgozat, esszé, házi dolgozat, témazáró, nagydolgozat, projektmunka);
- önálló kiselőadásra;
- tanórai munkára;
- tantárgyi tanulmányi versenyen való eredményes részvételre;
- sportversenyen történő eredményes szereplésért;
- tárgyasult formában megjelenő alkotásáért;
- tantárgyi felkészülést igénylő, értékelhető plusz tevékenységért;
- sikeresen teljesített ECDL vizsgáért.

A tanulói szóbeli feelelték/teljesítmények értékelése a teljesítéssel egyidejű, nyilvános és indokolandó. A tanuló kulturált ellenvéleménye „büntető” érdemjeggyel nem torolható meg. Az írásos tanulói teljesítmények (dolgozatok) érdemjegyet **kötelező** a tanulóval ismertetni, a szóbeli feeleltéket pedig szóban is értékelni kell. Nem kerülhet olyan érdemjegy az elektronikus naplóba, amiről a tanuló nem tud. Az írásos tanulói munkák javításának, értékelésének határideje:

- témazáró dolgozat és írásbeli feelelet esetén 15 tanítással töltött munkanap.

Az írásbeli témazáró dolgozatok egységes értékelése a technikumi és szakképző iskolai évfolyamokon:

elégtelen:	0-34 %
elégséges:	35-49%
közepes:	50-69%
jó:	70-84%
jeles:	85-100%

A tanulót a szorgalmi időszakban az osztályozó értekezletekig (félévi, év végi) megilleti az osztályzat javításának **joga/lehetősége**. (A javítási lehetőséget kikényszeríteni, követelni nem lehet, megadásáról az oktató pedagógiai szempontok alapján dönt.) Az osztályozó értekezleteket megelőző utolsó 5 napban féléves/egész éves anyagból beszámoltatni, témazáró dolgozatot íratni csak a tanuló kifejezett kérésére lehet.

Az előre bejelentett írásbeli témazáró dolgozatot minden tanulónak meg kell írnia. Ha a tanuló a dolgozatírás napján indokoltan és igazoltan hiányzik, legkorábban a hiányzás megszűnését követő második tanórán **pótló dolgozatot** köteles írni (a dolgozat nehézségi foka azonos az osztály által megírt dolgozattal). Ha a tanuló neki felróható okból hiányzik az előre bejelentett dolgozatírásról, a pótló dolgozatot az oktató által kitűzött időpontban köteles megírni.

Javító dolgozat íratása az oktató belátásától függ, ez csupán **lehetőség** a tanuló számára. A javító dolgozat megírásának időpontját, a tantárgyi követelményt az oktató jelöli ki, amiről a dolgozat íróját tájékoztatni köteles. A javító dolgozat javítási lehetőség, az itt szerzett érdemjegy csak jobbító lehet, javító dolgozattal rontani a tantárgyi átlagon nem lehet. A javító dolgozat megírására csak egy alkalommal van lehetőség.



A tanuló **joga**, hogy a tanév első napjaiban megismerkedjék a **tantárgyi követelményekkel**, az értékelés alapelveivel, hiszen az ezeknek való megfelelés mértékét fejezik ki a minősítő félévi/év végi osztályzatok.

Az oktató maga dönti el, hogy a követelmények ismertetésnek milyen módját választja.

Az érdemjegyek eltérő súlyozásúak az alábbiak szerint:

írásbeli témazáró dolgozat	200%
írásbeli röpdolgozat	100%
szóbeli felelet	100%
beszámoló	100%
gyakorlati feladat	100%
kisérettségi	200%
házi feladat	50%
projektmunka	200%
órai munka	100%
másik intézményből hozott értékelés	100%
félévi szóbeli vizsga	200%
órai feladat	100%

Az érdemjegyek minimális száma félévenként a heti óraszám +1. A félév/tanév végén a fejlődési tendencia figyelembevételével értékeli az oktatói testület (az osztályban tanító oktatók, az osztályozó konferencia) a tanuló teljesítményét. Az év végi osztályzat **az egész évi teljesítményt** értékeli.

Egy tanítási napon kettőnél több témazáró dolgozat nem iratható. Az oktató a témazáró dolgozatok időpontját egy héttel korábban köteles közölni a tanulókkal.

OSZTÁLYZATOK, ÉRDEMJEK

A bizonyítványban szereplő tantárgyi osztályzatok összefoglaló képet adnak a tanuló adott tanévben nyújtott összteljesítményéről, tájékoztatva a szülőket, oktatókat, tehát minősíti a tanulókat. A tantárgyi osztályzatokat a tanuló évközi (elektronikus KRÉTA naplóba beírt) érdemjegyei, vagy az osztályozó vizsga (különbözeti vizsga, javítóvizsga, etap-vizsga) eredményei alapján kell kialakítani a törvényi előírásoknak megfelelően.

A tanév végi osztályzat tanúsítja tehát, hogy

- a tanuló az adott évfolyam következményeit milyen mértékben teljesítette;
- ismeretei elegendők-e az elégséges minősítés megszerzéséhez;
- tudása elegendő-e a következő évfolyamba lépéshez, annak elvégzéséhez, vagy a záróvizsgára bocsátáshoz.

A tanulók év végi osztályzatait az oktatói testület áttekinti, dönt a tanuló magasabb évfolyamba lépéséről. Vitás esetekben (ha a tanuló év végi osztályzata jelentősen eltér az év közben tapasztalt előmeneteltől) az oktatói testület felkéri az érdekelt oktatót, hogy adjon tájékoztatást, döntésének okairól, indokolt esetben változtassa meg döntését.

Ha az oktató nem változtatja meg döntését, de az oktatói testület ennek indokaival nem ért egyet, az év végi osztályzatot az évközi eredmények alapján a tanuló javára módosíthatja. Vizsgán kapott osztályzatot az oktatói testület nem változtathat meg.

A tanulók a Köznevelési Elektronikus Ügyintézési Rendszeren (KRÉTA) keresztül értesülnek az érdemjegyeikről. A félévi értesítőt a KRÉTA rendszerből nyomtatja ki az osztályfőnök, az év végi bizonyítványba az osztályfőnök írja be az osztályzatokat. Intézményünkben a magatartás és a szorgalom nem kerül elbírálásra.

Félévi és év végi osztályzatok tantárgyi átlagszámítása

elégtelen:	0-1,8
elégséges:	1,81-2,74
közepes:	2,75-3,74
jó:	3,75-4,74
jeles:	4,75-5

Indokolt esetben – az adott tanuló személyére szabott mérlegelést követően – a fentiekől el lehet térni, de csakis a tanuló javára.

Érdemjegyek, osztályzatok értelmezése

Jeles (5) aki

- a tantervi követelményeknek kifogástalanul eleget tesz;
- a tananyagot ismeri, érti, tudja alkalmazni;
- a tantárgy szaknyelvét használja, szabatosan fogalmaz;
- akinek érdemjegyei számtani átlaga eléri a 4,75-öt.

Jó (4) aki

- a tantervi követelményeknek megbízhatóan, kevés, jelentéktelen hibával tesz eleget;
- akinek érdemjegyei számtani átlaga eléri a 3,75-öt.

Közepes (3) aki

- nem nyújt kiegyensúlyozott teljesítményt;
- a tantervi követelményeknek pontatlanul tesz eleget;
- gyakran szorul a számonkérés során oktatói segítségre;
- akinek érdemjegyei számtani átlaga eléri a 2,75-öt.

Elégséges (2) aki

- a tantervi követelményekből a tovább haladáshoz csak a szükséges minimális ismeretekkel, jártassággal rendelkezik;
- fogalmakat önállóan nem alkot, önálló feladatvégzésre egyáltalán nem képes;
- akinek érdemjegyei számtani átlaga eléri a 1,8-et.

Elégtelen (1) aki

- a tantervi minimumot sem teljesítette;



- ennek eleget tenni az oktatói útmutatás segítségével sem képes;
- akinek érdemjegyei számtani átlaga nem éri el a 1,8-et.

Osztályozhatóság, osztályozás rendje

- A tanuló igazolt és igazolatlan hiányzásai nem haladhatják meg a törvényben előírtat.
- Az osztályozás az adott tanév tantárgyi követelményeinek való megfelelés alapján, ill. eredményes tantárgyi osztályozó vizsga alapján történik.
- Indokolt huzamos hiányzás esetén, amennyiben a tanuló nem tud legalább elégséges szinten bekapcsolódni a folyamatos munkába és ezáltal teljesítménye nem értékelhető félévi vagy év végi osztályzattal, „felmérő” dolgozat írására, illetőleg osztályozó vizsgára kötelezhető, legkésőbb a javítóvizsga időszakára.
- A tanuló, ha az egyes tantárgyak éves óraszámának 30%-át meghaladón mulasztott, az oktatói testület döntése értelmében osztályozó vizsga letételével vagy évfolyamismétléssel folytathatja tanulmányait.
- A sajátos nevelési igényű tanulók esetében az értékelés paraméterei megváltoztathatók. A szakértői véleményt követően az iskola igazgatója határozatot hoz, amelyben – az egyedi elbírálást követően – meghatározza a számonkérés követelményeit.
- Az a tanuló, aki a tantervi követelményeket a tanév végéig egy vagy több tantárgyból nem teljesítette (elégtelen osztályzatot kapott), és az oktatói testület javítóvizsgára utalta, **a bizonyítvány kézhez vételével egy időben tájékoztatást kap a javító-, pótló vizsga időpontjáról, helyéről, a tantárgyi követelményekről és a jogorvoslat lehetőségéről.** (A független vizsgabizottság előtti vizsgáztatás kérelmét a bizonyítvány átvételét követő 15 napon belül az igazgatóhoz kell benyújtani, ez időn túl a kérés nem teljesíthető.)

A tanulók tanulmányi munkája során az érdemjegyeken, osztályzatokon kívüli elismerést jelent az év végén átadott jutalomkönyv és/vagy dicsérő oklevél, melyet „kiemelkedő tanulmányi munkáért”, „hiányzásmentes tanévért” vagy „kiemelkedő közösségi munkáért” kaphat a tanuló a tanévzáró ünnepélyen. Hasonló módon ismerjük el a területi, az országos vagy határokon túli viszonylatban kiemelkedő versenyeredményeket sportban, tanulmányi versenyen vagy bármely egyéb területen.

A MINŐSÍTÉS NAGYOBB SZAKASZOKAT LEZÁRÓ FORMÁI, A VIZSGÁK

Az állami érettségi vizsga

Az érettségi vizsgát a 100/1997. (VI. 13.) Kormányrendelet és az ezt módosító 106/2012. (VI. 1.) Kormányrendelet az érettségi vizsga vizsgaszabályzatának kiadásáról határozza meg. Ennek megszervezése mindig az aktuális jogszabályi változások szerint történik. Az érettségi vizsga kötelező és választható vizsgatárgyakból áll. A vizsgázó dönt abban a kérdésben, hogy középszinten vagy emelt szinten tesz érettségi vizsgát az érettségi vizsgatárgyakból. A vizsgák tartalmát, formáját jogszabályok határozzák meg.

A Szakképzési törvény és a 12/2020. (II. 7.) Kormányrendelet értelmében a tanuló előrehozott érettségi vizsgát tehet. Az előrehozott vizsgák vizsgatárgyai közül az élő idegen nyelvből – az angol és német idegen nyelv tantárgyakból – az érettségi vizsgát a tanulók a 12. évfolyam május-júniusi vizsgaidőszakában teszik le annak az egyidejű biztosításával, hogy lehetőségük marad e szabálytól eltérően azt a jogszabály által biztosított bármely vizsgaidőszakban letenni.

Az előrehozott érettségi vizsga feltétele az előrehozott érettségi vizsga megkezdése előtt sikeres osztályozóvizsga letétele minden olyan évfolyam tananyagtartalmából, amelyet a tanuló korábban még nem teljesített. Az osztályozóvizsgát az iskolával tanulói jogviszonyban álló tanuló számára az iskola szervezi meg.

Azz előrehozott érettségi vizsga megkezdhető az 50 órás közösségi szolgálat teljesítése nélkül is.

Azon tanulók számára, akik az angol vagy német idegen nyelv érettségi vizsgát a 13. évfolyam május-júniusi vizsgaidőszakában kívánják teljesíteni, az iskola a 13. évfolyamon tanórai keretek közt biztosítja az érettségi vizsgára való felkészítést.

A tanuló, ha előrehozott vizsgát tett, azzal az adott tantárgy tanulmányi követelményeit teljesítette. Ennek okán a tanuló felmentést kap az az adott tantárgy tanóráinak látogatása alól, amely felmentés nem vonatkozik a jogszabályban meghatározott szakmai nyelvi foglalkozásokon való részvételre.

Az osztályozó vizsgák

Jogszabályban rögzített esetekben, a tanuló osztályozó vizsgán adhat számot tudásáról.

Az osztályozó vizsga – a tanulmányi követelmények lerövidítésének kivételével – egy adott tantárgy és egy adott évfolyam követelményeinek teljesítésére vonatkozik. A tanítási év lezárását szolgáló osztályozó vizsgát az adott tanítási évben kell megszervezni, a tanítási év végét, illetve a félévi zárást megelőző egy hónapban. Az osztályozó vizsgára a tanulónak jelentkeznie kell. Jelentkezését az intézmény igazgatójának címezve kell leadni az osztályfőnök részére.

A javító-, pótló vizsgák időpontja

Jogszabályban rögzített. Azok megszervezése az adott tanévre vonatkozó rendeletek, jogszabályok szerint történik.

Helyi vizsgák

- „Kis érettségi” vizsga angol és német nyelvből, magyar nyelv és irodalomból legkésőbb a 11. évfolyam végén.
- Etap-vizsga a sportosztályok részére az érettségi tárgyakból, a tanítási etapokra meghatározott ismeretanyag számonkérése céljából, negyedévente.
- Matematikából minden tanévben minden évfolyamon évfolyamdolgozat az éves munkatervben meghatározottak szerint.

A tanulmányok alatti vizsgák követelményei, részei, az értékelés szabályai, a vizsgák megszervezése az 1. mellékletben található.



4.3 AZ ÁGAZATI ALAPOKTATÁS PROGRAMJA

4.3.1 SZAKMAI ALAPOZÁS A KERESKEDELEM ÁGAZATI ALAPOKTATÁSRA

4.3.1.1 Gazdálkodási tevékenység ellátása megnevezésű tanulási terület

Gazdasági ismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja, hogy fejlessze a tanulók ismereteit a gazdasági élet alapvető területeiről (szükségletek, javak, gazdasági körforgás, termelés, termelési tényezők, munkamegosztás, gazdálkodás, piac), megismertesse a gazdasági élet szereplőit és kapcsolataikat. A tanulók ismerjék a háztartás feladatait, bevételeit és kiadásait, a háztartás pénzgazdálkodását. Példákon keresztül mutassák be a háztartás bevételei és kiadásai szerkezetét. Tudják jellemezni a vállalkozások és a többi gazdasági szereplő kapcsolatát és megkülönböztetni az egyes vállalkozási formákat. A tanulók tudják bemutatni az állam feladatait, felsorolni az állami költségvetés legfontosabb bevételeit és kiadásait. Megszerzett ismereteik alapján értsék meg a jogi fogalmakat és példákon keresztül mutassák be az alapvető fogyasztói jogokat. Ismerjék a nemzetközi gazdasági kapcsolatok alapvető formáit.

A tantárgy témakörei:

Gazdasági alapfogalmak

24 óra

A szükséglet és a javak fogalma, főbb csoportjai és kapcsolatai, a gazdasági körforgás, termelés, a munkamegosztás szerepe. Termelési tényezők típusai, jellemzői. A gazdaság szereplői. Gazdasági rendszerek, a piacgazdaság kialakulása. Piaci alapfogalmak: a piac fogalma, fajtái, szereplői, elemei. Piac és pénz. Pénz fejlődése, funkciói.

A háztartás gazdálkodása

33 óra

Család fogalma és funkciói. Munkamegosztás a háztartásokban. Időgazdálkodás. Háztartások bevételei és kiadásai. A háztartások költségvetése. A háztartások pénzgazdálkodása, a megtakarítások és hitelek szerepe. A háztartások vagyona.

A vállalat termelői magatartása

51 óra

Háztartás és vállalat. Vállalat és vállalkozás. A vállalat környezete, piaci kapcsolatai, célrendszere, csoportjai. Vállalkozási formák. Az egyéni vállalkozások jellemzői, alapítása, szüneteltetése, megszűnése. A társas vállalkozások alapításának, működésének közös vonásai. A társas vállalkozások megszűnése. A társas vállalkozások formái, sajátosságai.

Az állam gazdasági szerepe, feladatai

27 óra

Az állam feladatai. Az állami szerepvállalás változása. Az állam gazdasági szerepe, a gazdasági beavatkozás alapvető területei. Az állam gazdálkodása, az államháztartás rendszere. A központi költségvetés.

Jogi alapfogalmak

15 óra

A jog lényege, fogalma, funkciói. A jogforrás és jogforrási hierarchiája. A jogviszony. A jogalkotás, a jogszabályok. A jogszabályok érvényesség és hatályossága. A jogrendszer felépítése.

Tudatos fogyasztói magatartás

15 óra

Fogyasztóvédelmi alapismeretek. A fogyasztók alapvető jogai. Szavatosságra és jótállásra vonatkozó tudnivalók. Fogyasztóvédelmi szervezetek, fogyasztóvédelmi rendelkezések, fogyasztói jogok gyakorlása. Fenntartható fejlődés, fenntartható fogyasztás.

Marketing alapfogalmak

24 óra

A marketing szerepe a vállalkozásban. Marketingstratégia. Marketingmix és elemei.

Nemzetközi gazdasági kapcsolatok

27 óra

A marketing szerepe a vállalkozásban. Marketingstratégia. Marketingmix és elemei. A nemzetközi gazdasági kapcsolatok szükségessége, a nemzetközi munkamegosztás. Kereskedelempolitikai irányzatok. A külkereskedelem alapvető formái. Nemzetközi elszámolások eszközei. A gazdasági integrációk szerepe és típusai. Az Európai Unió fejlődése és működése.

A vállalkozások működtetése tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja, hogy tudatosítsa a vállalkozások piaci viszonyok között tevékenykednek, a javak előállítását profitszerzés érdekében végzik, és valamennyi döntésük kockázattal jár. A tanulók megismerik az alapvető gazdálkodási folyamatokat a vállalkozáson belül, és be tudják mutatni, hogy a zavartalan működés milyen tevékenységek összehangolását követeli meg. A tanulók tudják bemutatni, hogy mikor tekinthető nyereségesnek egy vállalkozás. Ismerjék a költségek csoportosítását, és az alapvető gazdasági, statisztikai számításokat.

A tantárgy témakörei:

A vállalkozások gazdálkodása

9 óra / 15 óra

A gazdálkodási folyamat elemei. Beszerzési folyamat. Termelési folyamat. Értékesítési folyamat.

A gazdálkodási folyamatok elszámolása

27 óra / 5 óra

Árbevétel, kiadás, költség fogalma. Költségek csoportosítása, fajtái. A kalkuláció, az önköltség. A vállalkozás eredménye, a nyereségre ható tényezők. Az árak szerepe a gazdasági döntésekben.

Statisztikai alapfogalmak

36 óra / 5 óra

A statisztika fogalma, ágai.

A statisztikai sokaság fogalma, fajtái, jellemzői.

A statisztikai ismerv és fajtái.

Az információk forrásai, az információszerzés eszközei.

A statisztikai sor fogalma, fajtái, készítésének szabályai.

A statisztikai tábla fogalma, statisztikai táblák típusai.

A statisztikai adatok ábrázolása.

A statisztikai adatok összehasonlítása: viszonyszámok és alkalmazásuk.

A viszonyszámok csoportosítása.

A dinamikus viszonyszámok és összefüggéseik.

A megoszlási viszonyszám és összefüggései.

Középértékek és alkalmazásuk.

Számított középértékek (számtani átlag, súlyozott számtani átlag, mértani átlag)

Helyzeti középértékek: módusz, medián.



4.3.1.2 Üzleti kultúra és információkezelés megnevezésű tanulási terület

Kommunikáció tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja megismertetni a tanulókkal az ön- és emberismeret jelentőségét, az alapvető viselkedési formákat. Fejleszti az empátikus készségeket. Legyenek tisztában az emberi érintkezés kultúrájának fontosságával. Ismerjék meg önmagukat, és sajátítsák el a közvetlen és tágabb értelem-ben vett környezetükhöz való alkalmazkodás képességét. Legyenek képesek a konfliktusok elkerülésére vagy helyes kezelésére, a családi, baráti és későbbi munkakapcsolatok helyes alakítására.

A tantárgy témakörei:

Kapcsolatok a mindennapokban

18 óra

A viselkedéskultúra alapjai, illem, etikett, protokoll értelmezése. A köszönés, megszólítás, bemutatkozás, bemutatás, társalgás, vita, konfliktusmegoldás foglmainak bemutatása és gyakorlati alkalmazása, elmélyítése a kultúrált viselkedésben. A mindennapi, a hivatali és az alkalmi öltözködés megismerése. Gasztronómiai alapismeretek, alapelvadások megismerése.

A munkahelyi kapcsolattartás szabályai

18 óra

Pontos munkavégzés, csoportközi viszonyok, a vezető és beosztott viszonya, generációs problémák a munkahelyen, azok kezelése. A társasági élet speciális lehetőségei (névjegy és névjegyhasználat, telefonhasználat, dohányzás, ajándékozás) és gyakorlati alkalmazási lehetőségük, lehetőleg élet közeli helyzetekben.

Kommunikációs folyamat

36 óra

A kommunikáció alapfogalmai. A verbális jelek, nem verbális jelek, a kommunikációs kapcsolatok, az írásbeli és szóbeli kommunikáció fajtái. A kommunikációs zavarok, kommunikációs technikák gyakorlása.

Ön-és társismeret fejlesztése

36 óra

Önelemzés, önkifejezés, érzések, érzelmek, gondolatok kifejezése, a kommunikációs stílusok használata, a hatékony, sikeres kommunikáció akadályai, konfliktuskezelés.

Digitális alkalmazások tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók biztosan használják a digitális eszközöket, a számítógép billentyűzetét, legyenek képesek dokumentumok megnyitására, mentésére, nyomtatására, tabulálásra, betűtípus megválasztására. Ismerjék a levelek formai kialakításának szokásait, a kiemelési módokat. Képesek legyenek ügyiratok kitöltésére, és készítésére, hivatalos levelek formai és tartalmi megfogalmazására, az irodatechnikai eszközök használatára. Alkalmazzák a tűzujjas vakíráson alapuló helyes írástechnikát. képesek legyenek szakmai szöveg másolására, a szövegszerkesztővel történő adatbevitelre, a táblázatkezelő használatára. Ismerjék az online kommunikációt biztosító szolgáltatásokat.

A tantárgy témakörei:

Munkavédelmi ismeretek

4 óra

A munkavédelem lényeg és területei. A munkahelyek kialakításának általános szabályai. A munkahelyek kialakítása az ügyintézői, ügyviteli munkakörökben. Alapvető feladatok a tűz megelőzése érdekében.

Tűzujjas vakírás

104 óra

Tízujjas vakírással a betűk, számok, jelek és kezelőbillentyűk kapcsolása a homogén gátlás pszichológiai elvének érvényesítésével. Szócsoportok, sorok, mondatok és összefüggő szövegek másolása sortartással. A jelek szabályai. A kiemelési módok önálló meghatározásának gyakorlása a szövegösszefüggés ismérvei alapján. A gépelt levél adott időszakban érvényes szabályai. Tízperc alatt legalább 900 leütés terjedelmű, összefüggő szöveg másolása.

Digitális alkalmazások**54 óra**

A szövegszerkesztővel történő adatbevitel megalapozása betűk, számok, jelek írásának adott időszakban érvényes szabályai. Szövegformázás, másolás, áthelyezés, kiemelés, felsorolás, tabulátor, szöveg igazítása, előfej, élőláb stb. Táblázatkészítés, formázás, szegély, mintázat stb. Prezentációkészítés. Az elektronikus adatbázisok biztonságos mentési munkálatai, az anyagok archiválása. Az online kommunikációt biztosító szolgáltatások használata (email, azonnali üzenetküldés, hang-és videóalapú kommunikáció).



4.3.2 SZAKMAI ALAPOZÁS A MŰSZAKI ÁGAZATI ALAPOKTATÁSRA

4.3.2.1 Műszaki alapozás megnevezésű tanulási terület

Villamos alapismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók ismerjék a villamos szempontból legfontosabb fém és nemfém anyagokat, az anyagok technológiai jellemzőit, megmunkálási lehetőségeit. A tanulók rendelkezzenek alapvető elektrotechnikai ismeretekkel. Megbízhatóan használják az elektrotechnikai alapfogalmakat, a villamos mennyiségek jelöléseit és azok mértékegységeit. Ismerjék az egyszerű villamos áramköröket, azok alapvető létesítési, üzemeltetési és védelmi megoldásait. Tudjanak különbséget tenni energetikai és jelátviteli áramkör között. Ismerjék a villamos rajzokat, azok alapján képesek legyenek egyszerű áramkörök kialakítására. Biztonságosan használjanak kézi szerszámokat, kiegészítőket a technológiai alpműveletek során. A mechanikus és villamos kötések készítésénél ügyességük, műszaki szemléletük fejlesztése is fontos cél. Ismerjék a villamosság veszélyeit, az ellenük való védekezés módjait. Villamos balesetek alkalmával képesek legyenek mentésre, elsősegélynyújtásra. Ismerjék az egészséget nem veszélyeztető, biztonságos munkavégzés alapelveit, képesek legyenek a körültekintő, megfontolt munkavállalói magatartásra.

A tantárgy témakörei:

Villamos áramkör

90 óra

Villamos alapfogalmak (töltés, áram, feszültség, ellenállás, vezetés, teljesítmény, munka, határfok)

Az áramkör és a villamos áramkör fogalma, felépítése, működése, jellemzői, ábrázolása, összefüggések

Villamos energiaforrások csoportosítása, jellemzői

Fogyasztók csoportosítása, jellemzői

Ellenállás, fajlagos ellenállás

Ohm törvénye

Az anyagok csoportosítása villamos szempontból; vezető, szigetelő, félvezető fogalma; példák a különböző anyagokra

A vezetők ellenállását meghatározó tényezők (anyagi minőség, hossz, keresztmetszet)

A vezeték ellenállása

A vezetők és szigetelők ellenállásának hőmérsékletfüggése.

Az összetett áramkörök fogalma, felépítése, elemei (csomópont, ág, hurok)

Az összetett áramkörök alaptörvényei és alkalmazásuk (Kirchhoff I., II, áramosztás, feszültségosztás)

Ellenállások soros, párhuzamos eredője, vegyes kapcsolása két-három ellenállás esetén

Feszültség- és áramforrások soros és párhuzamos kapcsolása, átalakítása

Egyszerű energiaforrások (ideális és valóságos feszültségforrás); a feszültségforrás jellemzői (üresjárási feszültség, kapocsfeszültség, belső ellenállás, rövidzárási áram)

Összetett áramkörök egyszerűsítése

Villamos áramkör ábrázolása

18 óra

Villamos rajzok fogalma, fajtái (egyvonalas, többvonalas, elvi, kapcsolási, szerelési, elrendezési, nyomvonal-, áramutas stb.)

A villamos rajzok felépítése

Vezetékek ábrázolása – vonalak

Készülékek ábrázolása – jelképek

Érintkezők és működtetésük (a kapcsoló fogalma, szerepe az áramkörben, jellemzői)

Fontosabb kapcsolófajták (nyomógomb, mágneskapcsoló [relé])

Félvezető alapú alkatrészek (dióda, LED, tranzisztor)

A villamos rajzok szerepe, használata

Villamos rajzok készítése szabadkézzel és szimulációs szoftverrel (pl. FluidSIM)

Villamos rajzok olvasása, értelmezése

Villamos áramkör kialakítása

36 óra

Egyszerű áramkörök kialakítása, működtetése dokumentáció alapján, a villamos biztonsági előírások figyelembevételével

Áramkörök előkészítése feszültség alá helyezésre – szerelői ellenőrzés – készre jelentés

Világítási áramkörök

Egyszerű világítási alkapcsolásokat képes legyen összeállítani (egysarkú kapcsolás, két-sarkú [leválasztó] kapcsolás, váltó kapcsolás)

Mágneskapcsoló (relé) alkalmazásával öntartó kapcsolást képes kialakítani (pl. kétkezes indítás, vészleállítás több helyről, egy készülék bekapcsolása és leállítása több helyről)

Villamos biztonságtechnika

36 óra

Villamos biztonságtechnikai ismeretek, MSZ1 szerinti feszültség szintek (kisfeszültség, nagyfeszültség, törpefeszültség)

A villamos áram élettani hatásai; az áramütéses baleset súlyosságát befolyásoló tényezők

Az áramütés elleni védelem fogalma

Alapvédelem (közvetlen érintés elleni védelem); szigetelés, burkolat; az IP-védettség fogalma

Hibavédelem (közvetett érintés elleni védelem)

A táplálás önműködő lekapcsolása védelmi mód fogalma, működési elve

A földelővezető színjelölése, a védelmi mód jele a fogyasztói készüléken

Kettős és megerősített szigetelés

A védelmi mód működési elve

A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken

Törpefeszültség

A védelmi mód működési elve

A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken

**Védőelválasztás**

A védelmi mód működési elve

A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken

Az MSZ 1585 alapján a szakképzett, kioktatott és laikus személy fogalma (példákkal)

A feszültségmentesítés lépései; azok alkalmazása épületen (lakóépületen) belül.

Műszaki mentés kisfeszültségen; áramütött személy kiszabadítása az áramkörből; az első-segélynyújtás alapjai

Biztonságos munkavégzéshez szükséges biztonságtechnikai alapismeretek, veszélyhelyzetek felismerése

Villamos áramkörök mérése, dokumentálása**108 óra**

Mérési alapismeretek műveletei: a mérés fogalma, analóg és digitális műszerek jellemzői, használata, feszültség mérése, áram mérése

Műszerek jelzései, mért értékek leolvasása

Méréshatár, skála, mért érték, pontosság

Analóg és digitális műszer kiválasztása, használata

Árammérő jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz

Feszültségmérő jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz

Ellenállás mérés jellemzői, csatlakoztatás az áramkörhöz

Multiméter használata

Megfelelő műszer kiválasztása, az optimális méréshatár megválasztása

Egyszerű áramkörön alpmérések végzése (áramerősség, feszültség, ellenállás)

Lineáris és nem lineáris fogyasztókon mérési sorozat végzése. Egyszerű lineáris fogyasztó U-I jelleggörbéjének felvétele

Egyszerű nem lineáris fogyasztó pl. izzó U-I jelleggörbéjének felvétele

Logikai kapcsolatok, ÉS, VAGY kapuk, logikai kapcsolatok megvalósítása kapcsolók és tranzisztorok segítségével

Mérési sorozat önálló elvégzése, dióda alpműködésének megértése céljából (egyenáramú megközelítés)

Az elvégzett munkák szakszerű dokumentálása mérési jegyzőkönyv és/vagy munkanapló formájában. Egyszerű irodai szoftverekkel mérési jegyzőkönyv készítése. A mérés leírása, a mérési adatok táblázatba rendezése, a mérési eredmények egyszerű diagramban, függvényben ábrázolása

Gépészeti alapismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló képes legyen a munka tárgyával kapcsolatos dokumentációkat értelmezni, tudjon kézi vázlatokat és dokumentációkat készíteni. Egyszerű alkatrészek gyártása és összeszerelése során tudja meghatározni a szükséges munkafázisokat és ezek sorrendjét. Ismerje és alkalmazza a darabolás, a kézi forgácsolás és az egyszerű kisgépes megmunkálás eljárásait. Tudja elvégezni a legyártott alkatrészek geometriai ellenőrzését, minősítse az adott alkatrészt. Az al-

katrészekből az összeállítás dokumentációja alapján végezze el az összeszerelést, illesztést, ehhez tudjon kötések létrehozni. A munkafolyamatot és eredményét dokumentálja. Munkája során tartsa be a munkabiztonsági előírásokat.

A tantárgy témakörei:

Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem**18 óra**

A munkavédelem fogalma, szakterületei

Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések

A munkabalesetek bejelentése, nyilvántartása és kivizsgálása

Tárgyi feltételek a munkavédelemben (levegő, megvilágítás, közlekedő és menekülő útvonalak, egyéb infrastruktúra)

Gépek, berendezések biztonsági követelményei, biztonsági berendezések

Kémiai biztonság: vegyszerek tárolása, kezelése

Villamos biztonság – elektromos áram élettani hatásai és veszélyei

Ergonómia

A munkavégzés fizikai ártalmai és ezekkel szembeni védekezés lehetőségei

Személyi és kollektív védőfelszerelések használata és alkalmazása

A munkahelyen alkalmazott biztonsági jelzések

Megfelelő mozgástér biztosítása, elkerítés, lefedés, tároló helyek kialakítása

Munkaegészségügy, foglalkozás-egészségügy

A tűzvédelem fogalma, szakterületei

Általános tűzvédelmi ismeretek, tűzvédelmi fogalmak: tűzszakasz, kockázati osztály, tűz-állóság

Tűzvédelmi tiltások: torlaszolás tilalma, dohányzási tilalom, nyílt láng használatának tilalma

Tűz megelőzés, gépek, berendezések speciális tűzvédelmi előírásai

Tűzveszélyes anyagok tárolása, szállítása, kezelése

Tűzvédelmi infrastruktúra alapismeretek

Tűzriadó terv: tűz jelzése, teendők tűz esetén

Tűzoltás módjai, tűzoltó eszközök

Jelzőtáblák, feliratok, speciális fényjelzések

A környezetvédelem fogalma, szakterületei

Irányítási rendszerek (ISO14001, EMAS)

Hulladékgazdálkodás: veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelése, szelektív össze-gyűjtése tárolása, gyűjtőhelyek kialakítása

Levegőtisztaság-védelem: pontforrások jellemzése

Víz- és talajvédelem: hűtő-kenő emulzió, egyéb ipari folyadékok felhasználása, tárolása, vegyszerkezelés, kármentés

Környezeti zaj, rezgés, biodiverzitás, az élő környezet védelme

Műszaki rajz alapjai**72 óra**



A műszaki rajzok tartalmi és formai követelményei

Rajztechnikai alapszabványok, előírások

A műszaki rajzban alkalmazott vonalak

Alkatrészek síkbeli ábrázolásának szabályai

A metszeti ábrázolás célja, értelmezése alkatrészarajzokon

A mérethálózat felépítése, a méretmegadás szabályai

A felvételi vázlatok készítése

A mérettűrés megadási módjai, a határméretek meghatározása

A felületi érdességek megadása

Alak- és helyzettűrések

A különféle furatok (sima, süllyesztett, zsákfurat, menetes furat) ábrázolása

Felvételi vázlat készítése furatos, menetes alkatrészekről tűrések és felületi érdesség megadásával

Az összeállítási rajzok tartalmi és formai követelményei

Összeállítási rajzok értelmezése

Szerelési sorrend felépítése összeállítási rajzok alapján

Anyag- és gyártásismeret

18 óra

Az előgyártmányok típusai a gyártási technológiák alapján (hengerlés, húzás, kovácsolás, öntés)

Az előgyártmányok szabványos szállítási állapotai (alak, méret és hőkezelttség).

Az ipari anyagok csoportosítása

Az ipari anyagok tulajdonságai és felhasználási területei

Az alkatrészarajzok és összeállítási rajzok anyagjelölései

Az előírt anyag forgácsolhatóságának meghatározása anyagjelölés alapján, katalógus segítségével

Fémipari alapmegmunkálások

72 óra

Az előrajzolás eszközei és módszerei

A darabolás eszközei és technológiái

Egyszerű lemezalakítások

Kézi forgácsolóeljárások

A furatmegmunkálás technológiái

Egyszerű kötések létrehozása (menetes kötés, szegecskötés, ragasztás, lágyforrasztás)

Hossz- és szögmérő eszközök alkalmazása

Az alak- és helyzettűrések ellenőrzési módszerei

A mérési eredmények dokumentálása, a kész alkatrészek minősítése

Projektmunka

90 óra

A tantárgy témaköreiben elsajátított elméleti ismeretek és gyakorlati tevékenységek alkalmazása egy vagy több projektmunka keretében. A projekt(ek) megvalósítása során az alábbi tevékenységek elvégzése szükséges. Egy projekt az ágazati alapvizsga gyakorlati részének előkészítését is szolgálhatja.

Témakörök:

A gyártás-előkészítés lépései:

gyártmányelemzés

alapanyagválasztás, segédanyagok választása

a gyártás munkafázisainak és azok sorrendjének meghatározása

megmunkálószerszámok és megmunkálógépek kiválasztása

A dokumentációban megadott alkatrészek elkészítése kézi és gépi megmunkálással

A megfelelő mérőeszközök kiválasztása, az alkatrészek ellenőrzése, minősítése

A szükséges gépészeti kötések elkészítése, összeszerelés, illesztés

Gyártmányellenőrzés a műszaki előírás követelményei szerint

A mérések, ellenőrzések, minősítések dokumentálása

A projektmunka dokumentumainak folyamatos vezetése

Prezentáció készítése az elvégzett projektmunkáról



4.3.3 SZAKMAI ALAPOZÁS A SPORT ÁGAZATI ALAPOKTATÁSRA

4.3.3.1 sport ágazati alapozás megnevezésű tanulási terület

ANATÓMIAI-ÉLETTANI ISMERETEK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja az emberi szervezet felépítésének, működésének és szabályozásának bemutatása; ezen belül az egyes szervek működésében, azok összehangolásában, a szervezet szintű integrációban szerepet játszó folyamatok megtanítása. A tárgy kifejezetten alapozó jellegű, a legtöbb későbbi képzési egységhez alapismereteket szolgáltat.

A tantárgy témakörei:

Az anatómia és az élettan tárgya, módszerei

4 óra/2 óra

A két rész tudomány különbségei, és egymást kiegészítő volta, tájékozódás az emberi testen. A test síkjai, irányai. A tantárgy szaknyelvi sajátosságainak megismertetése.

Az emberi szervezet szövetei

12 óra /6 óra

A szövet fogalma, típusai. Felépítés és működés közötti összefüggések megértése. A normális szöveti működés és az emberi egészség közti kapcsolat megfogalmazása. Az emberi testet alkotó szövetek csoportosítása a sejtek alakja és funkciója szerint. A hám-szövetek (működés szerint csoportosítva), izomszövetek, kötőszövetek és idegszövet alapvető élettani folyamatai. Szövetek megjelenés alapján történő felismerése: egyrétegű lap-, köb-, és hengerhám, több-rétegű elszarusodott laphám, üvegporc, kollagén rostos porc, harántcsíkolt izom, simaizom, szívizom, csontszövet, emberi vér, idegszövet esetében.

A mozgató szervrendszer felépítésének és működésének alapjai

8 óra/4 óra

A csont szöveti szerkezete, és élettani szerepei közötti összefüggések. A csőves csont szerkezete. A csontokat alak szerinti csoportosítása. A felépítés és a működés kapcsolatának különböző megjelenése az emberi mozgás szervrendszerében. A csontösszeköttetések típusai (varratos, porcos, kötőszövetes valamint ízületes kapcsolódás). Az ízület részei, az ízületet összetartó erők. Az ízületek csoportosítása alakjuk és tengelyeik száma szerint.

A vázrendszer felépítése és működése

17 óra /9 óra

Az emberi csontváz fő elemei. A vázrendszer felosztása (gerincoszlop, mellkas, függesztőövek, végtagok, koponya) A csontváz csontjainak a csontvázon való elhelyezkedésük alapján történő felismerése és megnevezése. Az ember mozgási szervrendszerének a két lábon járás miatt kialakult sajátosságai (Keskeny medencecsont, a gerincoszlop kettős S-alakja) A dimorfizmus: a női és férfi vázrendszer eltérései. A koponya tájai. A koponya mozgatásával összefüggő területek megnevezése. Az agy-és arckoponya csontjai, a varratok neve helye, a keletkezésük oka. A csigolya részei. A gerincoszlopi szakaszok nevei, helyzete (tájékok) alkotó csigolyáik el-térő felépítése részletesen. A csigolyák alak szerinti azonosítása. A porckorong szerkezeti felépítése. A mellkas, a függesztőövek, és a végtagok alkotó csontjainak és ízületeinek felismerése és elhelyezkedése.

Az izomzat felépítése és működése

17 óra /8 óra

A vázizom felépítése: izomsejt, izomrost, izomköteg, izompólya, inak. Az izmok alak és működés szerinti csoportosítása. Az izomerődés és a –tapadás fogalma, megnevezése konkrét izmokon. A következő izmok anatómiai helyzetének felismerése szemléltető ábrán/csontvázon:



Végtagok hajlító-és feszítő, közelítő és távolító izmai közül: (két-és háromfejű felkar-izom, hollócsőrkarizom, deltaizom, csípőizmok, kis-középső-és nagy farizom, két-és négyfejű combizom, hosszú-a rövid-és nagy közelítőizom, fésűs és karcsúizom, az elülső sípcsonti izom, háromfejű lábszárizom) Nyak-és hátizmok közül: fejbiccentő izom, csuklyásizom, lapockaalatti izom, nagy rom-buszizom, széles-és hosszú hátizom), Mellkas izmai közül: rekeszizom bordaközi izmok, kis és nagy mellizom, elülső fűrészfűrés-izom. Hasfal izmai közül: egyenes-, külső ferde-, belső ferde és haránt hasizom, csípőhorpaszizom. A mozgatórendszer működését magyarázó fizikai (emelő-elv, erő, erőkar), szövettani: (vázizomszövet mikroszkópos szerkezete), biokémiai (csúszó filamentum elmélet) elméletek ismerete. Az izomműködés szakaszainak ismerete, kontrakciótípusok. A tetanuszos összehúzódás kialakulása.

A légzés szervrendszerének felépítése és működése**14 óra /7 óra**

A légutak és a tüdő felépítése, működése és funkciói. A légzőszervi és a szövetlégzés közti kapcsolat. A légzőrendszert veszélyeztető környezeti ártalmak és káros szenvedélyek. A felépítés és a működés közötti kapcsolat értelmezése a tüdő légshólyagjainak felépítése és a külső gázcsere-folyamat közötti összefüggés felismerésében. A légutak és a tüdő felépítésének, a bennük végbemenő élettani folyamatok elemzése (ábrázolás, ábraelemzés). Ismerjen légzési segédizmokat, tudja, hogy ezek részvétele a nehézlélegzésben feltűnő. Értse a mellkasi és a hasi légzés különbségét. Értse a mellhártya, a rekeszizom, a bordaközi izmok szerepét a belégzés és kilégzés folyamatában. Ismerje a mellkasi és hasi légzés fogalmát, kösse össze ezeket a megfelelő izmokkal. Tudja, hogy terhelés és stressz esetén a két légzésforma preferenciája nemek szerint eltérő.

A szív és a keringési rendszer felépítése, működése**20 óra/10 óra**

A vér, a szövetnedv, a nyirok összetétele keletkezése, kapcsolata. A teljes vértérfogat mennyisége, az alakos elemek és a vérplazma aránya, a vérplazma fő alkotórészei és ezek élettani jelentősége. A vörösvérsejtek, a fehérvérsejtek és a vérlemezkék szerepe, keletkezésük helye, a normál értéktartománytól való eltérés okai és következményei. Az értípusok jellemzése, felépítésük szövettani és működési különbségei. A nyirokkeringés lényege (útvonala, funkciója), a nyirokcsomók jelentősége. A szív anatómiai felépítése, működésének alapelvei (üreges térfogat-és nyomásviszonyainak változása, a vér áramlása a szív ciklus folyamán). A szív felépítésének és működésének kapcsolata. A szinuszcsomó helyzete, funkciója. A koszorúerek helye elágazásuk módja, az artériák, a vénák és a kapillárisok felépítése (átmérő, billentyű, szöveti szerkezet), és ezen ismeretek kapcsolata az adott erek funkcióival. A vérkörök szerepe a keringésben, összefüggésbe hozásuk a célterületeik gázcseréjével és a szív üregrendszerével. A fontosabb erek neve, lefutása az artériás és vénás keringésben. Az artériás-, vénás-és kapilláris-áramlást segítő tényezők. A szívfrekvencia és a vérnyomás fogalma és felnőttkori normál értékei, a lép helye és szerepe a keringésben. A miogén szív automáciájának élettani jelentősége.

A kiválasztás szervrendszerének felépítése, működése**8 óra /4 óra**

A bőr, a máj, a tüdő, a végbél és a vese szerepe a kiválasztásban. A vizeletelválasztó rendszer főbb részei. A vese kiválasztó működésének három fő részfolyamatának: szűrletképzés, visszaszívás, kiválasztás (exkréció) értelmezése. A nefron működése: vesetestecske (tok, hajszálér gomolyag), az egyes csatorna-szakaszok, a csatorna falát behálózó hajszálerek funkciói. A szűrletképzés, az aktív és passzív transzport folyamatai. A vizelet főbb összetevői, a víz, a glükóz, a sók, a karbamid visszaszívásának, valamint a gyógyszerek, ionok (pl. hidrogénion) kiválasztásának vesében zajló folyamatai. A vizeletben előforduló fehérje, glükóz vagy vér jelentősége. A folyadékbevitel mennyisége és a vesekőképződés összefüggésének ismerete.

A szabályozás élettani törvényszerűségei, a hormonrendszer működése**22 óra/11 óra**

Az irányítás alapfolyamatai: a szabályozás és a vezérlés fogalmi különbsége. A visszacsatolás szerepe a szabályozásban. Hasonlóságok és különbségek a hormonrendszer és az idegrendszer működésében (jeladó és célsejt kapcsolata) A kémiai szabályzás alapjai: különbség az autokrin, a parakrin és endokrin út között. A hormon és neurotranszmitter fogalma, hasonlóságok és különbségek élettani hatásukban. A hormonrendszer működésének lényege, a hormon fogalma, a hormontermelés szabályozása. A hormontermelés szabályozásának alapelvei, a negatív visszacsatolás mechanizmusa. Magyarázza, hogy ugyanaz a hormon más szervben más hatást fejthet ki (receptor -különbség). Az agyalapi mirigy regulátorfunkciója, hormonjai részletesen. Az ember belső elválasztású mirigyeinek elhelyezkedése, felépítése, az alábbi hormonok termelődési helyének és élettani hatásának ismerete: inzulin, adrenalin, glukagon, tiroxin, kalcitonin, parathormon, kortikoszteroidok tesztoszteron, ösztrogén, progeszteron, oxitocin, vazopresszin. A szervezet szénhidrát-anyagcseréjének (adrenalin, inzulin, glükokortikoidok), só-és víz-háztartásának (mineralokortikoidok, vazopresszin), kalcium -anyagcseréjének (parathormon, kalcitonin, D-vitamin) részletes ismerete. A növekedési hormon, a tiroxin és az inzulin hiányából, illetve többletéből eredő rendellenességek. A cukorbetegség lényege, típusai, tünetei, okai, kockázati tényezői és kezelési módjai.

Az idegrendszer felépítése és működése

22 óra/11 óra

Az idegsejt felépítése, típusa és funkciója. Az idegszövet felépítése. A gliasejtek és a velőshüvely főbb funkciói (táplálkozás, szigete-lés) A nyugalmi-és az akciós potenciál kialakulásának elmélete. Az inger, az ingerület, az ingerküszöb fogalma. A receptor, a receptornak megfelelő (adekvát) inger fogalma, típusai (mechanikai, kémiai, fény, hő). A szinapszis fogalma, a serkentő vagy gátló hatás átvívó anyag-és receptor kölcsönhatás-függése. A droghatás ismerete a neurotranszmitterek helyettesítési elvén. A központi, környéki idegrendszer, az ideg, dúc, pálya, mag, kéreg, fehér-és szürkeállomány fogalma, a testi (szomatikus) és a vegetatív idegrendszer jelentése. Az idegrendszer működésének fő élettani folyamatai, és az ezeket megvalósító sejttypusok (receptorsejt, érzőidegsejt, asszociációs idegsejtek, mozgatóidegsejt), valamint a reflexív fogalma. A gerincvelő anatómiai és élettani felosztása, pályarendszerei, tájékozódás a gerincvelő keresztmetszeti képén. A bőr-és izomeredetű gerincvelői reflexek reflexíveinek kiépülése és funkciója. A mozgatóműködések példáján értelmezni az idegrendszer hierarchikus felépítését, a gerincvelő főbb funkcióit (izomtónus kialakítása, védekező mechanizmusok, a bőr ereinek reflexes szabályozása stb.). Az agy részeinek részletes ismerete (agytörzs/nyúlóvelő, híd, középagy/, köztiagy /talamusz, hipotalamusz/, kisagy, nagyagy), és az említett területek funkciói. A mozgatókéreg helye és kapcsolatai az idegrendszer többi területével. A bőr és a belső szervek receptorai (mechanikai-, fájdalom-, hő-, kemoreceptorok, szabad ideg-végződés). Az érzékszervek anatómiai felépítése, az érzékszervek működésének általános elveit.

EGÉSZSÉGTAN TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy olyan korszerű ismeretekkel ruházza fel a tanulókat, melyek segítik őket az egészségmegőrzésben. Alapvető fontosságú az életmód, a sport és az egészségi állapot közti összefüggés felismertetése, a sportoló önmagával szembeni felelősségérzetének kialakítása. A tanuló a tantárgy képzése során ismerkedjen meg a sportoló egészségét befolyásoló legfontosabb tényezőkkel.

A tantárgy témakörei:

Sport és életmód

10 óra/5 óra

Az egészség fogalmának fejlődése, egészségügyi alapfogalmak. A WHO egészségdefiníciója, A homeosztázis fogalmának értelmezése, jelentősége. A szűrővizsgálatok és az önvizsgálat fontossága. A testedzés és az egészségmegőrzés kapcsolata, a helyes táplálkozás keringési rendszer



egészségére gyakorolt hatásai. A sport, mint az életminőség összetevője, fitness-wellness alap- ismeretek. A mozgás szervrendszerének épségét, megóvását szolgáló alapelvek ismerete. A sportrekreáció fogalma, egészségügyi vonatkozásai, a sport szerepe a stresszoldásban és egyes krónikus betegségek kezelésében. A pihenés fogalma, aktív és passzív formái. A keringési rendszer főbb betegségeinek (érelmeszesedés, visszértágulat, a trombózis, a magasvérnyomás /hipertónia betegség, szívritmuszavar és a szívinfarktus) kialakulásában szerepet játszó főbb kockázati tényezők. (rizikófaktorok). A megfelelő életvitel kialakításával csökkenthető kockázatok a krónikus betegségek (keringési betegségek, cukorbetegség) esetében. A szívinfarktus fogalma és jellemző tünetei.

A tápcsatorna felépítése és működése

10 óra /5 óra

A táplálkozás részfolyamatai. A táplálkozási szervrendszer felosztása, az egyes szakaszok feladata, szerveinek ismerete, az egyes szervek, szakaszok biológiai funkciói. Az enzimtermelő szervekben termelődő emésztőenzimek, és szerepük az emésztés folyamatában. A máj szerepe az emésztőnedv-termelésben, a fehérje-, glükóz-és glikogénszintézisben, a raktározásban és a méregtelenítésben. A hasnyálmirigykettős funkciója (hormontermelés, emésztőnedv-termelés).A bélbolyhok helye, felépítése, működésük lényege. Az éhség-, szomjúságérzet kiváltódásának szabályozása, a tápcsatorna reflexes folyamatai (nyál-és gyomornedvtermelés, hányás, nyelés)

Az egészséges táplálkozás

16 óra /8 óra

A táplálék és tápanyag közti különbség ismerete. A testtömegindex értelmezése, az értékét befolyásoló tényezők (testösszetétel, nem, életkor). A tápanyagok csoportosítása az energiaforgalomban betöltött szerepük alapján (kalorigén, non-kalorigén) A tápanyagcsoportok részletes ismerete: fehérjék, szénhidrátok, zsírok, növényi rostok, ásványi anyagok, nyomelemek ezek természetes forrásai. Érvék hiányuk vagy túlzott fogyasztásuk ellen. A vitaminok élettani jelentősége, és hiánytünetek. A zsírban oldódó vitaminok túladagolásának veszélye. A zsírok és olajok biológiai szerepe (energiaraktározás, hőszigetelés, mechanikai védelem), a szénhidrátok természetes előfordulásai, az élő szervezetben betöltött szerepük. A fehérjék általános szerkezete (peptidlánc), szerepük az anyagcsere folyamatokban. A minőségi és mennyiségi éhezés fogalma. Az elhízás okai és következményei. A helyes testsúlyszabályozás alapelvei, a rendszeres testmozgás testsúlyra és kalóriaigény-re és az energiaforgalomra gyakorolt hatásai. A táplálékpiramis helyes értelmezése. A diéta fogalma, veszélyei, helye a testsúlyszabályozásban. A folyadékpótlás fontossága, a kiszáradás tünetei. A helytelenül alkalmazott táplálék-kiegészítők káros hatásai.

Az immunológia alapjai, egészségügyi vonatkozásai

18 óra /9 óra

Az immunitás fogalma, az immunrendszer részei, működése. A nyirokrendszer anatómiai felépítése, a nyirokcsomók és a csontvelő kitüntetett jelentősége. A fehérvérsejtek típusai, szerepük az immunválaszok kialakításában. Az antigén és az antitest fogalma. Az általános-, a sejtes-és az antitestes immunválasz kialakulása. A védettség (immunitás) kialakulásának folyamata, típusai. Az immunrendszer szerepe az egészség megőrzésében, a betegségek külső és belső okai, az autoimmun betegség fogalma. A rendszeres testmozgás szerepe a nyirokkeringés fenntartásában, a rendszeresen végzett sporttevékenység egészségmegőrző hatása.

Sportsérülések

18 óra /9 óra

A mozgató szervrendszer épségének megóvását szolgáló alapelvek. (pl. helyes testtartás, test-edzés). A bemelegítés, levezetés, pihenésre fordított idő fontossága az egészségmegőrzésben. A sportsérülés és a sportártalom közti fogalmi különbség, e traumák keletkezésének okai, időbeni lefolyásuk, tünetek, gyógyulásuk feltételei, megelőzésük módjai. A rehabilitáció fogalma, jelentősége a sportártalmak kezelésében.



EDZÉSELMÉLET I. TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy alapozó tantárgyként elméleti háttérrel biztosítson a sport ágazatban tanulók számára a gyakorlati feladatok elvégzéséhez. A tananyag elsajátítása során a diákok megismerik a terhelés hatásmechanizmusát, szabályozásának lehetőségeit, képet kapnak a motoros képességek rendszeréről, azok összefüggéseiről. Megismerik az elfáradás, a túledzettség sajátosságait.

A tantárgy témakörei:

Edzéselméleti alapfogalmak

36 óra/18 óra

A kultúra, testkultúra, testnevelés, sport összefüggései Az edzéselmélet története, kialakulásának szakaszai. Az edzés fogalma, területei, szerkezeti elemei, azok funkcionális céljai. Edzésrendszer, edzésszköz fogalma, edzésszközök csoportosítása, negatív és pozitív edzésszközök. Dopping fogalma. A homeosztázis, edzésalkalmazkodás, terhelés, túlkompensáció összefüggései. A külső terhelés fogalma, szabályozásának lehetőségei. Az edzettség fogalma, általános és speciális edzettség. Az edzettséget felmérő eljárások. A teljesítmény összetevői, a teljesítőképesség és a teljesítőkészség jellemzése. Az elfáradás sajátosságai: típusai, szakaszai, az egyes szakaszok jellemzői. A túledzettség állapotának kifejlődése (fogalma, típusai, jellemzői).

Motoros képességek

40 óra /20 óra

Motoros képességek fogalma, felosztása. Kondicionális képességek fogalma, alapképességek (erő, gyorsaság, állóképesség). A kondicionális képességek kapcsolata. A koordinációs képességek fogalma, alapképességek (mozgásalkalmazkodó és -átállító képesség, mozgásszabályozási képesség, mozgástanulási képesség). A koordinációs képességek megjelenési formái. (téri tájékozódó képesség, egyensúlyozó képesség, kineztezés, mozgásdifferenciáló képesség stb.) Az ízületi mozgékonyaság fogalma, típusai. A motoros képességek életkori sajátosságai, szenzitív fejlesztési szakaszai.

Az edzés és versenyzés összefüggései

16 óra/8 óra

A sportverseny meghatározása, jellemzői. Versenyhelyzet elemzésének szempontjai. Versenyzési konfliktusok, motívumok, azok összefüggései a személyiségtípusokkal. Rajtállapot fogalma, típusai (rajtkészség, rajtláz, rajtapátia). A stratégia és taktika fogalma, jelentősége.

Az edzésfolyamatot befolyásoló tényezők

16 óra/8 óra

Biológiai edzéselvek.

Pszichológiai edzéselvek.

A formaidőzítés lehetőségei és tényezői.

A sportforma fogalma, befolyásoló tényezők.

EDZÉSPROGRAMOK I. TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók közvetlen, életszerű tapasztalatokat szerezzenek a sportolók felkészítési- felkészülési folyamatáról, vagy a fitnessz-wellness szektor által kínált testedzési lehetőségekről. Kiemelt cél, hogy a tanulók – a megadott szempontok szerint - részt vegyenek az edzésprogramokban, tapasztalataikat elemzések formájában értékeljék, továbbá, hogy kondicionális és koordinációs képességeik folyamatosan fejlődjenek.

A tantárgy témakörei:

Motoros képességfejlesztés I.

72 óra/36 óra



Rövid, közép és hosszú távú állóképesség fejlesztése. Állóképesség fejlesztése tartós módszerekkel. Állóképesség fejlesztése intervall módszerrel. Állóképesség fejlesztése ellenőrző (vagy verseny) módszerrel. Az ízületi mozgékonyág fejlesztése aktív izommozgással. Az ízületi mozgékonyág passzív fejlesztése. A mozgásérzékelés (kinesztézis) fejlesztése. Az egyensúlyozási képesség fejlesztése. A ritmusérzék fejlesztése. A reagálási képesség fejlesztése. A téri tájékozódási képesség fejlesztése. Az összekapcsolódási képesség fejlesztése. A differenciáló képesség fejlesztése. (Valamennyi fejlesztő módszer elsajátítása konkrét gyakorlatok és edzésprogramok végrehajtása útján történik.).

Edzés (foglalkozás) látogatás, dokumentálás I.

36 óra/18 óra

Megadott szempontok szerint folyamatos edzésdokumentációk készítése az edzéslátogatásokról.

Edzésdokumentáció tartalmi összetevői:

külső körülmények rögzítése (helyszín, tárgyi feltételek, edzésen használt eszközök, időjárási körülmények, edzésen résztvevők száma)

edzés jellegének rögzítése (taktikai edzés, képességfejlesztés stb.)

edzés tartalmi elemeinek rögzítése (bemelegítés mozgásanyaga, az edzés fő részének tartalma, edzésmódszerek alkalmazása, edzés levezető részének mozgásanyaga, gimnasztika rajz-írással, szakleírással)

élettani tényezők rögzítése (fáradtsági index, intenzitás index, pulzusmérés az edzésen) Az edzésdokumentációk folyamatos értékelése.

Részvétel saját sportága/mozgásformája edzésprogramjában, ismert helyszínen saját edző irányításával.

Saját sportágában/mozgásformájában más helyszíneken (más egyesületben, klubban, településen és más edző irányításával) tartott edzések látogatása.

Saját sportágában/mozgásformájában más (fiatalabb, idősebb) korosztályoknak tartott edzések megtekintése.

GIMNASZTIKA I. TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók elsajátítsák a különböző testhelyzeteket, mozdulatokat, mozgásokat leíró helyes szakkifejezéseket és a gyakorlatok ábrázolási módját. A tanulók váljanak képessé általános és speciális hatású képességfejlesztő programok összeállítására, gyakorlatok vezetésére.

A tantárgy témakörei:

A gimnasztika mozgásrendszere 54 óra/ 27 óra

A gimnasztika története, mai értelmezése.

A gimnasztika szerepe, alkalmazási területei.

Gimnasztikai alapfogalmak (alapforma, kiinduló helyzet, gyakorlatlánc stb.)

A mozgásszerkezet időbeli, térbeli, dinamikai jegyei, ezek változtatási lehetőségei.

A test síkjai, tengelyei.

A test és a szer egymáshoz viszonyított helyzete.

A rajzírás alapelvei.

A rajzírásban használt jelek.

A kiinduló helyzetek rajzírása (állások, térdelések, ülések, fekvések, kéz- és lábtámaszok, egyéb támaszok, függések és vegyes helyzetek).

Gimnasztikában használt kartartások.

Fogásmódok az ujjak helyzete, a tenyér helyzete és a kezek egymástól való távolsága szerint.

A gyakorlatok szakleírásának szempontjai.

Mozgások rajzírása.

Lendítések, lengetések.

Húzások, csúsztatások.

Emelések, leengedések.

Emelkedések, ereszkedések.

Hajlítások, nyújtások.

Döntések, dölések.

Fordítás, forgatás.

Fordulat, forgás.

Körzések.

Összetett törzsmozgások.

Utánmozgások, rugózások.

Helyzetcserek.

Szökdelések, szökkenés, ugrások.

Helyváltoztatások.

Dobások. Emelések, hordások.

Gyakorlatláncok tervezése, rajzírással, szakleírással.

Testnevelési játékok gimnasztikai feladattal (játékok, versenyek, váltóversenyek).

Gimnasztikai gyakorlattervezés és gyakorlatvezetés

72 óra/ 36 óra

A gimnasztikai gyakorlatok ismertetésének, közlésének és a gyakorlatok vezetésének a módszerei (verbális, vizuális, kevert módszerek).

Rendgyakorlatok gyakorlatvezetése.

Nyújtó hatású alapformák.

Erősítő hatású alapformák.

Antigravitációs izmok. Izomtérkép.

Ernyesztést és lazítást segítő mozgások, módszerek.

Az általános bemelegítés blokkjai, mozgásanyaga, gyakorlatvezetése.

Mérsékelt nyújtó hatású gyakorlatláncok tervezése rajzírással, szakleírással.

Keringést fokozó gyakorlatláncok tervezése rajzírása, gyakorlatvezetése.

Dinamikus nyújtó gyakorlatláncok tervezése rajzírása, gyakorlatvezetése.

A célgimnasztika alkalmazásának területei.

Erőkifejtési módok rendszere.

Dinamikus, statikus erősítő hatású gyakorlatláncok tervezése rajzírása, gyakorlatvezetése.

A gimnasztikai gyakorlatok variálásának kombinálásának lehetőségei.

Gyakorlatok variálása a mozgás térbeli összetevőinek változtatásával (kiinduló helyzet, mozgásirány, mozgásterjedelem stb.).

Gyakorlatok variálása a mozgás időbeli összetevőivel változtatásával (időtartam, tempó stb.)

Gyakorlatok variálása a terhelési összetevők változtatásával (pl. ellenállás nagysága, pihenőidő stb.)

Gyakorlatok variálása különböző eszközök használatával.

Kondicionális képességek fejlesztése gimnasztikával.

Koordinációs képességek fejlesztése gimnasztikával.

Ízületi mozgékonyág fejlesztése gimnasztikával.

Izolációs gyakorlatok. Összetett gyakorlatok.

32 ütemű határozott formájú gyakorlatláncok tervezése, gyakorlatvezetése

4.3.4 SZAKMAI ALAPOZÁS A RENDÉSZET ÉS KÖZSZOLGÁLAT ÁGAZATI ALAPOKTATÁSRA

4.3.4.1 rendészeti és közszolgálati alapo-zókép-zés megnevezésű tanulási terület

KÖZSZOLGÁLATI ALAPISMERETEK TANTÁRGY 126 ÓRA

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló ismerje meg a Magyarország államszervezetét és a közszolgálat rendszerét, a rendvédelmi szervek történetének legfontosabb eseményeit. A tanuló ismerje meg a rendőrség, feladatát, működését, szervezeti felépítését, az alapvizsgához szükséges általános szolgálati és jogi alapismereteket.

A tantárgy témakörei:

A magyar államszervezet és a közszolgálat rendszere

36 óra

Az állam fogalma, kialakulása, rendeltetése

Magyarország államszervezete:

- A törvényhozás szerve.
- Államfő
- Végrehajtás szervei.
- Igazságszolgáltatás szervei
- Az állami vád és törvényesség szervei

A helyi közügyek ellátására létesített szervek alapvető ismerete és főbb feladatai Alapvető emberi és személyiségjogok

A rendvédelmi szervek helye és szerepe a társadalomban

A működésüket meghatározó jogszabályok

A rendvédelem alapfogalmai

A Magyarországon működő rendvédelmi szervek irányítása: a Belügyminisztérium

A rendvédelem története, szervei és feladatrendszere 36 óra

A magyarországi rendvédelem történetének főbb szakaszai

Az államalapítástól a török kiűzéséig

A török kiűzésétől 1848-ig

Az 1848-1849-es forradalom és szabadságharc idején

A dualizmus korában

A két világháború között

Az 1945-1989 közötti időszakban

Az egyes rendvédelmi szervek alapvető ismerete

Jogi alapismeretek

24 óra

Bevezetés a jogi ismeretekbe

Normák, értékek, erkölcsi szabályok, társadalmi szabályok, mint az emberi együttélés alapjai

A jog kialakulása, szerkezete

A jogi norma fogalma, jellemzői

A jogkövetkezmény fajtái: joghatás, szankció

A jogalkotás jellemzői, fajtái, szervei, szakaszai, folyamata

A jogszabályok és a közjogi szervezetszabályozó eszközök

A jogszabályok érvényessége és hatálya

A jogalkalmazás fogalma, szakaszai, fajtái

Az alkotmányjog alapfogalmai

Az alkotmányosság fogalma és követelményei

Magyarország Alaptörvényének célja, szerkezete, alapelvei

A nemzetközi jog fogalma, alapelvei, szerepe

A diplomáciai mentesség fogalma, a diplomáciai és személyes mentességet élvező személyekre vonatkozó nemzetközi jogi rendelkezések

Magyarország és az Európai Unió

A humanitárius jog alapvető rendelkezései

A Munkavédelmi törvény alapvető szabályai

Általános szolgálati ismeretek

30 óra

A szolgálati viszony tartalma

Egészségi, pszichikai és fizikai alkalmasság vizsgálatára vonatkozó rendelkezések

Beosztási, rendfokozati előmeneteli rendszer

A rendvédelmi szerv tagját megillető jogosultságok és elvárások

Szolgálati eljáró, alárendelt, feljebbvaló fogalma

A rendőr magatartására vonatkozó általános szabályok: magatartási szabályok szolgálatban, szolgálaton kívül

A szolgálat ellátására vonatkozó általános rendelkezések

Parancs, utasítás, szolgálati út, szolgálati érintkezés, jelentési kötelezettség

Közösségi médiában történő megjelenés szabályai

A rendőr kötelezettségei, jogai és azok korlátozása. parancs, utasítás, végrehajtásának rendje, hivatásos állomány kötelezettségei, általános, korlátozott, speciális jogok

KOMMUNIKÁCIÓS GYAKORLATOK TANTÁRGY 72 ÓRA

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a kommunikációs gyakorlatok tantárgy fő célja, hogy a tanuló nyelvi alapkompétenciái és önismerete fejlődjön. Képes legyen az alapvető nyelvhelyességi és helyesírási szabályok alkalmazására. Munkája során szóban és írásban képes legyen választékos, igényes és érthető módon megnyilvánulni. Tudjon adekvát módon viselkedni a megnyilvánulás helyzetével.

A tantárgy témakörei:

Szókincsfejlesztés	6 óra
Meglevő aktív és passzív szókincs felidézése, majd bővítése	
Tematikus szókincsfejlesztő gyakorlatok, játékok, társasjátékok	
Beszédtechnikai gyakorlatok	6 óra
Alapvető nyelvhelyességi szabályok ismétlése	
Nyelvművelés, nyelvhelyesség	6 óra
Alapvető nyelvhelyességi szabályok ismétlése	
Helyesírási készség fejlesztése	18 óra
Szófaji, mondattani alapismeretek	
Leggyakoribb helyesírási hibák	
Helyesírási gyakorlatok az egybe-különírás, a gyakoribb tulajdonnevek	
Személyiségfejlesztés, önismeretet fejlesztő kommunikációs gyakorlatok	16 óra
Önbemutató játékok. Ön- és társértékelés	
A reális önkép forrásai, jelentősége. A hiányos önismeret veszélyei	
Online, ingyenes önismereti tesztek kitöltése és kiértékelése	
Saját személyiségjegyek. Személyiségprofil alkotása. Erősségek és gyengeségek beazonosítása	
Az önbizalom forrásai, jelentősége	
Egyéni önfejlesztési tervek és célok kialakítása	
A megjelenés, mint az önkifejezés eszköze	8 óra
Az öltözet, hajviselet, tetoválások, ékszerek és testékszerek fontossága	
A nyelvi agresszió kezelési formái	4 óra
A verbális agresszió jelensége, fokozatai	
Az erőszakmentes kommunikáció	
Az én nyelv	
Stresszkezelés, ventilláció	8 óra
A stressz jelensége és folyamata	
A krónikus stressz hatása az emberi szervekre	
Stresszkérdőívek	
Munkahelyi stresszcsökkentés	
Félelemkezelés, frusztrációtűrés	

Kommunikációs ismeretek tantárgy 36 óra

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a kommunikációs ismeretek tantárgy tanulásának célja képessé tenni a tanulót, hogy tudatosan, udvariasan, de határozottan reagáljon különböző kommunikációs helyzetekben. A tanuló kapjon használható ismereteket olyan kommunikációs feladatok megoldására, amelyek eltérnek a hétköznapi szituációs helyzetektől, legyen az a jövőbeli munkahelyi környezet vagy



olyan személyekkel, embercsoportokkal való kommunikáció, akik valamely okból fokozott érzelmi állapotba kerültek vagy kommunikációs problémákkal küzdenek, és ezáltal az átlagnál magasabb szintű empátiát igényel a velük való kapcsolattartás.

A tantárgy témakörei:

Együttműködési elvek, udvariassági szabályok	6 óra
Udvariassági szabályok, köszönéstípusok	
Bemutakozás	
Az együttműködés fejlesztését segítő gyakorlatok	
Személyközi kommunikáció	6 óra
Személyiségtípológiai ismeretek, személyiségtípusok jellemzői	
Kommunikáció különböző személyiségtípusú emberekkel	
Kommunikáció konfliktushelyzetben	4 óra
A konfliktus fogalma, konfliktusok okai és típusai	
Kompromisszum	
Helyzetnek megfelelő konfliktuskezelési módszerek	
Metakommunikáció, testbeszéd a kommunikáció során	4 óra
A metakommunikáció fogalma	
A nemverbális jelek fajtái: mimika, vokális kommunikáció, tekintet, mozgásos kommunikáció, testtartás, térköz	
A testbeszéd, a térközsabályozás és az arcjáték szerepének ismerete, tudatos alkalmazása különböző kommunikációs helyzetekben; dekódolása a hétköznapi kommunikációs helyzetekben és a tömegkommunikációban	
Fogyatékkal élőkkel való kommunikáció	4 óra
Alapvető szociológiai és pszichológiai ismeretek a fogyatékkal élőkről	
Mozgássérültek, látássérültek, siketek, szellemi fogyatékosok	
A fogyatékkal élők kommunikációját segítő programok	
Kommunikáció korlátozott nyelvi kód esetén	4 óra
Kommunikáció más anyanyelvű turistákkal, migránsokkal, cigány etnikumhoz tartozókkal Fordítóprogramok ismerete, hatékony használata	
Kommunikáció az áldozatokkal	2 óra
Baleseti sérült, időskorú, gyermekkorú áldozatokkal való kommunikáció	
Váratlan, előre nem létható helyzetek adekvát kezelése empátiával, segítőkészséggel	
Kommunikáció a munkahelyen	2 óra
Kommunikációs stratégiák a munkahelyi alkalmazkodásban	
Munkahelyi konfliktusok	
Kollegialitás	
Alá- fölérendeltségi viszonyok kommunikációs kezelése a közszolgálat világában	

Jelenlét a közösségi médiában**2 óra**

A nyilvánosság és a tudás új terei: közösségi média fejlődése, típusai, szabályai

A közösségi média világában való jelenlét lehetséges előnyei és hátrányai

A közösségi médiajelenlét és a közszolgálat

Milyen szabályok betartásával lehet a közösségi médiajelenlét veszélyeit csökkenteni

Tájékozódás a hírek, álhírek világában**2 óra**

Az újfajta tudás és a hitelesség kérdése

A fake news terjedése

PSZICHOLÓGIAI, SZOCIOLÓGIAI ÉS KRIMINOLÓGIAI ALAPISMERETEK TANTÁRGY 72 ÓRA

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tantárgy célja olyan átfogó pszichológiai, szociológiai és kriminológiai ismeretek elsajátítása, melyek eredményeképp a tanuló képes legyen felismerni és megérteni az egyes emberi magatartásformák mögött rejlő motívumokat, és a különböző deviáns viselkedésmódok megnyilvánulásait.

Ezen ismeretek birtokában más személyekkel való kapcsolattartás során, legyen képes megválasztani a legmegfelelőbb kommunikációs technikát. Ismerje fel az előítélet megnyilvánulási formáit és az előítéletes viselkedés hátterét, annak kezelési lehetőségeit.

Értse meg saját és más személyek érzelmi állapotát, az abból eredő viselkedések közötti összefüggéseket.

A tantárgy témakörei:

A pszichológia alapjai**4 óra**

A pszichológia fogalma, területei

A lelki jelenségek

A pszichés függőség fogalma, kialakulása, jelei

Személyiségfejlődés**8 óra**

A személyiség

A személyiség kialakulása, fejlődése

Személyiségtipológiák

Kommunikáció különböző személyiségtípusú emberekkel**8 óra**

A személyiség és a kommunikáció összefüggései

Nyelvi és nem nyelvi jegyek tudatos kiválasztása a kommunikáció során

Szociológiai ismeretek**8 óra**

A szociológiai fogalma, tárgya, területei

Jelenismeret: társadalmi sokféleség

Változások és állandóság a társadalomban

A migráció és hatásai

Társadalmi csoportok, konfliktusok

A városok és falvak szociológiai jellemzői

Globalizáció

A kisebbségek helyzete Magyarországon

Szociálpszichológiai alapismeretek

7 óra

A szociálpszichológia fogalma, tárgya, területei

A szocializáció folyamata, jellemzői

Elsődleges és másodlagos szocializáció

Szociális szerepek. Szereptanulás

Az érett személyiség kialakulása, jellemzői

Előítélet, attitűd, multikulturális ismeretek

6 óra

Az attitűd fogalma, pozitív és negatív attitűd

Sztereotípiák, előítélet

Előítéletek kialakulásának okai

Az előítéletes viselkedés 5 fokozata

A multikulturalizmus

A szegregáció

Asszertív és agresszív magatartásformák

4 óra

A magatartás fogalma

A legtipikusabb magatartásformák

Magatartási sémák: asszertív, passzív, agresszív, manipulatív

Az agresszió fogalma

Az agresszív magatartás jellemzői

Az asszertív magatartás jellemzői

Helyzetgyakorlatok

Antiszociális magatartás, deviancia

7 óra

Az antiszociális személyiség

Antiszociális magatartásformák

Szerepjáték

Helyzetgyakorlatok: az antiszociális magatartásformák kezelése az asszertív kommunikáció segítségével

A norma és a deviáns viselkedés. A deviancia fogalma, jelenségei

Deviáns viselkedésmódok (alkoholizmus, kábítószer-fogyasztás, függőség, pszichoszexuális rendellenességek, kóros elmeállapot, értelmi fogyatékoság)

Helyzetgyakorlat: kommunikáció deviáns viselkedésszemélyekkel

A kriminológia és a bűnözés, a kriminális személyiség

16 óra

A bűnözés szerkezete



A látens bűnözés

A kriminális karrier

A kriminális személyiség jellemzői, felismerése

Áldozattan

4 óra

Az áldozattá válás esélyei

Áldozatvédelem

SPECIÁLIS TESTNEVELÉS ÉS ÖNVÉDELEM TANTÁRGY 252 ÓRA

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tantárgy célja a tanulók állóképességének folyamatos és szisztematikus javítása az életkori sajátosságok figyelembe vételével.

A tantárgy témakörei:

Fizikai állóképesség fejlesztés

72 óra

Az életkorhoz tartozó fizikai állóképesség fejlesztéséhez szükséges ismeretek

Az egészséges életmód elvei, az egészséges táplálkozás

Erő és állóképesség fejlesztése saját testsúllyal és társsal, kondicionáló gépekkel és egy, illetve kétkezes súlyzókkal

A rendvédelmi szerveknél és a Honvédségnél alkalmazott fizikai felmérések alapfeladatainak szabályos végrehajtási technikái: felülés, fekvőtámasz, helyből távolugrás, 4x10 m ingafutás, 2000 m futás

Alaki szabályok

54 óra

Alaki alapismeretek

Utasítások, parancsok, vezényszavak fogadása

Helyiségbe való belépés, és onnan való távozás rendje

Alapvető vezényszavak végrehajtása: Vigyázz! Pihenj! Oszolj!

Egyéni mozgásformák szabályszerű kivitelezése

Kötélék, alakzat, igazodás

Mozgásformák gyakorlása alakzata

Tiszteletadás egyenruhában és polgári öltözetben

Önvédelem

126 óra

Az emberi test sérülékeny pontjai

Gurulások, esések

Esés- és dobásgyakorlatok

Hajfogás, nyakfogás, csuklófogás hárítása.

Alapütések és alaprúgások

Ütések: egyenes ütések, köríves ütések

Védések: fej, test és altest véde

Rúgások: térdrel, térdre, lábszárra, gyomorra

Bot támadás és véde



4.3.5 SZAKMAI ALAPOZÁS A HONVÉDELEM ÁGAZATI ALAPOKTATÁSRA

4.3.5.1 honvédelmi szakmai alapozó ismeretek megnevezésű tanulási terület

ALAPSZINTŰ KATONAI ISMERETEK TANTÁRGY

Ismerjék meg a Magyar Honvédség felépítését, vezetését, tanulják meg melyek a Magyar Honvédség Parancsnokának legfontosabb feladatai. Tanulják meg a katonák feladatait, a katonai rendfokozatok jelentőségét és funkcióját egy hadseregben. Ismerjék fel az egyes katonai rendfokozatokat. Tudják megkülönböztetni feladataik alapján a harci és a nem harci szervezeteket egymástól. Tanulják meg a különleges egységek fontosabb feladatait a katonák kiképzésének főbb elemeit. Legyenek tisztában azzal, hogy a modern eszközök és eljárások milyen magas szintű felkészültséget kívánnak meg a modern kor katonáitól. Ismerjék meg a terep fogalmát és hatását a katonai műveletekre; a terep elemeit és katonai szempontból lényeges tulajdonságait; értsék meg a terep és alkotóelemei szerepét a katonai műveletekben; a hagyományos térképek készítéséhez alkalmazott vetülettípusokat és ezek felhasználási területeit, különös tekintettel az UTM vetületre; a földrajzi koordinátarendszer elemeit. Tanulják meg, milyen összetevői vannak a térképi jeleknek, értsék meg a globális helymeghatározás alapelveit. Tanulják meg a katonai vezetésben is alkalmazott legfontosabb vezetési alapfogalmakat, azok tartalmát és váljanak képessé azok helyes használatára. Legyenek tisztában a honvédségi hierarchia különféle tagozatában szolgálók irányítással, és a vezetéssel kapcsolatos feladataival, valamint a velük szemben támasztott követelményekkel. A Magyar Honvédség valamennyi szervezetére kiterjedően váljék lehetővé az alapokmányokban rögzített definíciók, az irányítás, a vezetés, illetve a szakirányítás foglalmainak egységes értelmezése, és az adott feladatok, szakirányú teendők és felelőségi hatáskörök elhatárolása. Értelmezzék mit jelent a hatáskör és az illetékesség szerinti tevékenység. Tanulják meg a támadás és a védelem alapjait, a katonák tevékenységét a harcmezőn. A harc alapvető tartalmát és alkotórészeit, az összefegyvernemi harc lényegét és alapvető törvényszerűségeit a legfontosabb békefenntartó műveleteket. Tanulják meg azt, hogy milyen helyzetekben és milyen feltételekkel lehet katonai erőket alkalmazni békében. Tanulják meg a túlélés fogalmát, a túlélési stratégia pontjait, a túlélésre történő felkészülés fontosságát. A legfontosabb magfizikai reakciókat, a láncreakció jelenségét, az ABV veszélyforrásokat, a vegyi fegyverek alkalmazását a mérgező harcanyagok csoportjait. Legyenek tisztában a nukleáris robbanás hatásával és pusztító tényezőivel. Ismerjék meg, a hadtörténelem főbb eseményeit, elemezzék, vizsgálják meg katonai, stratégiai szempontból az adott korszak háborús konfliktusait, fegyveres ütközeteit, hadjárait. Az elmúlt korok hadviselésének megértésével, jussanak el tapasztalati következetességgel, a korszerű.

A tantárgy témakörei

Katonai vezetés, vezetés-irányítás

22 óra

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

A Magyar Honvédség alaprendeltetése, felépítése, vezetése;

Katonai rendfokozatok, fegyvernemi jelzések;

A katonai kötelékek jellemzői;

A harci erők, a harci támogató erők és a harci kiszolgáló-támogató erők felosztása és feladatai;

A Magyar Honvédség részvétele NATO-missziókban;

A Magyar Honvédség részvétele az ENSZ békefenntartó misszióiban;

A katonák feladatai és kötelességei;
A szabályzat szerinti élet és a napirend;
Az alegységszintű szolgálatok feladatai;
A függelmi viszonyok tartalma, a parancs jellemzői;
A katonai udvariasság szabályai;
A katonák járandóságai, biztosításuk általános szabályai;
A katonák elhelyezése, élelmezési, ruházati ellátása;
A katonák illetménye;
A modern háborúk jellemzői;
Egy amerikai szárazföldi zászlóalj felépítése, jellemzői;
A különleges egységek jellemzői és feladatai;
A magyar különleges egységek jellemzői és feladatai;
Vezetés-szervezés elméleti alapok;
Vezetési irányzatok, stílusok;
A szervezeti kultúra;
Az irányítás, vezetés funkcióelemzése;
Civil kontroll, az MH felügyelete;
A katonai hierarchia elemei;
Speciális szolgálati feladatok megismerése;
A vezetés és a hatalom viszonya;
A kötelékek vezetésének sajátosságai, módszere;
A polgári vállalatok működése.

Etika és jogszabály ismeret**16 óra**

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

Katonai etika;
Az erkölcs szerepe a társadalomban;
Katonai Etikai Kódexben megfogalmazott értékek és elvárások;
A katonai szolgálat erkölcsi erényei, alapértékei;
A parancsnoki magatartás jellemzői.
Etikai döntéshozatal;
Etikus döntés és érvelés alapszabályai;
Dilemmák feldolgozása;
Emberi jogok;
Jogi alapismeretek;

Jogi szabályozás szintjei;
Alaptörvény, törvények, rendeletek, helyi szabályzók;
A jogszabályok és a közjogi szervezetszabályozó eszközök;
A jogalkotás jellemzői, fajtái, szervei, szakaszai, folyamata;
A jogszabályok érvényessége és hatálya;
A különleges jogrendi időszakok és jellemzőik;
A hágai és a genfi egyezmények létrejötte, tartalma;
A harcos, a zsoldos, a kém és a terrorista jellemzői;
A hadifoglyokkal való bánásmód szabályai;
A polgári lakosság védelme.

Hadtörténeti ismeretek**18 óra**

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

Az ősközösség felbomlása;
A folyamvölgyi civilizációk – a kádesi csata;
Spárta a katona állam – thermopülai ütközet;
Nagy Sándor – a gaugamélai ütközet;
Róma légiói;
Honfoglalás- a lovas népek fegyverzete;
A keresztes háborúk kora - Jeruzsálem;
Az oszmán birodalom felemelkedése –Konstantinápoly eleste;
Százéves háború – a crécyi csata;
A magyar feudalizmus megerősödése- német hódító törekvések;
A tatárjárás katonai jelentősége;
Az Anjouk kora – lovagvilág Magyarországon;
Hunyadi János balkáni hadjárata;
Az Újvilág meghódítása;
Dózsa féle parasztfelkelés;
A mohácsi csata;
Végyári harcok;
Zrínyi Miklós hadjárata;
A török kiűzetése, Buda felszabadítása;
A Rákóczi szabadságharc katonai háttere;
Napóleon katonai diktatúrája;
1848/49-es forradalom a Honvédség megalakulása;



A dicsőséges tavaszi hadjárat;
Csaták fejlődése, kutatás és helyzetelemzés;
Krími háború - A könnyűlovasság támadása (Oroszország) 1854;
Solferínó 1859;
Gettysburg – Észak Dél ellen (USA) 1863;
Königratzti ütközet – a kézi fegyverek forradalma (Németország) 1866;
Maxim első géppuskái 1887;
A katonai szövetségek kialakulása;
Az I. világháború;
Rejtett fegyverkezés;
A II. világháború- Blitzkrieg;
Magyarország részvétele a II. Világháborúban;
Az atomfegyver megszületése.

Katonai térkép és tereptani alapismeretek**22 óra**

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

A terep alkotóelemei;
Terep- és tájtípusok;
A terep jelentősége a harcban;
Vetületi alapismeretek;
UTM vetületi koordinátarendszer;
A földrajzi koordinátarendszer;
Az MGRS azonosító rendszer;
A GEOREF azonosító rendszer;
Egyezményes jelek, jelkulcsok;
A domborzat ábrázolása a topográfiai térképeken;
A topográfiai térképek szelvényezése;
A terepi tájékozódás alapjai;
Tájékozódás a terepen térképpel és térkép nélkül (Azimut-menet);
A globális helymeghatározás elve;
A GPS gyakorlati alkalmazásának lehetőségei.

Szakmai kommunikáció és önismeretfejlesztés**21 óra**

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

A személyiség fogalma, jellemzői, kialakulása, fejlődését meghatározó tényezők;

Pszichológiai alapismeretek, és a személyiségfejlődés alapjai;
Személyiségtípusok;
Emberismeret, előítéletek, sztereotípiák;
A stressz és a stresszkezelés;
A pszichológia fogalma, lelki jelenségek, a pszichológia feladatai;
Szociológiai és szociálpszichológiai alapismeretek;
A szociológia fogalma, tárgya, társadalmi sokféleség;
Egyén és csoport viszonya;
Csoportok jellemzői, fejlődése;
Tipikus magatartásformák;
Attitűd, attitűd alkotóelemei;
Szervezeti kultúra a Magyar Honvédségben;
Bakanyelv, magyar katonai szleng;
Élet az alegységben – Személyes és szervezeti kommunikáció;
Katonai kommunikációs módszerek;
Önmenedzsment;
Változásmenedzsment- John Kotter 8 lépéses modellje;
A szóbeli kommunikáció alapismeretei;
A kommunikáció folyamata, jellemzői, típusai, kommunikációs csatornák;
A hivatalos szóbeli és írásos kommunikáció fejlesztése;
Metakommunikációs ismeretek;
A test, mint kommunikációs eszköz, a testbeszéd;
Kommunikációs zavarok leküzdésére szolgáló gyakorlatok. Testbeszéd gyakorlatok;
Különböző élethelyzetek, szerepek megjelenítése, felismerése a gesztusok, mimika, testtartás segítségével;
Önismeret fejlesztése;
Önismeret és énkép;
Az extrovertált és introvertált személyiség jellemzői;
A siker, az elismerés és a kudarc megélése. A reális jövőkép;
Az önérvényesítés és a társas hatékonyság sikere és kudarca;
Konfliktuskezelő készség fejlesztése gyakorlatokkal;
Két csoport közötti versengés, rivalizálás;
Kapcsolatteremtő játékok;
Csoportdinamikai játékok;
Drámajátékok.

Katonai kiképzés**23 óra**

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

Katonai kiképzés módszertana;

A kiképzés tervezésének alapidokumentumai, okmányai;

A katonai kiképzés célja, követelményei, kiképzési ágai;

Az ismeretközlés, a gyakorlás, ellenőrzés és értékelés jelentősége, formái;

Előadások megtartása, didaktikai elemek gyakorlása;

Foglalkozások megtervezése;

Foglalkozásokra történő felkészülés;

Foglalkozás megtartása, gyakorló foglalkozások vezetése;

Kiképzésmenedzsment, kiképzési anyagok igénylésének rendje.

Békevezetési ismeretek**20 óra**

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

Biztonsági kihívások a világban, a globalizáció és annak hatásai;

A hazánkat fenyegető biztonságpolitikai tényezők és kockázatok;

Magyarország Nemzeti Katonai Stratégiája;

Védelmi politika;

Katonapolitika;

Honvédelmi politika;

A NATO létrejötte, bővítésének állomásai, fontosabb szervei, működésének jellemzői, feladatai;

Terrorizmus elleni küzdelem;

Az Európai Unió létrejötte, bővítésének állomásai, biztonság- és védelem politikája, válságkezelő tevékenysége;

Lisaboni szerződés;

Az EU és a Transz Atlanti Kapcsolat

Az ENSZ létrejötte, tevékenysége a válságövezetekben;

A közös képességek erősítése a válságkezelésben;

A Visegrádi csoport;

Az EU-n belüli további tagországi csoportok;

Önálló gyorsreagálású katonai képességek;

Katona egészségügyi ismeretek;

Feladatok a baleseti helyszínen, a sérültek osztályozása;

A sérültek kimentésének szabályai és sorrendje;

A sérültek és betegek mozgatása, fektetési módjai;
Az eszméletlen sérült vizsgálata;
Az újra élesztés végrehajtása;
Az artériás és vénás vérzés ellátása;
Törések és ízületi sérülések ellátása;
A sérült katonák NATO elvek szerinti harctéri ellátása

Harcvezetési alapismeretek**20 óra**

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:
Az általános harcászat alapfogalmai. A harc fogalma, kategóriái, a támadás alapjai;
A harc fogalma, kategóriái, a védelem alapjai;
A katonák tevékenysége a harcmezőn;
A béketámogató műveletek alapjai. A béketámogatás kialakulása és feladatai;
A nem háborús műveletek felosztása és jellemzésük;
Békefenntartó eljárasmódok;
A túlélés alapelvei;
Felkészülés rendkívüli helyzetekre;
Menedékkészítés;
A tűzgyújtás módszerei;
A víznyerés módszerei;
Élelemszerzés a természetből;
Az álcázás és rejtőzködés szabályai;
Nukleáris fegyverek;
Az atomrobbanás pusztító tényezői;
A biológiai harcanyagok jellemzői és felosztása;
A biológiai harcanyagok hatása és alkalmazása;
A vegyi fegyverek általános jellemzői és felosztása;
A mérgező harcanyagok élettani hatásai;
A védekezés lehetőségei az ABV fegyverek hatásai ellen.

Honvédelmi és katonai igazgatási ismeretek**20 óra**

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:
Az állami szervek felépítése;
A közigazgatás fogalma;
Az államigazgatás kialakulása;



Az állami szervek és azok működése;
Országgyűlés és a pártok;
A Kormány és a minisztériumok;
A Köztársasági Elnök;
Önkormányzatok;
Bíróságok;
Alkotmánybíróság;
Ombudsman;
Központi és helyi közigazgatási szervek;
A védelmi igazgatás;
A honvédelmi igazgatás;
A Magyar Honvédség feladatai a különleges jogrendi időszakokban;
A honvédelem rendszerének felépítése;
A Védelmi Bizottságok felépítése és feladatai;
A honvédelmi kötelezettségek tartalma.

ÁGAZATTECHNIKAI ISMERETEK TANTÁRGY

Ismerjék meg a fegyverek, lőszer felépítését, fajtáit. Behatóan ismerjék a légpuskával történő feladat végrehajtás alapjait. A légpuska és a nyílt irányzékkal ellátott fegyverek célzási hibáit. A biztonsági rendszabályokat, a helyes fizikai, pszichikai felkészülés módszertanát. Ismerjék meg és sajátítsák el a szabályos és sikeres lövés alapjait. Ismerjék meg a „kispuskák”, lőszer felépítését, fajtáit. A puskaival történő feladat végrehajtás alapjait. A kis kaliberű puska célzási hibáit. A biztonsági rendszabályokat, a helyes fizikai, pszichikai felkészülés módszertanát, a szabályos és sikeres lövés alapjait. Ismerjék meg a Magyar Honvédség, más NATO és nem szövetségi országokban rendszeresített, haditechnikai eszközöket, továbbá a különböző szakcsapatok speciális eszközeit. Ismerjék meg más fegyveres erők, jellemző és kiemelt haditechnikai eszközeit, továbbá a különböző szakcsapatok speciális eszközeit. Tanulják meg az V. generációs vadászgépek főbb technikai adatait, főbb paramétereit. Legyen átfogó képük a jövő hadseregeinek fejlődéséről. Hajtsanak végre sikeres lövészetet. A fő technikai eszközöket ismerjék, biztonságosan legyenek képesek kezelni, kiszolgálni, a jellemző technikai meghibásodásokat azonosítani és iránymutatás alapján elhárítani. Legyenek képesek logisztikai ellátási, kiszolgálási feladatok végrehajtására a vonatkozó szakmai utasítások, szabályzók alapján

A tantárgy témakörei

Eszközismeret

36 óra

A tantárgy oktatásának célja a fő fegyverzet- és haditechnikai eszközök ismerete. A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

A munkahelyi balesetvédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírások;

Haderőnemi eszközök;

Nem katonai munkavégzéssel járó eszközök;

Szakmairánynak megfelelő polgári és haditechnikai eszközök ismerete, üzemeltetése, technikai kiszolgálása;

A technikai eszközök mindenoldalú logisztikai biztosítás;

Más országokban rendszeresített harci eszközök;

Harci támogató kötelékek haditechnikája;

Harci kiszolgáló-támogató kötelékek haditechnikája;

Hadihajók;

Kijelölt kötelék haditechnikai eszközeinek megtekintése.

Fegyverzettechnika

108 óra

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

A légpuska-, és sportlőterek jellemzői;

A légpuska és sportlőteren betartandó biztonsági rendszabályok;

A lövedék röppályájának elemei;

Légpuska és a légpisztoly részei, típusai;

A 0,22 kispuska részei, típusai;

Az MH-ban rendszeresített egyéni és kollektív lőfegyverek, típusai, működésük és jellemző adataik;

96M NF támadó és 93M NF védőkézigránát részei, működése és jellemző adatai;

Az MH-ban rendszeresített harckocsik, harcjárművek repülő eszközök működése és jellemző adatai;

Más országokban rendszeresített fegyverzettechnikai eszközök;

Lövészeti foglalkozás;

Fizikai felkészülés a lövészetre;

Tüzelési testhelyzetek;

Célzás technikák;

Célzás, célzási hibák;

Versenyszerkesztés, lövészeti versenyen való részvétel.

Infokommunikációs és prezentációs ismeretek

36 óra

A témakör tanításának célja, a közismereti informatikai oktatásra alapozva, hogy a tanulók a 13. évfolyam végére letegyék a 7 modul ECDL SELECT vizsgát. Magabiztosan alkalmazzanak számítógépes programokat, táblázatokat, nyilvántartásokat kezeljenek. A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

Számítógép kezelői alapismeretek;

Számítógépek és eszközök;

Asztal, ikonok, beállítások;

Fájlkezelés;

Hálózatok;

Biztonság és kényelem;

Online alapismeretek;

Szövegszerkesztés;

Táblázatkezelés;

Képszerkesztés;

Adatbáziskezelés;

Prezentáció;

Webszerkesztés

GEOPOLITIKAI FÖLDRAJZ TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja: Megismertetni a tanulókat a szűkebb és tágabb környezet természeti és társadalmi-gazdasági, valamint környezeti jellemzőivel, folyamataival, a környezetben való tájékozódást, eligazodást segítő alapvető eszközökkel és módszerekkel. Vizsgálódásának középpontjában a földrajztudomány, valamint a társ-földtudományok (geológia, meteorológia, geofizika planetológia) által feltárt természeti, társadalmi-gazdasági és környezeti folyamatok, jelenségek, azok kölcsönhatásai, illetve napjaink gazdasági, környezeti eseményei állnak, lokális, regionális és globális szinten egyaránt különös tekintettel a fenntarthatóságra. A környezet iránti felelősségérzet növelése az ásványkincsek készletek véges hasznosíthatóságának példáján. Olyan képesség és szemlélet kialakítása, amely a pozitív hatások, a lehetséges környezeti kockázatok és az egymással ütköző érdekek felismerésére révén hozzájárul, a tanultakat felhasználni képes, megalapozott érvelés iránti igény kialakulásához. Az eltérő kultúrák értékeinek felismertetése, a kultúrák közötti párbeszéd fontosságának, a vallás kultúraformáló szerepének megértetése. Érdeklődés és nyitottság kialakítása más vallások, kultúrák értékeinek megismerése iránt. Az idegen nyelvtudás fontosságának belátása. A témához kapcsolódó média hírek kritikus értelmezése. A földi gazdasági erőter folyamatos átrendeződésének felismertetése, okainak megértetése. Annak megértése, hogy az egyes elemekben bekövetkező változások az egész bolygónkra kiterjedő övezetesség rendszerének megbomlásához is vezethetnek és átalakíthatják, illetve létében veszélyeztethetik az egyes társadalmak életterét. A gazdasági fejlődést befolyásoló természeti és társadalmi tényezők értékelése; a fejlettség területi különbségeinek bemutatása, az okok feltárása, a gazdasági fejlődést nehezítő tényezők elemzése. A társadalmi-gazdaság problémák értelmezése és magyarázata. Az oksági gondolkodás fejlesztése a nyersanyagban való gazdagság, szegénység és a függőség, valamint a történelmi, politikai változások és a társadalmi-gazdasági hatások felismertetésével. A tájfejlődés társadalmi összetevőinek, illetve a térbeli kölcsönhatások és érdekek érvényesülésének felismertetése (a különböző adottságú tájak átalakítása kultúrtájjakká). A közép-európai regionális tudat megalapozása hazánk közvetlen környezetének európai összefüggésben való megismertetésével, a közép-európai országok és hazánk kapcsolatának értelmezésével. Kiemelten fontos cél a rendszeres térkép-használat, a térkép információforrásként történő egyre önállóbb felhasználása. A logikai térképolvasás képességének fejlesztése. Adatsorok, grafikonok, vázlatábrák, térképvázlatok összehasonlító elemzése, általános törvényszerűségek, egyszerű következtetések levonása kezdetben tanári irányítással, majd önállóan.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások—Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak. Földrajz, Történelem A képzés órakeretének legalább 20%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy témakörei:

A világ geopolitikai földrajza

36 óra

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

A Föld kozmikus környezete;

A földi tér ábrázolása;

A Föld, mint kőzetbolygó;

A vízburok földrajza

Kontinensek geopolitikai földrajza;

Népesség- és településföldrajz;

A Föld országainak földrajza;

A világgazdaság globalizációja;

A monetáris világ politikai kérdőjelei;

Az ember szerepe a globális világban;

Átalakuló nemzetközi politikai kapcsolatok;

Globális problémák.

Európa és Magyarország geopolitikai földrajza

36 óra

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

Európa regionális politikai földrajza;

Közép-Európa geopolitikai környezete;

Magyarország geopolitikai földrajza;

Geopolitikai aktualitások;

Az állam, mint politikai fogalom;

Az állam a jog világában;

Az állam gazdasági szerepvállalása;

A magyar politikai földrajz;

Hazai és regionális politikai jellemzők.

Csapatlátogatás, tanulmányút, gyakorlólhelyek felkeresése;

Önálló vagy kiscsoportos kutatás, esettanulmány készítése.



ALAKI RENDGYAKORLAT TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja:

A tanulók ismerjék meg a fizikai erőnlét fejlesztésének jelentőségét, az alaki mozdulatok alapjait. Ismerjék meg az alaki gyakorlatok jelentőségét. Gyakorolják be a szabályos végrehajtás formáit. Legyenek képesek zárt alakzatban történő mozgásokra, kötelékben történő feladat végrehajtásra.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások— Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak—A képzés órakeretének legalább 90%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy témakörei:

Alaki mozdulatok és fogások fegyver nélkül egyénileg és kötelékben

54 óra

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

A katonai mozgásformák alapjai;

Az alakiság;

A "Vigyázállás";

A kötelék meghatározása, ismertetése;

Az alakzat, mint a kötelék megjelenési formája;

A vezényszó jelentősége, sajátossága. A tiszteletadás formái;

Helységbe való belépés, onnan való távozás rendje;

A parancs, utasítás megfelelő végrehajtása;

Szolgálati út betartására vonatkozó szabályok;

A „Vigyázz” állás és az álló helyben végrehajtott fordulatok gyakorlása;

Az igazodás gyakoroltatása;

A tiszteletadás formáinak bemutatása és gyakoroltatása;

A sapka levétele és felhelyezésének gyakorlása;

Az „Oszolj!” vezényszóra történő kötelező mozdulatok bemutatása, gyakoroltatása;

Díszlépés, lassú díszlépés gyakoroltatása egyénileg, majd kötelékben;

Fordulatok álló helyben ütemezve majd folyamatában;

A parancs, utasítás megfelelő végrehajtása;

Feladat végrehajtás kötelékben;

Feladat végrehajtás gépjárműben;

Járműre, járműről szállás;

A mozgások gyakoroltatása egyénileg majd kötelékben;

Vezényszavak kiadása raj köteléknek

Vezényszavak kiadásának gyakorlása;

Sorakoztatás, alakzatrendezés.

Alaki mozdulatok és fogások fegyverrel egyénileg és kötelékben

18 óra

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

A tiszteletadás formáinak bemutatása és gyakoroltatása;

A „Vigyázz” állás és az álló helyben végrehajtott fordulatok gyakorlása;

Fordulatok álló helyben ütemezve majd folyamatában;

Járműre, járműről szállás;

Vigyázállás fegyverrel;

A fegyverek hordmódjai;

Fegyverfogások állóhelyben;

A különböző vezényszavakra történő tevékenység végrehajtása;

A fegyver átadásának és letételének rendje;

A terpeszállás és a fegyver vállhoz vételének rendje;

Fegyverrel történő tiszteletadás módjai egyénileg és kötelékben

KATONAI KÖZELHARC ÉS KÉZITUSA TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja:

Az életkorhoz igazodó fizikai állóképesség fejlesztéséhez szükséges feltételek ismertetése. Az egészséges életmód elvei, a rendszeres testedzés emberi szervezetre gyakorolt hatásai, valamint a rendszeres és egészséges táplálkozás szerepe a fizikai teljesítőképesség fokozásához. A tanulók ismerjék meg a kondicionális képességek fejlesztésének, az önvédelmi ismereteknek az alapjait. Mélyítsék el tudásukat.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Katonai közelharc-módszertani felkészítés eredményes végrehajtása

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Testnevelés, Biológia

A képzés órakeretének legalább 90%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy témakörei:

Önvédelmi alapismeretek és kondicionális képességek fejlesztése

54 óra

A témakör tanításának célja az életkorhoz igazodó fizikai állóképesség fejlesztéséhez szükséges feltételek ismertetése, az egészséges életmód elvei, a rendszeres testedzés emberi szervezetre gyakorolt hatásai, valamint a rendszeres és egészséges táplálkozás szerepe a fizikai teljesítőképesség fokozásához. A tanulók ismerjék meg a kondicionális képességek fejlesztésének, és az önvédelmi ismereteknek az alapjait. Mélyítsék el tudásukat. A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor: Az egészséges életmód elvei, a rendszeres testedzés emberi szervezetre gyakorolt hatásai, valamint a rendszeres és egészséges táplálkozás szerepe a fizikai teljesítőképesség fokozásához; Általános erősítő jellegű gimnasztika során saját testsúlyal és a társ testsúlyával végrehajtott gyakorlatok;

Felvilágosítás a sérülésveszélyről, a tiltó és biztonsági rendszabályok;

A saját testsúlyal és társsal végrehajtandó feladatok;

Aerob gyakorlatok végrehajtása a rövid-, a közép- és hosszútávfutások nagy ismétlésszámban;

Ügyességfejlesztő küzdőgyakorlatok;

Önvédelmi alapismeretek;

Futás, lazítás, nyújtás; gurulások, esések;

Alap ütések és alap rúgások;

Esés- és dobásgyakorlatok;

Eszközös támadás és védeke;

Megfogások elleni védekezés (hajfogás, nyakfogás, csuklófogás)

Esések és dobások gyakorlása, elmélyítése;

Bot támadás-védeke gyakorlása, elmélyítése;

Önvédelmi fogások gyakorlása, elmélyítése;

Ütések, védeke, rúgások tanult elemeinek gyakorlása, elmélyítése.

Katonai közelharc alapjai és erőnlét fokozás

18 óra

A témakör oktatásának a célja a pusztakezes és hideg fegyverrel történő küzdelem alapfogásainak

gyakorlása, az emberi test anatómiai felépítésének megismerése, különböző feszítések, dobások, fogások, ütések és rúgások alkalmazásával az ellenfél ártalmatlanná tétele.

Önvédelmi elemek rögzítése, gyakorlása.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

Rendszeresen ismételt bemelegítő - bevezető gyakorlatok: Futás, lazítás, nyújtás; gurulások, esések, alap ütések és alap rúgások;

Ütések, rúgások rögzítése, gyakorlása;

Védések rögzítése, gyakorlása;

Eszközös és eszköz nélküli támadások hárítása társsal;

Rendvédelmi technikai rendszerek: testi kényszer alkalmazásának alaptechnikái.

4.4 1. SZ. MELLÉKLET: A TANULMÁNYOK ALATTI VIZSGÁK KÖVETELMÉNYEI, RÉSZEI, AZ ÉRTÉKELÉS SZABÁLYAI, A VIZSGÁK MEGSZERVEZÉSE ÉS JEGYZŐ-KÖNYVEZÉSE RÉSZLETEZVE

4.4.1 MATEMATIKA TANTÁRGY

KÖVETELMÉNYEK	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA
9. évfolyam Halmazok: Halmazok jelölése, megadása, számhalmazok; Speciális halmazok, részhalmaz; Intervallum: véges-, végtelen-, nyílt-, zárt-; Halmaz műveletek: unió, metszet, különbség, komplementer, Venn-diagramok. Algebra és számelmélet: A hatványozás azonosságai és kiterjesztése, normálalak; Algebrai kifejezések, műveletek algebrai kifejezésekkel; Nevezetes szorzatok; Összegek szorzattá alakítása: kiemelés, csoportosítás, nevezetes azonosságok; Algebrai törtek értelmezési tartománya, egyszerűsítése, műveletek algebrai törtekkel; Oszthatóság: osztó, többszörös, valódi osztó, oszthatóság tulajdonságai, oszthatósági szabályok, prímszámok, összetett számok, számelmélet alaptétele, prímtényezőkre bontás, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös, számrendszerek. Függvények, sorozatok: Egyenes-, fordított arányosság, százalékszámítás Hozzárendelés, függvény, változó, értelmezési tartomány, képlelem, értékkészlet, hozzárendelés képe, grafikon, meredekség, tengelymetszet, zérushely, szélsőérték, függvény menete; Pontthalmazok a koordináta-rendszerben; Függvények ábrázolása, jellemzése; Lineáris függvények: konstans, elsőfokú; Abszolútérték-függvény, elsőfokú törtfüggvény, másodfokú függvény; Függvény transzformáció. Bevezetés a geometriába: Pont, egyenes, sík, szakasz, félegyenes, szög; Szögek nagyság szerinti osztályozása; Nevezetes szögpárok; Háromszögek: csoportosítása szögei/oldalai szerint, (hegyesszögű, derékszögű, tompaszögű, egyenlő szárú, egyenlő oldalú) megadása, háromszög-egyenlőtlenség, belső/külső szögei, összefüggések, tételek, Pitagorasz-tétel; Geometriai szerkesztések, euklideszi szerkesztés; Egybevágósági transzformációk, szimmetriák; Háromszög nevezetes vonalai, pontjai: magasságvonal, oldalfelező merőleges, középvonal, szögfelező, súlyvonal, magasságpont, beírható/ köré írható kör középpontja, súlypont; Thalész-tétel és megfordítása, bizonyítása; Speciális négyszögek tulajdonságai;	írásbeli 100%

Sokszögek, (szabályos sokszög, átlók száma, külső-, belső szögösszeg); Vektor fogalma, műveletek vektorokkal. <u>Egyenlet, egyenletrendszer:</u> Elsőfokú egyenletek, szöveges feladatok; Egyenletek, egyenlőtlenségek megoldási módszerei; Abszolút-értékes egyenletek; Elsőfokú egyenletrendszerek megoldási módszerei, egyenletrendszerrel megoldható szöveges feladatok. <u>Kombinatorika</u> Sorrendek, leszámlálások <u>Statisztika</u> Adatgyűjtés, rendszerezés, jellemzés, szemléltetés. (Átlag, módusz, medián, gyakoriság, diagramok)	
10. évfolyam <u>Matematikai logika</u> Állítás és megfordítása, tagadása, logikai értékének megállapítása. <u>Gyökök:</u> Négyzetgyök azonosságai, bevitel a gyökjel alá, kivitel a gyökjel elé, nevező gyöktelenítése, műveletek gyökökkel; n-edik gyök fogalma és alkalmazása; Négyzetgyökfüggvény. <u>Másodfokú kifejezések:</u> Másodfokú egyenlet megoldóképlete, diszkrimináns és a gyökök kapcsolata, gyöktényező alak; Másodfokú függvény ábrázolása, jellemzése, transzformációja; Teljes négyzetté alakítás; Másodfokú egyenlőtlenség megoldása, másodfokúra visszavezethető egyenletek, gyökös egyenletek, másodfokú egyenletrendszerek, szöveges feladatok. <u>Geometria:</u> Egybevágósági transzformációk, Középpontos hasonlóság, hasonlóság, hasonló alakzatok; Háromszögek hasonlóságának alapesetei; Háromszög területének kiszámítása többféle módon; Négyyszögek területe; Sokszögek átlói, szögei, területe; Középponti- és kerületi szög, körív hossza, körcikk területe; Húrnégyszög, érintőnégyyszög; Hasonló síkidomok területének aránya, hasonló testek térfogatának aránya; Vektorok összeadása, kivonása, szorzása számmal, vektor felbontása összetevőkre, helyvektor, bázisvektor, vektorok koordinátarendszerben; Két pont távolsága, szakaszfelező. <u>Trigonometria:</u> Szögfüggvények definíciója derékszögű háromszögben, összefüggések a szögfüggvények között, nevezetes szögek szögfüggvényei; Szögfüggvények alkalmazása négyszögek, körcikk, körszelet, szabályos sokszögek esetén, gyakorlati feladatokban; Trigonometrikus területképlet; Tompaszögek szinusza, koszinusza, tangense. <u>Kombinatorika, valószínűség-számítás</u> Egyszerű összeszámlálási feladatok, faktoriális, skatulyaelv; Gráfok alkalmazása egyszerű matematikai szituációkban;	írásbeli 100%

Véletlen, kísérlet, lehetetlen-, biztos esemény, eseménytér, valószínűség, klasszikus valószínűség-számítási modell; Relatív gyakoriság, terjedelem, szórás.	
11. évfolyam Hatvány, gyök, logaritmus: Egész és tört kitevős hatványok; Műveletek gyökökkel; Exponenciális függvények és egyenletek; Logaritmus értelmezése, áttérés más alapú logaritmusra. Trigonometria: Hegyes szögek szögfüggvényei; Összefüggés a szögfüggvények között; Vektorok; Szinusztétel és alkalmazásai; Koszinusztétel és alkalmazásai; Háromszögek, négyszögek, sokszögek területeinek kiszámítása. Koordinátageometria: Műveletek vektorokkal, vektor hossza; Két pont távolsága, felezőpont; Egyenes jellemzése, egyenlete, egyenesek metszéspontja; A kör egyenlete, Valószínűség számítás, statisztika, kombinatorika Gráfelmélet, kombinatorika (binomiális együttható); Elemi esemény, események összege, szorzata, komplementer esemény, egymást kizáró események; Klasszikus valószínűségi modell, Laplace-képlet; Leíró statisztika alapfogalmai, feladatok; Statisztikai mintavétel (visszatevéses, visszatevés nélküli).	írásbeli 100%
12. évfolyam Sorozatok Számsorozat fogalma, megadása képlettel, rekurzióval; Számtani sorozat fogalma, n-edik tagja, első n tagjának összege; Mértani sorozat fogalma, n-edik tagja, első n tagjának összege; Kamatos-kamatszámítás, gyűjtőjáradék, törlesztőrészlet. Kerület-, területszámítás Kerület, terület fogalma, Négyszögek, sokszögek kerülete, területe; Kör és részeinek területe; Háromszögek egyéb területszámítási módszerei; Hasonló síkidomok területének aránya. Térfogat-, felszínszámítás Térfogat, felszín fogalma; Testek felszíne, térfogata (kocka, téglatest, hasáb, gúla, csonkagúla, kúp, csonkakúp, henger, gömb, összetett testek); Hasonló testek térfogatának aránya. Kombinatorika, valószínűség-számítás, statisztika Permutáció, variáció, kombináció, binomiális tétel, gráfelmélet; Események, speciális események (biztos-, lehetetlen esemény), a valószínűség-számítás klasszikus modellje, binomiális eloszlás, események valószínűsége;	írásbeli 100%

Alapvető statisztikai fogalmak (diagram, gyakoriság, relatív gyakoriság, osztályba sorolás), középértékek (átlag, módusz, medián), szóródási mértékek (terjedelem, szóráss) Matematikai logika Állítás, logikai érték, logikai műveletek, értéktáblázat. <u>Érettségi követelmény rendszer Rendszerező összefoglalás</u>	

4.4.2 KOMMUNIKÁCIÓ – MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM TANTÁRGY

KÖVETELMÉNYEK	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA
9. évfolyam (szakképző iskola) A kommunikáció A nem nyelvi kommunikáció A hivatalos szövegek A tömegkommunikáció és műfajai A reklámok világa A nyelv fogalma, nyelv és beszéd A nyelv mint jelrendszer, a nyelvi jelek típusai A nyelv szintjei, a leíró nyelvtan egységei (hangtan, morfématan, szótan, mondat- tan, szövegtan) Szövegtani alapismeretek Helyesírás Műnemek, műfajok A Nyugat és a kortárs irodalom választott alkotói – műismeret, -értelmezés	írásbeli 50% szóbeli 50%
10. évfolyam (szakképző iskola) A mondat fogalma, a mondat szerkesztettsége és modalitása Az egyszerű és az összetett mondat felismerése, csoportosítása gyakorlati feladatok során A szöveg és a szövegkohézió A hangalak és a jelentés viszonya A szöveg szerkezete, írott és szóbeli szövegműfajok Szóképek, alakzatok Novella, regény – választott művek vizsgálata A képregények A megfilmesített irodalom Kommunikációs színterek, zavarok A média vélemény- és ízlésformáló szerepe, kommunikációs eszközei Érvelő szövegek, vita A társalgási stílus	írásbeli 50% szóbeli 50%
11. évfolyam (szakképző iskola) A különböző stílusrétegekbe tartozó szövegek felismerése Nyelvtörténeti ismeretek, a magyar nyelv eredete Nyelvújítás, a technika és a globalizáció szerepe a nyelv változásában Nyelvváltozatok, nyelvjárások A retorika alapjai Mindennapi szövegtípusok (önéletrajz, névjegy, álláshirdetés, kérvények stb.)	írásbeli 50% szóbeli 50%

Válogatás különböző műnemű és műfajú irodalmi művekből – értelmezési lehetőségek	

4.4.3 MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM TANTÁRGY

KÖVETELMÉNYEK	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA
9. évfolyam (technikum) A kommunikáció A tömegkommunikáció Médiaműfajok A digitális kommunikáció jellemzői, szövegtípusai, az új digitális nyelv A nyelv mint jelrendszer Hangtan, hangtörvények A szóelemek A szófajok A szó szerkezetek A mondat fogalma és csoportosítási szempontjai Az egyszerű mondat: az alany, az állítmány, a tárgy, a határozók, a jelzők Szövegértési-szövegalkotási gyakorlatok Mítoszok, mitológia, az ősi magyar hitvilág és a görög mitológia Az eposz, az eposzi kellékek; a homéroszi eposzok (Iliász vagy Odüsszeia) A görög líra (Szapphó, Anakreón) A görög dráma és színjátszás; Szophoklész: Antigoné A római költészet (Catullus, Vergilius, Horatius) A Biblia (Ószövetség, Újszövetség) A középkori irodalom; Dante: Isteni színjáték, Villon A reneszánsz (humanista) irodalom; Janus Pannonius Balassi Bálint Az angol reneszánsz dráma és színjátszás; Shakespeare: Rómeó és Júlia A barokk és a rokokó irodalma; Zrínyi Miklós és a barokk eposz A felvilágosodás irodalma; Molière: A fősvény vagy Tartuffe	írásbeli 50% szóbeli 50%
10. évfolyam (technikum) Az alá- és mellérendelő összetett mondatok Helyesírási alapelveink A szöveg A szöveg szerkezete Jelentésbeli és grammatikai kapcsolóelemek A szövegtípusok, szövegfajták A munka világához tartozó szövegek (a hivatalos levél típusai, önéletrajz, motivációs levél) A stílus fogalma és jellemzői Stílusrétegek: társalgási, tudományos, publicisztikai, hivatalos, szónoki és irodalmi stílus Stílusárnyalatok, stilisztikai eszközök Szóképek Költői alakzatok	írásbeli 50% szóbeli 50%

A vizsga követelménye megegyezik a kisérettségi vizsga anyagával A magyar felvilágosodás jellemzői, irodalma Csokonai Vitéz Mihály Bercsenyi Dániel Kölcsey Ferenc Katona József: Bánk bán A romantika jellemzői, világirodalma Puskin: Anyegin Vörösmarty Mihály Petőfi Sándor Jókai Mór A vizsga követelménye megegyezik a kisérettségi vizsgaanyagával.	
11. évfolyam (technikum) A retorika és kommunikáció, a retorika fogalma A retorikai szövegek felépítése és elkészítésének lépései A szóközi beszéd fajtái (tanácsadó beszéd, törvényszéki beszéd, alkalmi beszéd) és jellemzőik Az érvelő beszéd felépítése, az érvtípusok, az érvelés módszere A retorikai szövegek kifejezőeszközei A kulturált vita szabályai A nyelv működése a beszélgetés, társalgás során, a beszédaktus A társalgás udvariassági formái, az együttműködési elv A nyelv és a beszéd, a nyelv mint változó rendszer A nyelv és gondolkodás, a nyelv és megismerés A beszéd mint cselekvés A nyelvcsaládok és nyelvtípusok A francia realizmus Az orosz realizmus A polgári dráma A klasszikus modernizmus lírájának alkotói, alkotásai Arany János Mikszáth Kálmán Madách Imre: Az ember tragédiája Herczeg Ferenc Ady Endre Móricz Zsigmond Babits Mihály Juhász Gyula Tóth Árpád	írásbeli 50% szóbeli 50%
12. évfolyam (technikum) A magyar nyelv rokonságának hipotézisei A magyar nyelvtörténet korszakai Nyelvemlékek A szókészlet változása a magyar nyelv történetében Nyelvújítás Anyanyelvünk rétegződése - A köznyelvi változatok, a csoportnyelvek és rétegnyelvek Anyanyelvünk rétegződése - A nyelvjárások és a nyelvi norma	írásbeli 50% szóbeli 50%

Nyelvünk helyzete a határon túl Nyelvi tervezés, nyelvpolitika, nyelvművelés Érettségi témakörök Kosztolányi Dezső Wass Albert Karinthy Frigyes Avantgárd mozgalmak A világirodalom modernista lírájának alkotói A világirodalom modernista epikájának alkotói A modernizmus drámai törekvései József Attila Radnóti Miklós Szemelvények Kányádi Sándor, Krúdy Gyula, Szabó Dezső, Weöres Sándor, Szabó Lőrinc, Nagy László, Pilinszky János, Illyés Gyula műveiből Örkény István Szabó Magda Metszetek az erdélyi, délvidéki és kárpátaljai irodalomból Szemelvények a kortárs magyar irodalomból Érettségi témakörök	

4.4.4 TÖRTÉNELEM TANTÁRGY

KÖVETELMÉNYEK	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA
9. évfolyam 1. A Közel-Kelet civilizációi – Az ókori civilizációk jelentőségének és kulturális hatásainak felismerése – Az ókori civilizációk azonosítása térképen – Az ókori civilizációk kulturális és vallási jellemzőinek bemutatása 2. A görög civilizáció, az athéni demokrácia – A görög anyagi kultúra öröksége. – Arisztokratikus köztársaság és demokrácia. – Kleiszthenész és Periklész. – Az athéni államszervezet és működése. 3. A római civilizáció, a római köztársaság – A római köztársaság államszervezete és működése. – Köztársaságból egyeduralkodó: Caesar és Augustus. – Görög és római istenek, az antik civilizációk kulturális öröksége – A Birodalom kiterjedése és a provinciák – A kereszténység kezdetei – A Római Birodalom bomlása, a Nyugat-Római Császárság bukása 4. A középkori Európa – A népvándorlás. – Róma örökösei – Az iszlám vallás és kultúra jellegzetességei, az Arab Birodalom és az arab hódítás. – Az uradalom, a jobbágyság kötelességei és jogai – Az uralkodói hatalom és korlátai (hűbérviség, rendiség) – Lovagi eszmény és lovagi kultúra, a kereszties hadjáratok	írásbeli 50% szóbeli 50% A két vizsga-részt együtt értékelve

– Az egyházi hierarchia, az egyházi intézményrendszer. – Az egyházszakadás és a 11. századi reform. – A szerzetesség, Kultúra és oktatás, a középkori egyetemek. – Román és gótikus építészet – A középkori város, a céhek, helyi és távolsági kereskedelem – Az Oszmán Birodalom 5. A magyar nép eredete és az Árpád-kor – Magyar őstörténet és honfoglalás: Az eredet kérdései, a magyar törzsszövetség, a honfoglalás, a kalandozások – Az államalapítás: Géza és I. (Szent) István államszervező tevékenysége, a vármegyeszervezet, és az egyházszervezés – A magyar állam megszilárdulása az Árpád-korban: III. Béla uralkodása, II. András kora, az átalakuló társadalom, a tatárjárás IV. Béla uralkodása 6. A középkori Magyar Királyság fénykora – A királyi hatalom újbóli megszilárdítása I. Károly idején – I. Lajos uralkodása és az 1351-es törvények – Luxemburgi Zsigmond, a közép-európai uralkodó – Hunyadi János, a politikus és hadvezér, törökellenes harcai – Hunyadi Mátyás központosított királyi hatalma, jövedelmek és kiadások, aktív védelem a török ellen, külpolitika	
– 10. évfolyam – 1. A kora újkor – A portugál és spanyol felfedezések, a gyarmatosítás és következményei, a világkereskedelem kialakulása, a korai kapitalizmus – A reformáció előzményei, Luther és Kálvin fellépése – A protestáns egyházak megszerveződése és a protestantizmus elterjedése, a reformáció eredményei Magyarországon – Vallási konfliktusok Európában, vallásbéke Erdélyben. – A magyar protestáns és katolikus iskolák. – A katolikus megújulás és a barokk Európában és Magyarországon – 2. A török hódoltság kora Magyarországon – A mohácsi csata és közvetlen előzményei, a kettős királyválasztás. – Az ország három részre szakadása, a várháborúk és az új végvárrendszer – A Magyar Királyság a Habsburg Birodalomban: rendi és abszolutista törekvések, konfliktusok – Az Erdélyi Fejedelemség viszonylagos önállósága és aranykora – Háborús békeévek: másfél évszázad hódoltság és az ország pusztulása. – A török kiűzése – 3. A felvilágosodás kora – Tapasztalat és értelem – a felvilágosodás új világképe – A felvilágosodás államelméletei, a szabad verseny elmélete – Az angol parlamentáris rendszer: parlament és kormány – Az elnöki rendszer az Egyesült Államokban: kongresszus és elnök – A francia forradalom kitörése és az Emberi és polgári jogok nyilatkozata – A jakobinus diktatúra, Napóleon birodalma – 4. Magyarország a 18. században – Magyarország a Habsburg Birodalomban – A Rákóczi-szabadságharc okai és céljai, a szabadságharc politikai és katonai fordulópontjai, a szatmári béke kompromisszuma	írásbeli 50% szóbeli 50% A két vizsga-részt együtt értékelve:

– A belső vándorlás, a szervezett betelepítés és az öntevékeny betelepülés, a többnyelvű és többvallású ország – A Pragmatica Sanctio, a felvilágosult abszolutizmus céljai – Mária Terézia: együttműködés és reform. – II. József reformpolitikája és kudarca – 5. Az új eszmék és az iparosodás kora – Liberalizmus, jogegyenlőség és alkotmányosság, nacionalizmus, nemzetépítés és nemzetállam, konzervativizmus – Az ipari forradalom első hulláma: textilipar, bányászat, kohászat, a közlekedés forradalma. – A második hullám: elektronika és vegyipar, a gyár és a futószalag – Az ipari forradalmak társadalmi és környezeti hatásai – 6. A reformkor – A Habsburg Birodalom és Magyarország, a rendi országgyűlés és a megyerendszer – A magyar nyelv ügye és a nemzetté válás – A jobbágységkérdés: örökváltság, kárpótlás – A polgári alkotmányosság kérdése – Széchenyi és Kossuth programja és vitája – 7. A forradalom és a szabadságharc – Az európai forradalmi hullám és március 15. – Az első magyar polgári alkotmány: az áprilisi törvények, a Batthyány-kormány tevékenysége – Harc a dinasztiaival és a vele szövetkező nemzetiségekkel – A tavaszi hadjárat, a Függetlenségi nyilatkozat, kísérlet az önálló állam megteremtésére – A szabadságharc leverése és a megtorlás	
11. évfolyam 1. A nemzetállamok születése és a szocialista eszmék megjelenése – Szocializmus, társadalmi egyenlőség és tulajdonviszonyok, a Kommunista kiáltvány, szakszervezetek – Szociáldemokrácia, kommunizmus, keresztényszocializmus – A nemzeti egység megteremtése, az olasz és a német egység – Alkotmányosság és választójog, jogegyenlőség és emancipáció, a polgári állam kiépítése – az amerikai polgárháború 2. A dualizmus kora – A kiegyezés és okai, a közös ügyek rendszere – A magyar államszervezet, a horvát-magyar kiegyezés és a nemzetiségi törvény – a pártrendszer, a választójog és a véderőviták – A politikai nemzet koncepciója, asszimiláció és anyanyelvhasználat – Zsidó emancipáció, a középosztály kérdése, cigányok/romák a dualizmus kori Magyarországon – A gazdasági kiegyezés, gazdaságpolitika – Mezőgazdaság és élelmiszeripar, a vasútépítés, modernizálódó ipar – Demográfiai robbanás és urbanizáció, kivándorlás – Oktatás és kultúra, életmód és szórakozás 3. A nagy háború	írásbeli 50% szóbeli 50% A két vizsga-részt együtt értékelve

– A gyarmatosítás okai és céljai, az imperializmus, nagyhatalmi érdekek és konfliktusok – Szövetségi rendszerek, az Osztrák-Magyar Monarchia helyzete – balkáni konfliktusok – A világháború kitörése, a hadviselő felek és a frontok – Az állóháború és az anyagcsata, a hadigazdaság és a háborús propaganda – Oroszország és a központi hatalmak összeomlása – Magyar frontok, nagy csaták, az antant ígéretei a Monarchia nemzetiségeinek, a hátszín 4. Az átalakulás évei – Forradalom és kommunista hatalomátvétel Oroszországban – A Monarchia bomlása, a forradalmi átalakulás kísérlete és kudarca – A proletárdiktatúra és a vörösteror, a tanácsköztársaság veresége, az ellenforradalom győzelme – A Párizs környéki békék – A trianoni békediktátum előzményei, tartalma és következményei – Az olasz fasizmus 5. A két világháború között – A kommunista Szovjetunió, a totális diktatúra és a pártállam – A tervgazdaság és a kollektivizálás, a terror eszközei és áldozatai – A Nyugat és a gazdasági világválság – A nemzetiszocialista Németország, ideológia – A totális állam kiépítése, a terror eszközei, terjeszkedés a háború előtt 6. A Horthy-korszak – A király nélküli alkotmányos királyság, a korlátozott parlamentarizmus rendszere – a konszolidáció, gazdasági szerkezetváltás – Társadalom, oktatás- és kultúrpolitika – A válság, a belpolitika irányváltásai, a külpolitika irányai és lehetőségei – a revízió első eredményei – Életmód és társadalom, tudomány és művészet a két világháború között 7. A második világháború – Közép-Európa felosztása (Molotov-Ribbentrop paktum): német és szovjet megszállás. – Nyugat-Európa lerohanása, német támadás a Szovjetunió ellen – Japán támadás az Egyesült Államok ellen, a csendes-óceáni hadszíntér – A keleti és a nyugati front – A villámháború és következményei – Háborús bűnök és a polgári lakosság elleni terror, az ellenállás formái. – A háború utáni számonkérések és a nürnbergi per – A holocaust, koncentrációs táborok, deportálások, a magyarországi zsidótörvények, magyar holokauszt, felelősség és embermentés – Magyarország: A területi revízió lépései, a fegyveres semlegesség, a Szovjetunió elleni háború, Don-kanyar, a német megszállás és következményei – A kiugrási kísérlet és a nyilas uralom, a magyarországi hadszíntér, Budapest ostroma – Megszabadulás és szovjet megszállás, az ország kifosztása, szovjet deportálások és tömeges erőszak – A határon túli magyarok jogfosztása, megtorlások	
12. évfolyam	írásbeli 50%

1. A két világrendszer szembenállása – A kétpólusú világ kialakulása – Az ENSZ megalapítása – A párizsi béke, kitelepítések és lakosságcserek a háború után – A szovjet-amerikai szembenállás és a két érdekszféra kialakulása, a két világrend jellemzői – A két Németország – A szuperhatalmak versengése: fegyverkezés, űrprogram, propaganda – A szembenállás és enyhülés hullámai – Hidegháborús konfliktusok (Korea, Suez, Kuba, Vietnam, Afganisztán) – A gyarmatok felszabadulása, India függetlenné válása, kommunista fordulat Kínában, Izrael megalapítása 2. Magyarország a háborútól forradalomig – A háború utáni újrakezdés, a kommunisták térnyerése és az újjáépítés, földosztás, népbíróságok, köztársaság – A korlátozott többpártrendszer: választások 1945, 1947 – Az egypárti diktatúra kiépítése, államosítás és kollektivizálás, koncepciók perrek, egyházüldözés – A Rákosi-korszak, Az erőltetett iparosítás, a pártállam, a terror, a diktatúra hatása a mindennapi életre 3. Az 1956-os forradalom és szabadságharc – A forradalom okai és közvetlen előzményei, a forradalom céljai – Békés tüntetésből fegyveres felkelés – október 23. – Szabadságharc a fővárosban és vidéken, a fegyveres ellenállás hősei – Út a győzelemig és a kormánypolitika változásai – A szabadságharc nemzetközi háttere és visszhangja a nagyvilágban – Szovjet intervenció: a szabadságharc utóvédharcai és leverése 4. A kádári diktatúra – A megtorlások időszaka, formái és áldozatai – A pártállam és szervezetei, az erőszakos tétesítés – a mezőgazdaság szocialista átszervezése – Hamis társadalmi béke – a kádári alku, az elnyomás változó formái – A tervgazdaság és a KGST, a gazdasági reform és a második gazdaság – A „gulyáskommunizmus”, népesedési folyamatok – Kultúrpolitika, korlátozott nyilvánosság 5. A kétpólusú világ és felbomlása – A Nyugat gazdasági eredményei és a jóléti állam – Az olajválság és hatásai a tőkés, illetve szocialista országokra, a kis hidegháború – A katonai egyensúly felborulása: a Szovjetunió gazdasági kimerülése – Az ellenzék megszerveződése a szocialista országokban – Németország újraegyesítés, a Szovjetunió felbomlása – A kommunista diktatúrák bukása Közép-Európában, Jugoszlávia felbomlása, a délszláv háború 6. A rendszerváltoztatás folyamata – A Kádár-rendszer végnapjai, az adósságválság, az állampárt válsága, reformkommunisták – Az ellenzék megszerveződése – Az 1989-es év főbb politikai eseményei, a tárgyalásos forradalom; alkotmánymódosítás, a harmadik Magyar Köztársaság kikiáltása	szóbeli 50% A két vizsga-részt együtt értékelve

– Az új pártok – különböző ideológiák, az 1990. évi választások, az Antall-kormány – A rendszerváltoztatás ellentmondásai: alkuk és kompromisszumok – A privatizáció, a piacgazdaság kiépítése, a külkereskedelem átalakulása – Gazdasági szerkezetváltás 7. A világ a 21. században – A világgazdaság hagyományos centrumai: az Amerikai Egyesült Államok és szövetségesei, a világpolitika és világgazdaság új súlypontjai: Oroszország, Kína – Demográfiai változások, népmozgások – Az iszlamizmus térhódítása, a kereszténység helyzete a globalizálódó világban – Válságócok, helyi konfliktusok és terrorizmus – Globalizáció és kultúra, hagyományos és új identitások – értékek és érték-válság – Demokratikus közbeszéd és politikai korrektség 8. Magyarország a 21. században – Az Alaptörvény – A hatalmi ágak és intézményeik, önkormányzati rendszer, a választási rendszer – A rendszerváltoztatás óta eltelt időszak főbb fordulópontjai – Magyarország a NATO-ban – Közép-európai együttműködés: a visegrádi négyek – Az európai integráció főbb állomásai: mélyítés és bővítés, az Európai Unió főbb szervei és működésük, Magyarország csatlakozásának folyamata – Az együttműködés eredményei és nehézségei – Nemzetek Európája vagy föderatív Európa 9. A magyarság és a magyarországi nemzetiségek a 20-21. században – A politikai rendszerek változásai és hatásaik a magyar kisebbség helyzetére – Demográfiai jellemzők és folyamatok – Az asszimilációs politika megnyilvánulásai, autonómia és kisebbségi jogok kérdése – Anyanyelvű oktatás és kultúra, magyarok a nagyvilágban – a szórványmagyarság – A politikai rendszerek változásai és hatásaik a nemzetiségek helyzetére – A cigányok/romák 20–21. századi története – Demográfiai jellemzők és folyamatok – Kulturális autonómia és kisebbségi jogok a mai Magyarországon, anyanyelvű oktatás és kultúra	

4.4.5 ANGOL IDEGEN NYELV

KÖVETELMÉNYEK TECHNIKUM A javító, különbözeti, osztályozó és pótló vizsga követelményei Az alábbi témakörök alapján a vizsga tételsorát a szaktanár jelöli ki.	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA
9. évfolyam <u>Írásbeli vizsga:</u> - létige - személyes névmások, tárgyeset	írásbeli 50% szóbeli 50%

- birtokos jelzők, névmások, 's - névelők - többes szám - mutató névmások - egyszerű jelen - melléknevek - elöljárók (idő, hely) - like + ing - there is / are - some, any, much, many, mennyiség kifejezése - folyamatos jelen <u>Szóbeli vizsga (szókincs, témakörök):</u> - számok - országok, nemzetiségek - személyes információk - tárgyak - szókapcsolatok - foglalkozások - család - külső leírása - napirend - idő, dátum - szabadidős tevékenységek - lakóhely - étkezés - ruhák	Az írásbeli feladatlap 45 perces, tartalmaz olvasott szövegértési, nyelvhelyességi és íráskészség feladatokat, melyek az évfolyam szókincsére épülnek. A szóbeli vizsgán 3 fős bizottság előtt önálló témakifejtési illetve szituációs feladatot old meg a vizsgázó, a szóbeli vizsga maximum 15 perc lehet
10. évfolyam <u>Írásbeli vizsga:</u> - egyszerű múlt - can/can't - going to, folyamatos jelen, will (jövő idő) - melléknévfokozás, összehasonlítás - like / would like - present perfect - kérdések, kérdőszavak - jelen idők - egyszerű múlt - kötőszavak - elöljárószók (idő, hely) - vonzatos igék <u>Szóbeli vizsga:</u> - szókapcsolatok - személyiség jegyek - család - animals - computing - hobbies, sports - lakás	írásbeli 50% szóbeli 50% Az írásbeli feladatlap 45 perces, tartalmaz olvasott szövegértési, nyelvhelyességi és íráskészség feladatokat, melyek az évfolyam szókincsére épülnek. A szóbeli vizsgán 3 fős bizottság előtt önálló témakifejtési illetve szituációs feladatot old meg a vizsgázó, a szóbeli vizsga maximum 15 perc lehet.
11. évfolyam <u>Írásbeli vizsga:</u>	írásbeli 50% szóbeli 50%

- összehasonlítás - főnévi igenév / ing - módbeli segédigék (should, must, mustn't, needn't) - elöljárószók (mozgás) - feltételes mód (1. típus) - vonzatos igék - határozatlan névmás - melléknevek, határozószók - expressions of quantity - too/enough - future <u>Szóbeli vizsga:</u> - feelings - landscapes - films/TV programmes - weather - jobs	Az írásbeli feladatlap 45 perces, tartalmaz olvasott szövegértési, nyelvhelyességi és íráskészség feladatokat, melyek az évfolyam szókincsére épülnek. A szóbeli vizsgán 3 fős bizottság előtt önálló témakifejtési illetve szituációs feladatot old meg a vizsgázó, a szóbeli vizsga maximum 15 perc lehet.
12. évfolyam <u>Írásbeli:</u> - present perfect - past perfect - second conditional - reported speech - passive <u>Szóbeli:</u> - utazás, turizmus - pénzügyek - boltok, szolgáltatások, vásárlás - bűnözés - tudomány, technológia	írásbeli 50% szóbeli 50% Az írásbeli feladatlap 45 perces, tartalmaz olvasott szövegértési, nyelvhelyességi és íráskészség feladatokat, melyek az évfolyam szókincsére épülnek. A szóbeli vizsgán 3 fős bizottság előtt önálló témakifejtési illetve szituációs feladatot old meg a vizsgázó, a szóbeli vizsga maximum 15 perc lehet.
13. évfolyam <u>Írásbeli:</u> Az érettségi vizsgán mérésre kerülő készségekre épülő feladatok - olvasott szöveg értése - nyelvhelyesség - hallott szöveg értése - íráskészség <u>Szóbeli:</u> - bemutatkozás, család, ünnepek, - tulajdonságok és kinézet - vásárlás - lakóhely és környezet - környezetvédelem - időjárás és ruházatkodás	írásbeli 50% szóbeli 50% Az írásbeli feladatlap 60 perces, tartalmaz olvasott szövegértési, nyelvhelyességi és íráskészség feladatokat, melyek a közép-szintű érettségi követelményeire épülnek. A szóbeli vizsgán 3 fős bizottság előtt

- iskola és tanulás - munka, házimunka, napirend - étkezés és ételek - betegségek, egészséges, egészségtelen életmód - szabadidő, sport - közlekedés - nyaralás és utazás - kultúra, szórakozás - tudomány, technológia - pénzügyek	önálló témakifejtési illetve szituációs feladatot old meg a vizsgázó, a szóbeli vizsga maximum 15 perc lehet.

KÖVETELMÉNYEK Szakképzőiskola Különbözeti-, pótló-, osztályozó- és javítóvizsga 9. évfolyam	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA
<u>Írásbeli vizsga:</u> - létige - számok - országok-nemzetiségek - személyes névmások - idő - napok - egyszerű jelen - névelők - többes szám - mutató névmások - like + ing - birtokos 's - have/has got - személyes névmás tárgyas esete - there is / are - előljáró szavak (hely) <u>Szóbeli vizsga (témakörök):</u> - bemutatkozás - betűzés - köszönés - személyi adatok - napirend - szabadidős tevékenységek - vásárlás gyorsétteremben - család - javaslattétel - helyek a városban - útbaigazítás - ház, bútorok	írásbeli 50% szóbeli 50%

10. évfolyam	
<u>Írásbeli vizsga:</u> - folyamatos jelen - hónapok, évszakok, dátum - can / can't - elöljáró szavak (idő) - múltidő - going to - jövő	
<u>Szóbeli vizsga:</u> - segítség felajánlása - udvarias kérés - foglalkozások, álláskeresés, diákmunka - szabadidős tevékenységek, sport - javaslattétel - iskola, tantárgyak, iskolai élet - testrészek, betegségek, balesetek - gyógyszerárban - utazás, hotel bejelentkezés	
11. évfolyam	
<u>Írásbeli vizsga:</u> - megszámlálható/megszámlálhatatlan főnevek - melléknévek - have to - melléknév fokozása, összehasonlítás - present perfect	
<u>Szóbeli vizsga:</u> - ételek, étkezés, egészséges életmód - étteremben - ruhák, ruhavásárlás - postán - telefonálás - időjárás - földrajzi kifejezések - mértékek - házimunka - jövőre vonatkozó tervek	

ANGOL IDEGEN NYELV KISÉRETTSÉGI KÖVETELMÉNYEK	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA
10. évfolyam (április-május)	
<u>Írásbeli vizsga:</u> - létige - személyes névmások, tárgyeset - birtokos jelzők, névmások, 's - névelők - többes szám - mutató névmások - egyszerű jelen - melléknévek	írásbeli 50% szóbeli 50%

- elöljárók (idő, hely)
- can/can't
- like + ing
- egyszerű múlt
- there is / are
- folyamatos jelen
- some, any, much, many, mennyiség kifejezése
- going to, folyamatos jelen, will (jövő idő)
- melléknévfokozás, összehasonlítás
- like / would like
- határozó szavak
- present perfect
- kérdések, kérdőszavak
- jelen idők
- egyszerű múlt
- kötőszavak
- elöljárószók (idő, hely)
- vonzatos igék

A vizsga feladatai a négy alapkészséget mérik: olvasott szöveg értése, nyelvhelyesség, hallott szöveg értése és íráskészség.

Szóbeli vizsga (témakörök):

- bemutatkozás
- család és barátok
- napirend
- életmód
- szabadidős tevékenységek, hobbi, sport
- bevásárlás
- lakóhely, lakás
- étkezés
- időjárás, évszakok, ruhák
- kedvenc állat
- computing
- foglalkozások

(szituációk):

- ruhavásárlás
- étterem
- meghívás
- útbaigazítás
- jegyvásárlás
- lakásbérlés
- állatvásárlás

A szóbeli vizsga önálló témakifejtésből és szituációs gyakorlatból áll.

4.4.6 NÉMET IDEGEN NYELV TANTÁRGY

KÖVETELMÉNYEK A javító-, különbözeti, osztályozó és pótló vizsga követelményei (Az alábbi témakörök alapján a vizsga tételsorát a szaktanár jelöli ki.)	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA
9. évfolyam (szakképző iskola) <u>Írásbeli vizsga:</u> - szabályos és rendhagyó igék ragozása - főnév - személyes névmás - birtokos névmások - módbeli segédigék - jövő idő - múlt idő - szenvedő szerkezet <u>Szóbeli vizsga:</u> - Család - Otthonom - Iskola, tantárgyak - Napirend - Tévé nézés - Étkezés - Bevásárlás	Az írásbeli feladatlap 45 perces, tartalmaz: - olvasásértés - nyelvhelyesség - íráskészség feladatait, melyek az adott évfolyam szókincsére épülnek A szóbeli vizsgán 3 fős bizottság előtt önálló témakifejtés, illetve szituációs feladatot old meg a vizsgázó. a szóbeli vizsga maximum 15 perc lehet. írásbeli 50% szóbeli 50%
10. évfolyam (szakképző iskola) <u>Írásbeli vizsga:</u> - feltételes mondat - műveltetés - a mondatok szórendje - tagadás - kötőszavak - felszólító mód - számnevek - elejárószavak - melléknév <u>Szóbeli vizsga:</u> - posta, telefon - internet használat - időjárás - orvosnál - közlekedés - Magyarország - Európa	Az írásbeli feladatlap 45 perces, tartalmaz: - olvasásértés - nyelvhelyesség - íráskészség feladatait, melyek az adott évfolyam szókincsére épülnek A szóbeli vizsgán 3 fős bizottság előtt önálló témakifejtés, illetve szituációs feladatot old meg a vizsgázó. a szóbeli vizsga maximum 15 perc lehet. írásbeli 50% szóbeli 50%

11. évfolyam (szakképző iskola) <u>Írásbeli vizsga:</u> - igék ismétlés - igék múlt ideje - német mondat <u>Szóbeli vizsga:</u> - motorkerékpár - motorkerékpár története - műhely - szerszámok - munkahelyi biztonság - közlekedés ismétlés	Az írásbeli feladatlap 45 perces, tartalmaz: - olvasásértés - nyelvhelyesség - íráskészség feladatokat, melyek az adott évfolyam szókincsére épülnek A szóbeli vizsgán 3 fős bizottság előtt önálló témakifejtés, illetve szituációs feladatot old meg a vizsgázó. a szóbeli vizsga maximum 15 perc lehet. írásbeli 50% szóbeli 50%
9. évfolyam (technikum) <u>Írásbeli vizsga:</u> - ige ragozás - kérdőnévmás, kérdőszavak - kérdő, birtokos, személyes névmás - szórend - módbeli segédigék - múlt idők képzése - felszólító mód - elöljárószó - időhatározók, helyhatározók <u>Szóbeli vizsga</u> - A család bemutatása - Lakóhely - Szabadidő - Tájékozódás, útbaigazítás - Bevásárlás - Utazás, szobafoglalás - Étteremben - Érdeklődés, meghívás - Nyaralás	Az írásbeli feladatlap 45 perces, tartalmaz: - olvasásértés - nyelvhelyesség - íráskészség feladatokat, melyek az adott évfolyam szókincsére épülnek A szóbeli vizsgán 3 fős bizottság előtt önálló témakifejtés, illetve szituációs feladatot old meg a vizsgázó. a szóbeli vizsga maximum 15 perc lehet. írásbeli 50% szóbeli 50%
10. évfolyam (technikum) <u>Írásbeli vizsga:</u> - vonzatos igék - sich-es igék - mellékmondati szórend - a birtokos szerkezet - melléknév fokozása - melléknév ragozása	Az írásbeli feladatlap 45 perces, tartalmaz: - olvasásértés - nyelvhelyesség - íráskészség feladatokat, me-

- feltételes mondat - az elbeszélő múlt - kötőszó, kettős kötőszó - határozatlan, tagadó névmás <u>Szóbeli vizsga:</u> - Lakókörnyezet, lakótárskeresés - Háztartási munkák - Internet, számítógépe tevékenység - Emberek jellemzése - Tömegközlekedés, út az iskolába - Iskola, iskolatípusok, az osztály	lyek az adott évfolyam szókincsére épülnek A szóbeli vizsgán 3 fős bizottság előtt önálló témakifejtés, illetve situációs feladatot old meg a vizsgázó. a szóbeli vizsga maximum 15 perc lehet. írásbeli 50% szóbeli 50%
11. évfolyam (technikum) <u>Írásbeli vizsga:</u> - Zu + Infinitiv szerkezetek - Szenvedő szerkezet - Célhatározói mellékmondat - Műveltetés - Vonatkozó mellékmondat - Vozatos igék - Összehasonlítás - Kötőszók <u>Szóbeli vizsga:</u> - Állásinterjú - Számítógép, mobiltelefon - Egészséges életmód - Szolgáltatások, bank, internetes vásárlás - Városi és falusi élet összehasonlítása - Családi, nemzeti, iskolai ünnepek	Az írásbeli feladatlap 45 perces, tartalmaz: - olvasásértés - nyelvhelyesség - íráskészség feladatokat, melyek az adott évfolyam szókincsére épülnek A szóbeli vizsgán 3 fős bizottság előtt önálló témakifejtés, illetve situációs feladatot old meg a vizsgázó. a szóbeli vizsga maximum 15 perc lehet. írásbeli 50% szóbeli 50%
12. évfolyam (technikum) <u>Írásbeli vizsga:</u> - Szövegértési feladat - Nyelvhelyességi feladat - Levélírás – Az egyes részek feladatlapja a régebbi érettségi feladatokból kerül összeállításra <u>Szóbeli vizsga:</u> - Készülés az érettségire - Pályaválasztás - A technika világa - Hivatalos ügyintézés telefonon - Panasz, reklamáció	Az írásbeli feladatlap 45 perces, tartalmaz: - olvasásértés - nyelvhelyesség - íráskészség feladatokat, melyek az adott évfolyam szókincsére épülnek A szóbeli vizsgán 3 fős bizottság előtt önálló témakifejtés, illetve situációs feladatot old

	meg a vizsgázó. a szóbeli vizsga maximum 15 perc lehet. írásbeli 50% szóbeli 50%
13. évfolyam (technikum) <u>Írásbeli és szóbeli vizsga:</u> - Kommunikáció - Telefonbeszélgetés - Az üzleti levél - Jegyzőkönyv - Logisztika - Áruszállítás - Fuvarparitások - Csomagolás - Raktározás - Szállítási, raktározási és anyagmozgatási eszközök - Biztosítás - Márkavédelem - Állásinterjú	Az írásbeli feladatlap 45 perces, tartalmaz: - olvasásértés - nyelvhelyesség - íráskészség feladatokat, melyek az adott évfolyam szókincsére épülnek A szóbeli vizsgán 3 fős bizottság előtt önálló témakifejtés, illetve szituációs feladatot old meg a vizsgázó. a szóbeli vizsga

AKADÉMIAI JELLEGŰ SPORTOSZTÁLYOK NEGYEDÉVES VIZSGÁI NÉMET IDEGEN NYELV TANTÁRGY KÖVETELMÉNYEK	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA
9. évfolyam (<u>november</u>) <u>Írásbeli vizsga:</u> - igeragozás - létige, elváló igekötős ige, tőhangváltós ige - szórend (kijelentő mondat, kérdő mondat) - időhatározók <u>Szóbeli vizsga:</u> - Bemutatkozás - Bemutatás E/3-ban - Hobbi - dőpont megbeszélése - Vásárlás	írásbeli 50% szóbeli 50%
(<u>január</u>) <u>Írásbeli vizsga:</u> - in + Akkusativ - müssen/können/wollen - a főnév tárgyesete - „man” - birtokos névmás <u>Szóbeli vizsga:</u> - Meghívás - -Meghívás elfogadása/ elutasítása	

- Szabadidő - Vendéglátó hely (rendelés, fizetés) - érdeklődés közlekedési lehetőségekről	
(április) <u>Írásbeli vizsga:</u> - Elöljárószók részes esettel - Birtokos névmások - War, hatte, musste, konnte, wollte - Gyenge igék befejezett múltja - Fordított szórend - Deshalb, trotzdem - Erős igék befejezett múltja - Szóbeli vizsga: - Bútorok a lakásban - Hónapok - Vendégfogadás	
(június) <u>Írásbeli vizsga:</u> - Személyes névmások részes esete - Welcher, welche, welches - Dieser, diese, dieses - Befejezett múlt idő „sein” segédigével - Elöljárószók tárgyesettel <u>Szóbeli vizsga:</u> - Ajándékozás megbeszélése - Útbaigazítás kérése, adása	
10. évfolyam (november) <u>Írásbeli vizsga:</u> - az igék befejezett múlt ideje a 'haben' segédigével - a személyes névmás tárgyesete - felszólító mód használata - kötőszavak fordított szórenddel <u>Szóbeli vizsga:</u> - szabadidős, irodai, otthoni tevékenységek - meghívás - vendégfogadás	Minden évfolyamon az <i>írásbeli feladatlap</i> 45 perces, tartalmaz: - olvasásértés - nyelvhelyesség - íráskészség feladatokat, melyek az adott évfolyam szókincsére épülnek
(január) <u>Írásbeli vizsga:</u> - a személyes névmás részes esete - a 'welcher' kérdő névmás - a 'dieser' mutató névmás - a névelők és a birtokos névmás részes esete - az igék befejezett múlt ideje a 'sein' segédigével - elöljárószók 'wohin' kérdésre <u>Szóbeli vizsga:</u> - lakótárs keresés, érdeklődés telefonon - háztartási munkák	A <i>szóbeli vizsgán</i> 3 fős bizottság előtt önálló témakifejtés, illetve szituációs feladatot old meg a vizsgázó. a szóbeli vizsga maximum 15 perc lehet.
(április) <u>Írásbeli vizsga:</u>	

- vonzatos igék - visszaható igék - kérdőnévmások - főnévragozás - elöljárószók - kötőszók - szórend <u>Szóbeli vizsga:</u> - internet használat, számítógépes tevékenység, - iskola, osztály - szállodai szobafoglalás	
(június) <u>Írásbeli vizsga:</u> - vonzatos igék - visszaható igék - kérdő névmási határozószók - mutató névmási határozószók <u>Szóbeli vizsga:</u> - sportágak - sportolási szokások - hobbik - szabadidő eltöltése	
11. évfolyam (november) <u>Írásbeli vizsga:</u> - - Zu+Infinitiv - - Vorgangspassiv - - Plusquamperfekt <u>Szóbeli vizsga:</u> - Városi és falusi élet összehasonlítása - Egészséges életmód	
(január) <u>Írásbeli vizsga:</u> - Időhatározói kötőszók - Célhatározói mellékmondat - Melléknévi igenevek <u>Szóbeli vizsga:</u> - Szolgáltatások, bank - Vásárlás interneten - Ünnepek	
(április) <u>Írásbeli vizsga:</u> - Műveltetés - Vorgangspassiv mit Modalverben - haben,sein zu+Infinitiv	
- Kettős kötőszók - Vonatkozó mellékmondat - Feltételes mód múlt idő <u>Szóbeli vizsga:</u> - - Állásinterjú	

- Számítógép, mobiltelefon	
12. évfolyam (november) <u>Írásbeli vizsga:</u> - Szövegértési, nyelvhelyességi feladatok, - Levélírás <u>Szóbeli vizsga:</u> - Érettségi vizsga, pályaválasztás	
(január) <u>Írásbeli vizsga:</u> - Szövegértési, nyelvhelyességi feladatok, - Levélírás <u>Szóbeli vizsga:</u> - A technika világa, - Média	
(április) <u>Írásbeli vizsga:</u> - Szövegértési, nyelvhelyességi feladatok, - Levélírás <u>Szóbeli vizsga:</u> - Számítógép - Hivatalos ügyintézés	
(június) <u>Írásbeli vizsga:</u> - Szövegértési, nyelvhelyességi feladatok, - Levélírás <u>Szóbeli vizsga:</u> - Panasz, reklamáció - Szolgáltatások	

NÉMET IDEGEN NYELV TANTÁRGY KISÉRETTSÉGI KÖVETELMÉNYEK	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA
10. évfolyam (május) <u>Írásbeli vizsga:</u> - ige ragozás - kérdőnévmás, kérdőszavak - kérdő, birtokos, személyes névmás - szórend - módbeli segédigék - múlt idők képzése - felszólító mód - elöljárószó - időhatározók, helyhatározók - vonzatos igék - sich-es igék - mellékmondati szórend - a birtokos szerkezet	<i>Írásbeli feladatlap</i> 45 perces, tartalmaz: - olvasásértés - nyelvhelyesség - hallásértési - íráskészség feladatokat, melyek az adott évfolyam szókincsére épülnek <i>A szóbeli vizsgán 3 fős bizottság előtt önálló témakifejtés, illetve szituációs feladatot old</i>

- melléknév fokozása - melléknév ragozása - feltételes mondat - az elbeszélő múlt - kötőszó, kettős kötőszó - határozatlan, tagadó névmás <u>Szóbeli vizsga</u> - A család bemutatása - Lakóhely - Szabadidő - Tájékozódás, útbaigazítás - Bevásárlás - Utazás, szobafoglalás - Étteremben - Érdeklődés, meghívás - Nyaralás - Lakókörnyezet, lakótárskeresés - Háztartási munkák - Internet, számítógépe tevékenység - Emberek jellemzése - Tömegközlekedés, út az iskolába - Iskola, iskolatípusok, az osztály	meg a vizsgázó. a szóbeli vizsga maximum 15 perc lehet. Százalékos formában, érdemjegyet nem kapnak a tanulók

4.4.7 BIOLÓGIA TANTÁRGY

KÖVETELMÉNYEK	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA
10. évfolyam	
Vírusok és sejtmag nélküliek A sejtmagvas egysejtűek országa A gombák teste és élete Testszerveződés az állatvilágban Az állati kültakaró felépítése Mozgásszervek és mozgásformák Az állatok táplálkozása Légzés vízben és szárazföldön Anyagszállítás és kiválasztás Az érzékszervek sokfélesége Az életfolyamatok szabályozása Szülők és utódok Az utódok egyedfejlődése A növényi sejt és az osztódó szövetek A növényi állandósult szövetek A gyökér és a tápanyagfelvétel A szártípusok és a hajtás A levél és működései Az anyagszállítás, a párologtatás és a mozgás A raktározás és a kiválasztás Az anyagforgalom Vírusok és sejtmag nélküliek	Szóbeli vizsga 100% A vizsgázó tételt húz. 30 perces írásbeli felkészülést követően felel. Minden tétel három témakörből áll a követelményekben közöltek szerint. A vizsgázó a téma kifejtésénél használja a megadott kulcsfogalmakat/fogalmakat. Az elégséges jegy feltétele, hogy a három témaköri kérdésből a jelölt legalább kettőből

A sejtmagvas egysejtűek országa A gombák teste és élete Testszerveződés az állatvilágban Az állati kültakaró felépítése Mozgásszervek és mozgásformák Az állatok táplálkozása Légzés vízben és szárazföldön Anyagszállítás és kiválasztás Az érzékszervek sokfélesége Az életfolyamatok szabályozása Szülők és utódok Az utódok egyedfejlődése A növényi sejt és az osztódó szövetek A növényi állandósult szövetek A gyökér és a tápanyagfelvétel A levél és működései Az anyagszállítás, a párologtatás és a mozgás A raktározás és a kiválasztás Az anyagforgalom A szaporodás A megporzástól a termésképzésig A csírázástól az egyed haláláig Az élőlények szerveződése és környezete Az élőlények tűrőképessége A napfény és az élőlények A hőmérséklet mint környezeti tényező A levegő szerepe az élőlények életében A víz mint környezeti tényező A talaj és az élőlények, talajvédelem Populációk és kölcsönhatásaik Anyag- és energiaforgalom Természetes életközösségek Mesterséges életközösségek Az evolúció elmélete A fajok keletkezése Az élet korai történései Evolúció a növények világában Az állatok evolúciója Az emberré válás útja	elegendő rész- pontszámot sze- rezzen. A vizsgajegyet a három részpont- szám átlaga alap- ján adjuk. Szóbeli vizsga 100% A vizsgázó tételt húz. 30 perces írásbeli felkészü- lést követően fe- lel. Minden tétel három témakör- ből áll a követel- ményekben kö- zöltek szerint. A vizsgázó a téma kifejtésénél hasz- nálja a megadott kulcsfogalma- kat/fogalmakat. Az elégséges jegy feltétele, hogy a három témaköri kérdésből a jelölt legalább kettőből elegendő rész- pontszámot sze- rezzen. A vizsgajegyet a három részpont- szám átlaga alap- ján adjuk.
11. évfolyam A sejt anyagai (biogén elemek, víz, lipidek, szénhidrátok) A sejt anyagai (Fehérjék Nukleinsavak) A sejt határhártyái, transzportfolyamatok A sejtanyagcsere Az örökítőanyag működése A sejt életszakaszai, a számtartó osztódás A kromoszómák és a számfelező osztódás A mutáció jelensége és formái Az öröklődés törvényszerűségei, a domináns-recesszív öröklésmenet Az öröklésmenetek sokfélesége (intermedier öröklés. kodominancia)	

A nemhez kötött öröklés és az örökléstan lehetőségei A bőr és bőrelváltozások A csontvázrendszer Az izomrendszer Az emésztőrendszer és egészségvédelme A légző szervrendszer és betegségei A keringési rendszer működése és egészségvédelme A nyirok és a vér Az immunrendszer A kiválasztó szervrendszer és egészsége Az életfolyamatok hormonális szabályozása Fontosabb hormontermelő szervek és hormonjaik A központi idegrendszer A környéki idegrendszer és a vegetatív idegrendszer Reflexműködések A tanulás idegrendszeri alapjai A szem felépítése és működése A hallás és egyensúlyérzékelés Az idegrendszer és a magatartás A szaporító szervrendszer felépítése Nemi élet veszélyei, családtervezés Az ember egyedfejlődése	



Szakmai program

1. rész Nevelési program
2. rész Technikumunk elérhető pályaaorientációs szolgáltatásai
3. rész Egészségfejlesztési program
4. rész A közismereti oktatásra és az ágazati alapoktatásra vonatkozó Oktatási program

5. RÉSZ 5. SZAKMAI KÉPZÉS PROGRAMJA



5.1 OKTATOTT SZAKMÁINK ÉS SZAKMAIRÁNYAINK ÖSSZEFOGLALÓ BEMUTATÁSA

5.1.1 5 1041 15 05 KÖZLEKEDÉSÜZEMVITEL-ELLÁTÓ TECHNIKUS SZAKMA

A szakma alapadatai:

- Az ágazat megnevezése: Közlekedés és szállítmányozás
- A szakma megnevezése: Közlekedésüzemvitel-ellátó technikus
- A szakma azonosító száma: 5 1041 15 05
- Iskolánkban oktatott szakirányok megnevezése: Közúti, Légi
- A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5
- A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5
- Ágazati alapoktatás megnevezése: Kereskedelem ágazati alapoktatás

A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület rövid leírása:

5.1.1.1 Szakmairány: Közúti

Megtervezi és megszervezi az árufuvarozással és a személyszállítással kapcsolatos teendőket, valamint a hozzájuk kapcsolódó komplex feladatokat. Előkészíti a fuvarszközöket személyszállításra, illetve áru-fuvarozásra. Beszerzi a közúti árufuvarozással és vagy személyszállítással összefüggő okmányokat, bizonylatokat és dokumentumokat. Fuvarokmányokat, menetjegyeket kiad, ellenőriz. Használja a folyamatokat támogató számítógépes rendszereket, informatikai hálózatokat. (értékesítés, utastájékoztató, forgalomirányítás, árukövetés). Kapcsolatot tart a közúti közlekedési hatóságokkal, szervezetekkel. Együttműködik társosztályokkal, a közlekedésüzemvitelben érdekelt kollégákkal és gépkocsivezetőkkel. Betartja és betartatja az ágazatra vonatkozó jogszabályi előírásokat, a nemzetközi egyezményeket és megállapodásokat. Végzi a járművekkel, utasokkal, áruk szállításával összefüggő esetleges kárügyek és panaszok intézését, valamint a balesetek kapcsán felmerülő teendőket. Szervezi a járművek műszaki, biztonsági ellenőrzésével, karbantartásával, javításával összefüggő feladatokat. Alapszintű nemzetközi kereskedelmi ügyleteket és vámkezeléseket lát el. A nemzetközi fuvarfeladatok, személyszállítás tervezése és szervezése, során idegen nyelven kommunikál, melynek keretében – szóban és írásban – megérti és használja az idegen nyelvű szakmai kifejezéseket.

5.1.1.2 Szakmairány: Légi

Feladatai szorosan kapcsolódnak a légiközlekedéshez, a légi utasok kiszolgálásához, a légi járművek repülésre történő felkészítéséhez, valamint a légifuvarozásban szállítandó áruk kezeléséhez. Elvégzi a légi járművek utasszállításra, illetve árufuvarozásra való elő- és felkészítését. Felveszi a járatra az utasokat és poggyászaikat, valamint ellenőrzi a szükséges úti okmányokat. Elvégzi az utasok légi járműbe való beszállításával kapcsolatos teendőket, és kezeli a felmerült rendellenességeket. Biztosítja a fedélzeti ellátmányt (cateringet). Kiszolgálja a légi utasokat. Ellátja a légi jármű személyzetét a szükséges információkkal, dokumentumokkal. Nyilvántartja és kezeli a fuvarozási okmányokat. Kezeli a légifuvarozásban szállítandó árukat. Lebonyolítja az árufelvételt és elvégezi az árukezeléshez kapcsolódó feladatokat. Veszélyes és különleges árukat kezel. Betartja és betartatja a légifuvarozásra vonatkozó jogszabályi követelményeket, valamint a nemzetközi egyezményeket és az iparági elvárásokat. Feladatai

elvégzése során idegen nyelven kommunikál, melynek keretében – szóban és írásban – megérti és használja az idegen nyelvű szakmai kifejezéseket

Szakma szakmairányainak legjellemzőbb FEOR számai:

- Közúti: 3161 Munka- és termelésszervező, 3622 Kereskedelmi ügyintéző, 4132 Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó
- Légi: 3161 Munka- és termelésszervező, 3622 Kereskedelmi ügyintéző, 4132 Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó, 5232 Utaskísérő

A szakképzésbe történő belépés feltételei:

- Iskolai előképzettség: alapkú iskolai végzettség
- Alkalmassági követelmények:

Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: Közúti szakirányon: szükséges, Légi szakirányon: szükséges

Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

A szakma oktatása az intézményben: nappali tagozaton (5 év)

A képzésben részt vevő személy tanulmányi munkájának értékelése: az iskola oktatási programjában meghatározottak szerint.

5.1.2 5 1041 15 08 VASÚTFORGALMI SZOLGÁLATTEVŐ TECHNIKUS SZAKMA

A szakma alapadatai:

- Az ágazat megnevezése: Közlekedés és szállítmányozás
- A szakma megnevezése: Vasútforgalmi szolgalattevő technikus
- A szakma azonosító száma: 5 1041 15 08
- Iskolánkban oktatott szakirányok megnevezése: --
- A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:5
- A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:5
- Ágazati alapoktatás megnevezése: Műszaki ágazati alapoktatás

A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület rövid leírása: A szakmai utasításoknak megfelelően, vasutastársaival együttműködve, a hatáskörébe tartozó állomásokon és azok szolgalati helyein megszervezi a menetrendszerű vonatközlekedést, a biztonságos és hatékony tolatást. Szolgalatával kapcsolatos rendelkezéseket ad az állomáson és a nyíltvonalon valamennyi forgalmi tevékenységet ellátó dolgozó részére. A vonatközlekedés lebonyolítása során az állomási technológiai előírásokhoz igazodva, a forgalmi utasításokban előírt jelzésekkel, közleményekkel és a rendelkezésre álló műszaki berendezések segítségével szabályozza a forgalmat a szomszédos állomások viszonylatában az ott szolgalatot teljesítő forgalmi szolgalattevők, a nyílt pályán vonatfogadásra kötelezettek és szükség esetén a közlekedő vonatok személyzetének bevonásával. Munkája során kiadott rendelkezései útján meghatározza az elvégzendő feladatokat és azok sorrendjét. Felügyeli a közlekedéséhez szükséges tevékenységek szakmai utasítások és technológiai előírások szerinti végrehajtását. Együttműködik az irányító szervezetekkel és az előírt módon végrehajtja az adminisztrációs fel-



adatokat papír alapon vagy a vasúti informatikai rendszerek segítségével. Tevékenységét a hagyományos, valamint a számítógéppel vezérelt elektronikus biztosítóberendezések a vasúti informatikai rendszerek kezelésével végzi. Munkája során betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat.

Szakma szakmairányainak FEOR száma: 3161 Munka- és termelés-szervező

A szakképzésbe történő belépés feltételei:

- Iskolai előképzettség: Alapfokú iskolai végzettség
- Alkalmassági követelmények:
Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges
Pályaalkalmassági vizsgálat: szükséges

A szakma oktatása az intézményben: nappali tagozaton (5 év).

A képzésben részt vevő személy tanulmányi munkájának értékelése: az iskola oktatási programjában meghatározottak szerint.

5.1.3 5 1041 15 06 LOGISZTIKAI TECHNIKUS SZAKMA

A szakma alapadatai:

- Az ágazat megnevezése: Közlekedés és szállítmányozás
- A szakma megnevezése: Logisztikai technikus
- A szakma azonosító száma: 5 1041 15 06
- Iskolánkban oktatott szakirányok megnevezése: Logisztika és szállítmányozás, Vasúti áru fuvarozás
- A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5
- A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5
- Ágazati alapoktatás megnevezése: Kereskedelem ágazati alapoktatás

A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület rövid leírása: A logisztikai technikus (Logisztika és szállítmányozás szakmairányban) összehangolja, tervezi, lebonyolítja és ellenőrzi a szállítmányozás területén az árutovábbításhoz kapcsolódó fuvarozási, szállítmányozási és logisztikai tevékenységeket. A logisztika területén a termeléshez, értékesítéshez szükséges alapanyagok, alkatrészecskék és termékek beszerzését, készletezését és az elosztási folyamatok tervezését, végrehajtását és ellenőrzését végzi. Raktározás területén ellátja a be- és kitárolás munkafolyamatait, az anyag átvételét és kiadását, elvégzi a kommissiózás és az expedálás műveleteit. Szállítmányozás területén az árutovábbításhoz kapcsolódó fuvarozási, szállítmányozási és logisztikai tevékenységeket összehangolja, tervezi, lebonyolítja, ellenőrzi. Rendszeres kapcsolatot tart a belföldi és a nemzetközi partnerekkel, ügyfelekkel. Fuvarokmányokat állít ki és megfelelő szervezéssel gazdaságos, biztonságos és gyors minőségi szolgáltatást valósít meg. Munkakörével együtt járó kihívások mellett pénzügyi, adminisztratív és marketing feladatokat is ellát.

Szakma szakmairányainak legjellemzőbb FEOR számai:

- Logisztika és szállítmányozás: 3622 Kereskedelmi ügyintéző, 3623 Anyaggazdálkodó, felvásárló, 4131 Készlet- és anyagnyilvántartó, 4132 Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó



- Vasúti árufuvarozás: 4131 Készlet- és anyagnyilvántartó, 8412 Vasúti jármű-vezetéshez kapcsolódó foglalkozású, 3161 Munka- és termelés szervező, 3622 Kereskedelmi ügyintéző
A szakképzésbe történő belépés feltételei:

- Iskolai előképzettség: Alapfokú iskolai végzettség
- Alkalmassági követelmények:
Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges
Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

A szakma oktatása az intézményben: nappali tagozaton (5 év), felnőttképzésben (1,5 év).

A képzésben részt vevő személy tanulmányi munkájának értékelése: az iskola oktatási programjában meghatározottak szerint.

5.1.4 5 1014 20 02 SPORTEDZŐ (A SPORTÁG MEGJELÖLÉSÉVEL) - SPORTSZERVEZŐ TECHNIKUS SZAKMA

A szakma alapadatai:

- Az ágazat megnevezése: Sport
- A szakma megnevezése: Sportedző (a sportág megjelölésével) - sportszervező
- A szakma azonosító száma: 5 1014 20 02
- Iskolánkban oktatott szakirányok megnevezése: -
- A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5
- A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5
- Ágazati alapoktatás megnevezése: Sport ágazati alapoktatás

A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület rövid leírása:

A sportedző – sportszervező szakember sportág-specifikusan, célirányosan tervezi, szervezi és irányítja a sportolók, csapatok rövid-, közép- és hosszú távú felkészítését és versenyeztetését. Megtanítja a sportág technikai, taktikai és játérendszer-ismereteit, játék- és versenyszabályait. Értékeli a sportolók edzéseken és a versenyeken nyújtott teljesítményét, a korszerű pedagógiai és edzéselvek, edzésmódszerek figyelembevételével fejleszti teljesítőképességüket és teljesítő-készségüket. Edzőmérkőzéseket és -versenyeket, illetve edzőtáborokat, egyéb sportrendezvényeket szervez.

Rekreációs szakemberként részt vesz az amatőr sportolók foglalkozásai, versenyei szervezésében, irányításában. Tanácsaival segíti az egészséges életmódra törekvők táplálkozásának, sportolási programjának összeállítását.

Vezetési, szervezési és pénzügyi tanulmányaira alapozva részt vesz sportklubok, szakosztályok munkájában, irányításában. Sporthoz és rekreációhoz kapcsolódó rendezvényeket szervez.

Amennyiben a szakszövetség a munkakör betöltését nem köti egyéb feltételekhez, úgy a szakképesítés a megjelölt sportágban edzői, oktatói munkakör betöltésére jogosít a 157/2004. (V. 18.) Korm. rendelet alapján. A szakképzettséggel betölthető munkakörök, tevékenységek: egészségmegőrző programok szervezője, sportfoglalkozások (edzésprogramok) szervezője és vezetője, egészségmegőrző programok vezetője, sport szakreferens, aerobik oktató, fitness-wellness asszisztens, fitness edző, programszer-



vező, termékbemutató-szervező, rendezényszervező és –bonyolító, sport-rendezényszervező, szabadidőszervező, aerobics terem üzletvezetője, fitness klub vezetője, fitnessterem vezető, fürdővezető, horgászegyesületi vezető, kondicionálóterem vezető, mozgástudió-vezető, sport szakosztályvezető, sportegyesület vezetője, sportklub vezetője, sportlétesítmény vezető, sportosztály vezetője, strandvezető, szabadidő központ igazgatója, testápolószalon-vezető, uszodavezető.

Szakma legjellemzőbb FEOR számai:

FEOR-szám	FEOR megnevezése
2717	Szakképzett edző, sportszervező, -irányító
3722	Fitness- és rekreációs programok irányítója
3631	Konferencia- és rendezényszervező
1336	Sport- és rekreációs tevékenységet folytató egység vezetője

A szakképzésbe történő belépés feltételei:

- Iskolai előképzettség: alapképzés iskolai végzettség
- Alkalmassági követelmények:
Foglalkozásegészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges
Pályaalkalmassági vizsgálat: szükséges

A fizikai alkalmassági vizsga célja:

A sport alkalmassági vizsga célja, hogy az képet kapjunk a tanuló motoros képességeiről, mozgáskoordinációjáról, mozgáskészségéről, mert ezek biztosítják az alapot a szakmai tantárgyak gyakorlati tananyagának elsajátításához.

Az alkalmassági vizsga feladatai:

Az összes sportágban jelentkező számára:

- 20 m-es ingafutás
- 20 m-es sprint
- Helyből távolugrás
- Hajlított karú függés
- Kosárlabda összetett gyakorlat
- Labdarúgás összetett gyakorlat
- Talajtorna összefüggő gyakorlat
- Tömöttlabda hajítás hátra
- T-teszt

A kézilabda sportágban jelentkező számára az előzőeken felül:

- Játékkészség felmérése
- Összetett kézilabda gyakorlat
- Szlalom labdavezetés
- Távolba dobás kézilabdával

Az egyes feladatok során kapott pontok összeadódnak, és a felvételiző az így kapott eredmények alapján a következő besorolásokat kaphatja:



- alkalmatlan
- megfelelt
- jól megfelelt

A felvételi eljárásban az iskola előnyben részesíti a jól megfelelt besorolású tanulókat.

A szakma oktatása az intézményben: nappali tagozaton (5 év), felnőttképzésben (1,5 év).

A képzésben részt vevő személy tanulmányi munkájának értékelése: az iskola oktatási programjában meghatározottak szerint.

5.1.5 5 0714 04 06

KÖZLEKEDÉSAUTOMATIKAI TECHNIKUS SZAKMA

A szakma alapadatai:

- Az ágazat megnevezése: Elektronika és elektrotechnika
- A szakma megnevezése: Közlekedésautomatikai technikus
- A szakma azonosító száma: 5 0714 04 06
- Iskolánkban oktatott szakirányok megnevezése: -
- A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5
- A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5
- Ágazati alapoktatás megnevezése: Műszaki ágazati alapoktatás

A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület rövid leírása: A közlekedésautomatikai technikus üzemelteti a kötöttpályás közlekedési rendszerekben működő vasúti jelző- és biztosítóberendezéseket. Elvégzi a vasúti biztosítóberendezések mechanikus és villamos szerkezeti elemeinek tervszerű – technológiai utasításokban meghatározott – fenntartását. Elvégzi a vasúti biztosítóberendezések mechanikus egységeinek, és villamos áramköreinek tervszerű – technológiai utasításokban meghatározott – besabályozását. Üzemzavar esetén behatárolja és meghatározza a vasúti biztosítóberendezésekben keletkező hibákat, gondoskodik azok elhárításáról.

Szakma szakmairányainak legjellemzőbb FEOR számai: 3139

A szakképzésbe történő belépés feltételei:

- Iskolai előképzettség: Alapfokú iskolai végzettség
- Alkalmassági követelmények:
Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges.
Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

A szakma oktatása az intézményben: nappali tagozaton (5 év), felnőttképzésben (1,5 év).

A képzésben részt vevő személy tanulmányi munkájának értékelése: az iskola oktatási programjában meghatározottak szerint.



5.1.6 5 0413 18 01 KÖZSZOLGÁLATI TECHNIKUS SZAKMA

A szakma alapadatai:

- Az ágazat megnevezése: Rendészet és közszolgálat
- A szakma megnevezése: Közszolgálati technikus
- A szakma azonosító száma: 5 0413 18 01
- Iskolánkban oktatott szakirányok megnevezése: Rendészeti technikus
- A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5
- A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5
- Ágazati alapoktatás megnevezése: Rendészet és közszolgálat alapoktatás

A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület rövid leírása: A rendészeti technikus elsajátítja a rendészeti, a magánbiztonsági tevékenység, valamint a rendvédelmi hivatásrendek legalapvetőbb szakmai ismeretanyagát. A képzési folyamat során megismert magánbiztonsági szolgáltató és az önkormányzati vagy más közösségi rendészeti, a büntetés-végrehajtási, a katasztrófavédelmi, valamint az általános rendőri rendvédelmi feladatok ellátásának ismeretében, a közrend, közbiztonság megőrzésében kialakuló elhivatottság birtokában vesz részt őrzési, megfigyelési, ellenőrzési és esetlegesen szükségessé váló intézkedési feladatai végrehajtásában, szükség esetén akár egy idegen nyelven kommunikálva is.

A képzés során emelt szintű szakmai ismeretek elsajátítása révén kialakított, az intézkedések eredményes befejezéséhez szükséges állóképességi szint, önvédelmi és közelharc-technikák, valamint lövészet-i jártassága birtokában végez őrzést különböző létesítményekben, belső és közterületi járőrszolgálatot lát el, szállítmánykísérési feladatokat végez, elfogja a szabálysértésen és bűncselekményen tetten ért személyt. A készség szinten elsajátított, határozott és maga-biztos kommunikáció, valamint az alapvető pszichológiai és szociológiai ismeretek birtokában az állampolgárok részére tájékoztatást nyújt magyarul és egy idegen nyelven egyaránt. Tevékenysége során a szakmai szabályok betartásával alkalmazni tudja a támadáselhárító eszközöket és a kényszerítő testi erőt. A személyiségi jogokra, az adatvédelemre és információszabadságra vonatkozó szabályok be-tartásával jogi vagy természetes személyről, tárgyról információt szerez be, kutatást végez, adatokat összesít írásbeli jelentésben. Feladat-ellátása során híradástechnikai, informatikai és más rendszeresített, a szolgálata ellátásához szükséges eszközöket használ. Szolgálati feladatainak teljesítése során hozott döntéseiért felelősséget vállal. Feladatát fizikális igénybevételen túl jelentős pszichikai megterhelés alatt végzi.

Szakma szakmairányainak legjellemzőbb FEOR számai:

- 5254 Vagyonőr, testőr
- 5256 Közterület-felügyelő
- 9238 Parkolóőr
- 9231 Portás, telepőr, egyszerű őr

A szakképzésbe történő belépés feltételei:

- Iskolai előképzettség:
- Alapfokú iskolai végzettség
- Alkalmassági követelmények:



Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

A szakma oktatása az intézményben:

nappali tagozaton (5 év)

A képzésben részt vevő személy tanulmányi munkájának értékelése: az iskola oktatási programjában meghatározottak szerint.

5.1.7 5 1041 15 05 HONVÉD KADÉT SZAKMA

A szakma alapadatai:

Az ágazat megnevezése: Honvédelem

A szakma megnevezése: Honvéd kadét

A szakma azonosító száma: 5 1031 11 05

Iskolánkban oktatott szakirányok megnevezése: Gépjármű mechatronikai technikus (szerviz)

A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5

A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5

Ágazati alapoktatás megnevezése: Honvédelem ágazati alapoktatás

A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület rövid leírása:

Gépjármű mechatronikai technikus (szerviz)

A Honvéd kadét, Gépjármű mechatronikai technikus közúti jármű (személygépkocsi, tehergépkocsi, autóbusz) és katonai harc- és gépjármű javító és karbantartó szervizekben (műhelyekben) dolgozik, munkát irányít. Munkafelvételi tevékenységet végez, illetve irányít. A járművek hibáit diagnosztizálja. Több javítástechnológia közül kiválasztja a műszaki szempontból legjobban alkalmazható megoldást az adott járműre. Szakszerűen és a legújabb járműtechnikai kompetenciák birtokában, a járműveken időszaki és eseti karbantartási és javítási műveleteket végez, illetve irányít. Alkatrészt rendel (a szakszolgálattal egyeztetve). Kezeli a járműben található kódolt egységeket, a jármű üzembe helyezésekor, illetve javítását követően azok élesztéséről gondoskodik. A folyamatok közben és után diagnosztikát végez, naprakészen ismerve a diagnosztikai műszereket és méréstechnikákat, valamint annak kiértékelési eljárásait, módszereit. Diagnosztikai eszközöket használva, járműveket készít fel (illetve a felkészítést irányítja) hatósági műszaki vizsgára. A munkák után a járművet szakszerű magyarázattal átadja a járművet üzemeltető személynek/alegységnek. Ügyfélkezelést és készletgazdálkodást végez

Szakma szakmairányainak legjellemzőbb FEOR számai:

0210 Fegyveres szervek közép- és felsőfokú képesítést igénylő foglalkozásai, 0310 Fegyveres szervek közép- és felsőfokú képesítést nem igénylő foglalkozásai, 7331 Gépjármű- és motorkarbantartó, -javító

A szakképzésbe történő belépés feltételei:

- Iskolai előképzettség: Alapfokú iskolai végzettség
- Alkalmassági követelmények:

Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

A képzésre nem vehető fel, aki az alábbiak közül valamelyikben szenved:



- a) végtaghiány,
- b) szemmel látható fejlődési, mozgásszervi rendellenességek,
- c) bénulások,
- d) inzulinnal kezelt cukorbetegség,
- e) beszélgetés során felismerhető értelmi zavarok,
- f) alacsony intelligenciaszint,
- g) kezelt pszichiátriai betegségek,
- h) epilepszia,
- i) súlyos kancsalság,
- j) súlyos halláscsökkenés,
- k) asztma,
- l) ismétlődő epe-, vesekövesség,
- m) súlyos bőrbetegségek,
- n) súlyos gerincferdülés és
- o) az egyik vese hiánya.

Pályaalkalmassági vizsgálat: szükséges

A 12. évfolyamot követően a katonai szolgálatra való egészségi, pszichikai és fizikai alkalmasságról, valamint a felülvizsgálati eljárásról szóló 10/2015 (VII.30.) HM rendelet alapján, mely kifejezetten a hivatásos vagy szerződéses katonai szolgálatvállalás alkalmasság megállapítását szolgálja és nem feltétele a szakmai végzettség megszerzésének.

A szakma oktatása az intézményben: nappali tagozaton (5 év).

A képzésben részt vevő személy tanulmányi munkájának értékelése: az iskola oktatási programjában meghatározottak szerint.

5.1.8 4 0716 19 05 GÉPJÁRMŰ MECHATRONIKUS

A szakma alapadatai:

- Az ágazat megnevezése: Specializált gép- és járműgyártás
- A szakma megnevezése: Gépjármű mechatronikus
- A szakma azonosító száma: 4 0716 19 05
- Iskolánkban oktatott szakirányok megnevezése: Szerviz
- A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- Ágazati alapoktatás megnevezése: Műszaki ágazati alapoktatás



A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület rövid leírása: Közúti jármű (személygépkocsi, tehergépkocsi, autóbusz) javító és karbantartó szervizekben dolgozik. Munkafelvételi tevékenységet végez: eközben aktívan használja ügyfél-kommunikációs és járműdiagnosztikai kompetenciáit. Az adott feladat elvégzéséhez több javítástechnológia közül kiválasztja a műszaki szempontból legjobban alkalmazható megoldást. Szakszerűen és a legújabb járműtechnikai kompetenciák birtokában, karbantartási és javítási műveleteket végez, illetve irányít a járműveken. A munkához árajánlatot ad, alkatrészt rendel (a lehetőségeket egyeztetve az ügyféllel). Kezeli a járműben található kódolt egységeket, a jármű üzembe helyezésekor, illetve javítását követően azok élesztéséről gondoskodik. A folyamatok közben és utána (ellenőrzési céllal) jármű diagnosztikát végez, naprakészen ismerve diagnosztikai műszereket és mérés technikákat, valamint annak kiértékelési eljárásait, módszereit. A járműdiagnosztikát használva, járműveket készít (illetve a felkészítést irányítja) felhatósági műszaki vizsgára. Az elvégzett munkák után a járművet szakszerű magyarázattal átadja az ügyfélnek. Ügyfélkezelést és készletgazdálkodást végez.

Szakma szakmairányainak legjellemzőbb FEOR számai: 7331 Gépjármű- és motorkarbantartó, -javító

A szakképzésbe történő belépés feltételei:

- Iskolai előképzettség: Alapfokú iskolai végzettség
- Alkalmassági követelmények:
 - Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges
 - Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

A szakma oktatása az intézményben: nappali tagozaton (5 év), felnőttképzésben (1,5 év).

A képzésben részt vevő személy tanulmányi munkájának értékelése: az iskola oktatási programjában meghatározottak szerint.

5.1.9 4 1032 18 02 RENDÉSZETI ŐR

A szakma alapadatai:

- Az ágazat megnevezése: Rendészet és közszolgálat
- A szakma megnevezése: Rendészeti őr
- A szakma azonosító száma: 4 1032 18 02
- Iskolánkban oktatott szakirányok megnevezése: -
- A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- Ágazati alapoktatás megnevezése: Rendészet és közszolgálat alapoktatás

A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület rövid leírása: Védelmi eszközök és berendezések használatával őrzi és megvédi a megbízó által meghatározott védelmi szinten rábízott vagyontárgyat, létesítményt, illetve szállítmányt. Létesítmény őrzése és védelme esetén a személy-, gépjármű és áruforgalom ki- és beléptetését végzi a megbízó által meghatározott tartalommal és a szakmai előírások szerint. Tevékenysége ellátása során a rábízott vagyontárgyat, az őrözött létesítményt, illetve szállítmányt, valamint a személyét és a társait ért támadás esetére támadás-elhárító eszközök (gumibot, vegyi eszköz, lőfegyver) használatára is jogosult a vonatkozó jogszabályok és a szakmai szabályok betartásával. A jogszerű intézkedésnek ellenszegülő, vagy a szabálysértés vagy bűncselekmény elkövetésén tetten ért személyt elfoghatja, a hatóság értesítését követően annak ki-



érkezéséig visszatarthatja, a szabálysértés vagy bűncselekmény elkövetésén tetten ért személy birtokában lévő, szabálysértésből vagy bűncselekményből származó, annak elkövetése során használt, támadásra alkalmas eszközöket elveszi. Határozott és udvarias fellépéssel végrehajtott intézkedései során mindvégig megtartja a törvényességet, a jogszabályok és utasítások előírásait betartja és másokkal is betartatja. Rendkívüli esemény, katasztrófa bekövetkeztekor képes aktívan segítséget nyújtani a személyek életének és testi épségének, valamint vagyonának mentésében, továbbá aktívan együttműködik a rendőrségi, katasztrófavédelmi hatóságokkal.

Feladatait magas fokú folyamatos és éber figyelemmel végzi.

Szakma szakmairányainak legjellemzőbb FEOR számai:

- 5254 Vagyonőr, testőr
- 9238 Parkolóőr
- 9231 Portás, telepőr, egyszerű őr

A szakképzésbe történő belépés feltételei:

- Iskolai előképzettség:
Alapfokú iskolai végzettség
- Alkalmassági követelmények:
Foglalkozásegészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges
Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

A szakma oktatása az intézményben:

nappali tagozaton (3 év)

A képzésben részt vevő személy tanulmányi munkájának értékelése: az iskola oktatási programjában meghatározottak szerint.

5.2 OKTATOTT SZAKMÁINK ÓRAKERETEI

5.2.1 5 1041 15 05 KÖZLEKEDÉSÜZEMVITEL-ELLÁTÓ TECHNIKUS SZAKMA

KÖZÚTI SZAKMAIRÁNY

Nappali munkarend									
évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.	összesen:	1/13.	2/14.	összesen:
éves összes óraszám:	252	324	504	504	744	2328	1044	1023	2067
tanulási terület	tantárgy megnevezése								
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18				18	18		18
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv				62	62		62	62
Gazdálkodási tevékenység ellátása	Gazdasági ismeretek	108	108			216	108		108
	Vállalkozások működtetése		72			72	72		72
Üzleti kultúra és információkezelés	Kommunikáció	36	72			108	72		72
	Digitális alkalmazások	90	72			162	162		162
Közlekedési alapok	Munka-, tűz-és környezetvédelem, elsősegélynyújtás			72		72	72		72
	Közlekedési alapismeretek			144		144	144		144
	Jogi ismeretek			72		72	72		72
	Ügyfélszolgálat			72		72	72		72
Közlekedésgazdaság és marketing	Közlekedés-gazdaságtan				108	108	36	62	98
	Közlekedésmarketing				72	72	36	31	67
Személyszállítás	Személyszállítási alapok			72		72	36		36
	Személyszállítási rendszerek				36	31		62	62
	Személyszállítási technológia					217		217	217
Árutovábbítás és szállítmányozás	Árutovábbítási technológiai alapok			72	36	108	36	62	98



	Árutovábbítási és szállítmányozási ismeretek					124	124			124	124
	Külkereskedelmi és vámismeretek					62	62			62	62
	Közlekedési földrajz				72		72		36		36
Logisztika	Logisztikai alapok				72	62	134			124	124
	Raktározás					62	62			62	62
	Közlekedési informatika					62	62			62	62
Gépjárművek szerkezete és üzemeltetése	Gépjárműszerkezeti alapismeretek				72		72		72		72
	Gépjárművek üzemeltetése				36	62	98			93	93
Egybefüggő szakmai gyakorlat:				140	160				160		

5.2.1.2 Légi szakmairány

Nappali munkarend										
évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.	összesen:		1/13.	2/14.	összesen:
éves összes óraszám:	252	324	504	504	744	2328		1152	1023	2175
tanulási terület	tantárgy megnevezése									
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek						18	18		18
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv								62	62
Gazdálkodási tevékenység ellátása	Gazdasági ismeretek						108	108		108
	Vállalkozások működtetése							72		72
Üzleti kultúra és információkezelés	Kommunikáció						36	72		108
	Digitális alkalmazások						90	72		162
Közlekedési alapok	Munka-, tűz-és környezetvédelem, elsősegélynyújtás								72	72
	Közlekedési alapismeretek								144	144
	Jogi ismeretek								72	72
	Ügyfélszolgálat								72	72
Légi szállítási feladatok	Légi közlekedési és forgalmi alapismeretek								144	216
							360	144	217	361

	Légi fuvarozási ismeretek				144	186	330		108	217	325
	Jegyeladási ismeretek				144	124	268		108	124	232
	Repülőjegy- és fuvarlevél-elszámolási ismeretek					186	186			217	217
	Utaskiszolgálási ismeretek					186	186			186	186
Egybefüggő szakmai gyakorlat:				140	160				160		

5.2.2 5 1041 15 08 VASÚTFORGALMI SZOLGÁLTATTEVŐ TECHNIKUS SZAKMA

Nappali munkarend											
évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	összesen:		1/13.	2/14.	összesen:
éves összes óraszám:		252	324	504	504	744	2328		1188	1054	2242
tanulási terület	tantárgy megnevezése										
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek		18				18		18		18
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv					62	62			62	62
Műszaki alapozás	Villamos alapismeretek	108	180				288		288		288
	Gépészeti alapismeretek	144	126				270		270		270
Közlekedés általános ismerete	Közlekedési alapismeretek			72			72		72		72
	Közlekedési alágazatok technikája			72			72		52		52
	Közlekedésüzemvitel			36	36		72		36	36	72
Vasútüzemi ismeretek	Vasúti gépészeti ismeretek				72	93	165			144	144
	Vasútföldrajz			72			72		72		72
Pályavasúti berendezések ismerete	Biztosítóberendezések				54	93	147			144	144
	Távközlési és erőáramú berendezés ismeretek			72	72		144			122	122
	Pályavasúti berendezések üze					31	31			36	36
Vasúti jelzési ismeretek	Vasúti jelzési ismeretek			72	126	93	291		180	96	276
Vasúti forgalmi ismeretek	Vasúti forgalmi ismeretek			72	144	372	588		164	414	578
Munkahelyi egészség és biztonság	Munkahelyi egészség és biztonság			36			36		36		36
Egybefüggő szakmai gyakorlat:				140	160				160		



5.2.3 5 1041 15 06 LOGISZTIKAI TECHNIKUS SZAKMA

5.2.3.1 Logisztikai és szállítmányozási szakmairány

Nappali munkarend										
évfolyam		9.	10.	11	12.	13.	összesen:	1/13.	2/14.	összesen:
éves összes óraszám:		252	324	504	504	744	2328	1097	989	2086
tanulási terület	tantárgy megnevezése									
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18					18	18		18
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv					62	62		62	62
Gazdálkodási tevékenység ellátása	Gazdasági ismeretek	108	108				216	108		108
	Vállalkozások működtetése		72				72	72		72
Üzleti kultúra és információkezelés	Kommunikáció	36	72				108	72		72
	Digitális alkalmazások	90	72				162	162		162
Közlekedés	Közlekedési alapok			108			108	72	36	108
	Közlekedés technikája és üzemvitele			144			144	132		132
Szállítmányozás	Külkereskedelmi és vámismeretek			108			108	39	33	72
	Általános szállítmányozás				108	62	170	36	144	180
	Ágazati szabályozások				144		144	108	36	144
	Szállítmányozói feladatok					155	155		174	174
Raktározás	Raktározási alapok			72			72	72		72
	Raktári tárolás és anyagmozgatás			72			72	72		72
	Raktári mutatószámok				72		72	30	42	72
	A raktárirányítás rendszere					62	62		60	60
	Raktárvezetés					62	62		48	48
Logisztika	Logisztikai alapok				72	62	134	14	72	86
	Beszerzési logisztika				36	31	67	36	46	82
	Készletezési logisztika				18	62	80	18	54	72
	Termelési logisztika				36	62	98	18	54	72



	Elosztási logisztika				18	62	80		18	68	86
	Minőség a logisztikában					62	62			60	60
Egybefüggő szakmai gyakorlat:					-	-			160		

5.2.3.2 Logisztikai technikus - logisztikai és szállítmányozási szakmairány

Felnőttek szakmai oktatása, felnőttképzés				
évfolyam		1/13.	2/14.	összesen:
éves összes óraszám:		756	287	1043
Tananyagegység megnevezése	tantárgyak, témakörök			
Munkavállalói ismeretek és idegen nyelv	Munkavállalói ismeretek	9		37
	Munkavállalói idegen nyelv		28	
Gazdálkodási tevékenység ellátása	Gazdasági ismeretek	14		42
	Vállalkozások működtetése	14		
Üzleti kultúra és információkezelés	Kommunikáció	14		
Közlekedés	Digitális alkalmazások	28		168
	Közlekedési alapok	61		
	Közlekedés technikája és üzemvitele	79		
Szállítmányozás	Külkereskedelmi és vámismeretek	20	35	368
	Általános szállítmányozás	104		
	Ágazati szabályozások	35	77	
	Szállítmányozói feladatok	97		
Raktározás	Raktározási alapok	36		178
	Raktári tárolás és anyagmozgatás	43		
	Raktári mutatószámok	43		
	A raktárirányítás rendszere		28	
	Raktárvezetés		28	
Logisztika	Logisztikai alapok	43		250

	Beszerzési logisztika	52		
	Készletezési logisztika	43		
	Termelési logisztika	14	35	
	Elosztási logisztika	7	35	
	Minőség a logisztikában		21	
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		80		

5.2.3.3 Vasúti áru fuvarozási ügyintéző szakmairány

Nappali munkarend											
évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	összesen:		1/13.	2/14.	összesen:
éves összes óraszám:		252	324	504	504	744	2328		1234	846	2080
tanulási terület	tantárgy megnevezése										
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18					18		18		18
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv					62	62			62	62
Gazdálkodási tevékenység ellátása	Gazdasági ismeretek	108	108				216		108		108
	Vállalkozások működtetése		72				72		72		72
Üzleti kultúra és információkezelés	Kommunikáció	36	72				108		72		72
	Digitális alkalmazások	90	72				162		162		162
Vasúti árufuvarozási alapok	Vasúti árufuvarozás			108	108	31	247		170	72	242
	Díjszabás			108	108	31	247		180	72	252
Vasúti árufuvarozási szolgáltatás és logisztika	Árufuvarozási szolgáltatás				72	93	165		36	108	144
	Logisztika			72	108	31	211		140	22	162
Forgalom	Jelzési utasítás			108		31	139		98	36	134
	Forgalmi utasítások				108	186	294		70	204	274
	Közlekedési alapok			108			108		108		108
Irányítási- és elszámolási informatikai rendszerek	Kocsiirányítás					31	31			36	36
	E-fuvarlevél					62	62			54	54
	Kocsikimutatás					31	31			36	36



	Vonatkezelés					31	31			36	36
Üzemeltetés	Fuvarszköz-gazdálkodás					62	62			54	54
	Rakodási szabályok					62	62			54	54
Egybefüggő szakmai gyakorlat:					-	-			160		

5.2.4 5 1014 20 02 SPORTEDZŐ (A SPORTÁG MEGJELÖLÉSÉVEL) - SPORTSZERVEZŐ TECHNIKUS SZAKMA

Nappali munkarend											
évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	összesen:	1/13.	2/14.	összesen:	
éves összes óraszám:		252	324	504	504	744	2328	882	899	1781	
tanulási terület	tantárgy megnevezése										
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18					18	18		18	
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv					62	62		62	62	
Sport ágazati alapozás	Anatómiai-élettani ismeretek	72	72				144	144		144	
	Egészségtan		72				72	72		72	
	Edzéselmélet I.	36	72				108	108		108	
	Edzésprogramok I.	72	36				108	108		108	
	Gimnasztika I.	54	72				126	126		126	
Sport ágazati közös tartalmak	Elsősegélynyújtás			36			36		31	31	
	Funkcionális anatómia				72		72		62	62	
	Terhelésélettan			72			72	72		72	
	Edzéselmélet II			72			72	72		72	
	Edzésprogramok II.			72	72		144	108		108	
	Gimnasztika II.			36			36	36		36	
	Kommunikáció			72			72	72		72	
	Sportszervezési ismeretek			36			36	36		36	
	Sporttörténet				36		36	36		36	
	Sportági alapok			72	36	341	449		341	341	



Sportedzői és sportvezetési ismeretek	Sportági szakismeretek					217	217		155	155
	Pedagógia				72		72		62	62
	Pszichológia				72		72		62	62
	Sportjog					31	31	36		36
	Pénzügyi ismeretek					31	31	36		36
	Sportmenedzsment és marketing				108		108		93	93
	Számviteli ismeretek					31	31		31	31
	Vállalkozási ismeretek					31	31		31	31
	Önismereti fejlesztés			36			36	36		36
	Közösségfejlesztés alapjai				36		36		31	31
Egybefüggő szakmai gyakorlat:				70	70					

Felnőttek szakmai oktatása, felnőttképzés				
évfolyam		1/13.	2/14.	összesen:
éves összes óraszám:		756	287	1043
Tananyagegység megnevezése	tantárgyak, témakörök			
Munkavállalói ismeretek és idegen nyelv	Munkavállalói ismeretek	9		37
	Munkavállalói idegen nyelv		28	
Sport ágazati alapozás	Anatómiai-élettani ismeretek	72		288
	Egészségtan	36		
	Edzéselmélet I.	54		
	Edzésprogramok I.	54		
	Gimnasztika I.	72		
Sportedzői ismeretek	Elsősegélynyújtás	18		409
	Funkcionális anatómia		28	
	Terhelésélettan	36		
	Edzéselmélet II	36		
	Edzésprogramok II.	36		
	Gimnasztika II.	18		



	Kommunikáció	27		
	Sportági alapok	108	84	
	Sporttörténet	18		
Sportszervezési és vezetési ismeretek	Sportszervezési ismeretek	18		309
	Sportági szakismeretek	72	35	
	Pedagógia		28	
	Pszichológia		28	
	Sportjog	18		
	Pénzügyi ismeretek		28	
	Sportmenedzsment és marketing	54		
	Számviteli ismeretek		14	
	Vállalkozási ismeretek		14	
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		70		

5.2.5 5 1014 20 02 OKLEVELES SPORTEDZŐ (A SPORTÁG MEGJELÖLÉSÉVEL) - SPORTSZERVEZŐ TECHNIKUS SZAKMA

Nappali munkarend						
évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.	összesen:
éves összes óraszám:	252	324	504	504	744	2328
tanulási terület	tantárgy megnevezése					
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18				18

Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv					62	62
Sport ágazati alapozás	Anatómiai-élettani ismeretek	72	72				144
	Egészségtan		72				72
	Edzéselmélet I.	36	72				108
	Edzésprogramok I.	72	36				108
	Gimnasztika I.	54	72				126
	Elsősegélynyújtás			36			36
	Funkcionális anatómia				72		72
	Terhelésélettan			72			72
	Edzéselmélet II			72			72
	Edzésprogramok II.			72	72		144
	Gimnasztika II.			36			36
	Kommunikáció			72			72
	Sportszervezési ismeretek			36			36
	Sporttörténet				36		36
	Sportági alapok			72	36	341	449



Sportedzői és sportvezetési ismeretek	Sportági szakismeretek					217	217
	Pedagógia				72		72
	Pszichológia				72		72
	Sportjog					31	31
	Pénzügyi ismeretek					31	31
	Sportmenedzsment és marketing				108		108
	Számviteli ismeretek					31	31
	Vállalkozási ismeretek					31	31
	Önismereti fejlesztés			36			36
	Parasport edzői ismeretek				36		36
Egybefüggő szakmai gyakorlat:				70	70		

5.2.6 5 0714 04 06 KÖZLEKEDÉSAUTOMATIKAI TECHNIKUS SZAKMA

Nappali munkarend										
évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.	összesen:		1/13.	2/14.	összesen:
éves összes óraszám:	252	324	504	504	744	2328		1070	1024	2094
tanulási terület	tantárgy megnevezése									

Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek		18				18		18		18
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv					62	62		62		62
Műszaki alapozás	Villamos alapismeretek	108	180				288		288		288
	Gépészeti alapismeretek	144	126				270		270		270
Az elektronika alapjai	Elektrotechnika			108			108		80		80
	Analóg áramkörök			162			162		162		162
	Digitális áramkörök			126			126		90		90
Számítógép az elektronikában	A programozás alapjai			108			108		72		72
	Számítógépes szimuláció				108		108		54	36	90
Áramkörök építése, üzemeltetése	Áramkörök építése, üzemeltetése				396		396		36	278	314
Vasúti biztosítóberendezések	Biztosítóberendezési alapismeretek					93	93			90	90
	Állomási berendezések					186	186			162	162
	Vonali és egyéb biztosítóberendezések					109	109			108	108
	Biztosítóberendezések üzeme					294	294			288	288
Egybefüggő szakmai gyakorlat:				70	90				160		

5.2.7 5 0413 18 01 KÖZSZOLGÁLATI TECHNIKUS SZAKMA

5.2.7.1 Rendészeti technikus szakmairány

Nappali munkarend										
évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	összesen:		1/13.	összesen:
éves összes óraszám:		252	324	504	504	744	2328		1147	2154
tanulási terület	tantárgy megnevezése								2/14.	
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18					18		18	18
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv					62	62		62	62
Rendészeti és közszolgálati alapozó-képzés	Közszolgálati alapismeretek	72	54				126		126	126
	Kommunikációs gyakorlatok	36	36				72		72	72
	Kommunikációs ismeretek		36				36		36	36



	Pszichológiai, szociológiai és kriminológiai alapismeretek		72				72		72		72
	Speciális testnevelés és önvédelem	126	126				252		252		252
Közszolgálat és rendvédelem	Rendvédelmi szervek és alapfeladatok					155	155		155		155
	Szolgálati ismeretek					124	124		124		124
	Jogi ismeretek - Rendészeti technikus				144		144		139		139
	Közigazgatási ismeretek - Rendészeti technikus					62	62		62		62
Kommunikáció a közszolgálatban	Szakmai kommunikáció					62	62		62		62
	Digitális kommunikáció és gépirás			180	36	46	262		180	31	211
	Szakmai kommunikáció idegen nyelven					62	62		62		62
Speciális testnevelés	Erő és állóképesség fejlesztés			72	72	62	206		108	62	170
	Önvédelem			144	72	31	247		144	93	237
	Lövészet			108	54		162		139		139
Magánbiztonság és vagyonvédelem	Személy- és vagyonvédelem				126	47	173			124	124
	Közösségi vagyonvédelem					31	31			31	31
Egybefüggő szakmai gyakorlat:				35	35				70		

5.2.8 5 1041 15 05 HONVÉD KADÉT SZAKMA

5.2.8.1 Gépjármű mechatronikai technikus (szerviz) szakmairány

Nappali munkarend						
évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.	összesen:
éves összes óraszám:	252	324	504	504	744	2328
tanulási terület	tantárgy megnevezése					
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek					
				18		18
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv					
					31	31



Honvédelem-szakmai alapozó ismeretek	Alapszintű katonai ismeretek	72	108				180
	Ágazattechnikai ismeretek	72	108				180
	Geopolitikai földrajz	36	36				72
	Alaki rendgyakorlat	36	36				72
	Katonai közelharc és kézitusa	36	36				72
Honvédelem-szakmai ismeretek	Alapszintű katonai ismeretek II.			18	18	15	51
	Ágazattechnikai ismeretek II.			18	18	15	51
	Geopolitikai földrajz II.			18	18	15	51
	Alaki rendgyakorlat II.			36	36	31	103
	Katonai közelharc és kézitusa II.			36	36	31	103
Műszaki alapozás	Villamos alapismeretek			108			108
	Gépészeti alapismeretek			108			108
Speciális alapozó ismeretek	Mechanika - gépelemek			36			36
	Technológia			18			18
	Elektrotechnika			36			144
Gépjármű-mechatronikai ismeretek	Gépjármű-szerkezettan			72	108	62	242
	Gépjármű-villamosság és -elektronika				144		144
Gépjárműgyártás és –üzemeltetés a Szerviz szakmairány számára	Gépjárműgyártás					31	31
	Gépjármű-karbantartás					155	155
	Gépjármű-diagnosztika					248	248
Korszerű jármű-technika a Szerviz szakmairány számára	Gépjármű-informatikai rendszerek					62	62
	Alternatív gépjárműhajtások					62	62
Egybefüggő szakmai gyakorlat:				120	120		240

5.2.9 4 0716 19 05 GÉPJÁRMŰ MECHATRONIKUS

5.2.9.1 Szerviz szakmairány

Nappali munkarend									
	évfolyam	9.	10.	11.	összesen:		1. évfo- lyam	2. évfo- lyam	összesen:
	éves összes óraszám:	576	900	775	2251		1080	930	2010
tanulási terület	tantárgy megnevezése								
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18			18		18		18
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv			62	62			62	62
Műszaki alapozás	Villamos alapismeretek	288			288		288		288
	Gépészeti alapismeretek	270			270		270		270
Speciális alapozó ismeretek	Mechanika -Gépelemek		108		108		72		72
	Technológia		72		72		36		36
	Elektrotechnika		180	31	211		108	93	201
Gépjármű-mechatronikai ismeretek a Szervíz szakmairány számára	Gépjármű-szerkezettan		252		252		144	93	237
	Gépjármű-villamosság és - elektronika		216	93	309		144	93	237
Gépjárműgyártás és -üzemeltetés a Szervíz szakmairány számára	Gépjárműgyártás		72		72			62	62
	Gépjármű-karbantartás			124	124			93	93
	Gépjármű-diagnosztika			248	248			217	217
Korszerű járműtechnika	Gépjármű-informatikai rendszere			124	124			124	124



	Alternatív gépjárműhajtások			93	93		93	93
Egybefüggő szakmai gyakorlat:			140			140		

Felnőttek szakmai oktatása, felnőttképzés				
évfolyam		1/13.	2/14.	összesen:
éves összes óraszám:		687	326	1013
Tananyagegység megnevezése	tantárgyak, témakörök			
Munkavállalói ismeretek és idegen nyelv	Munkavállalói ismeretek	9		40
	Munkavállalói idegen nyelv		31	
Műszaki ágazati alapozás	Villamos alapismeretek	140		275
	Gépészeti alapismeretek	135		
Speciális alapozó ismeretek	Mechanika -Gépelemek	36		155
	Technológia	18		
	Elektrotechnika	101		
Gépjármű-mechatronikai ismeretek	Gépjármű-szerkezetan	124		248
	Gépjármű-villamosság és -elektronika	124		
Gépjárműgyártás és -üzemeltetés	Gépjárműgyártás		31	187
	Gépjármű-karbantartás		47	
	Gépjármű-diagnosztika		109	
Korszerű járműtechnika	Gépjármű-informatikai rendszere		62	108
	Alternatív gépjárműhajtások		46	
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		140		

5.2.10 4 1032 18 02 RENDÉSZETI ŐR

Nappali munkarend													
évfolyam		9.	10.	11.	összesen:				1. évfolyam	2. évfolyam	összesen:		
éves összes óraszám:		576	900	775	2251				1080	976	2056		
tanulási terület		tantárgy megnevezése											
Munkavállalói ismeretek		Munkavállalói ismeretek				18			18		18		
Munkavállalói idegen nyelv		Munkavállalói idegen nyelv						62	62		62		
Rendészet és közszolgálat alapozó-képzés	Közszolgálati alapismeretek				126			126	126		126		
	Kommunikációs gyakorlatok				72			72	72		72		
	Kommunikációs ismeretek				36			36	36		36		
	Pszichológiai, szociológiai és kriminológiai alapismeretek				72			72	72		72		
	Speciális testnevelés és önvédelem				252			252	252		252		
Közszolgálat és rendvédelem	Rendvédelmi és közigazgatási feladatok						108	108		93	93		
	Szolgálati ismeretek							93		62	62		
	Jogi ismeretek						54	109	163		93	93	
Kommunikáció a közszolgálatban	Szakmai kommunikáció						72		72		62	62	
	Digitális kommunikáció						198	108	306	144	93	237	
	Szakmai kommunikáció idegen nyelven							62	62		62	62	
Speciális testnevelés	Erő és állóképesség fejlesztés						36	62	98	36	62	98	
	Önvédelem						108	93	201		201	201	
	Lövészet						144	62	206	144	62	206	
Magánbiztonság		Személy- és vagyonvédelem						180	124	304	180	124	304
Egybefüggő szakmai gyakorlat:				35					35				



5.3 DUÁLIS KÉPZÉS STRATÉGIAI TERVEZÉSE

A közel ideális megoldás kiválasztása a helyi munkaerőpiaci igények alapos ismeretét igénylik. Nélkülözhetetlen a duális partnerekkel történő egyeztetés, az iskolában/partnernél oktatható tartalmak közös meghatározása.

A tanulók, illetve a képzésben részt vevő személyek szakirányú oktatása a szakképző intézményben illetve szakképzési munkaszerződéssel duális képzőhelyen történhet. A szakképző intézményben a szakirányú oktatás akkor teljesíthető, ha a tanulók, illetve a képzésben részt vevő személyek szakirányú oktatása a területileg illetékes gazdasági kamara közreműködése mellett sem biztosítható. Az együttműködés formái lehetnek:

- hagyományos együttműködés
- ágazati képzőközpont (ÁKK)
- vállalati képzőközpont (VKK)

Szakképző intézményünk a hagyományos együttműködési struktúrát tervezi vállalni és szervezni stratégiai szinten.

Partnereink azonosítása, új partneri kapcsolatok keresése folyamatos iskolánkban. Együttműködő partnereink:

Együttműködő partner	Tervezett együttműködés formái	
	Egybefüggő szakmai gyakorlat magvalósításában	Duális képzésben
Győr-Moson-Sopron Megyei Rendőr Főkapitányság	✓	
Győr Városi Rendőrkapitányság	✓	✓
Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	✓	
Győr-Moson-Sopron Megyei Büntetés-végrehajtási Intézet	✓	
Security Patent	✓	
Megyei Polgárőr Szövetség	✓	
Észak-Dunántúli Vízügyi Igazgatóság	✓	
Közlekedési Hatóság	✓	
RailCargo Hungaria	✓	✓
MÁV Zrt.	✓	✓
MÁV Zrt. Baross Gábor Oktatási Központ	✓	✓
GYSEV Zrt.	✓	
Győr-Pér Airport	✓	
Győr-Gönyű Kikötő Zrt.	✓	
Fertő-tavi Hajózási Kft.	✓	
Meidl Airport Kft.	✓	
Red Baron Hungary Kft.	✓	
Alma motor Kft.	✓	
Real Motorcentrum, Győr	✓	
Tichy Motor's Bt.	✓	



Németh Motor Győr	✓	
City Bike Motorosbolt	✓	
ÉPFU Tanoda Kft.	✓	✓
AUDI ETO KC Győr	✓	
Győri Vízisport SE	✓	
Koroncói Tutti Birkózó Klub	✓	
Győri Lövészklub	✓	
Győri Atlétikai Club	✓	
Gyirmót FC	✓	
Olimpiai Sportpark	✓	✓
MH Dánielfy Tibor 205. Légvédelmi Rakétaezred	✓	✓
MH 7. Területvédelmi Ezred	✓	✓

Ha a tanuló a tanév első hónapjának utolsó napján nem rendelkezik szakképzési munkaszerződéssel, a tanuló duális képzőhelyen való részvétele a szakirányú oktatásban nem biztosítható. Ennek tényét a szakképző intézmény kérésére

- az illetékes gazdasági kamara, illetve
- a rendészet és közszolgálat ágazatban a Belügyminisztérium, Rendészeti Vezetőkiválasztási, Vezetőképzési és Továbbképzési Főosztály, Oktatásigazgatási Osztály,
- a sport ágazatban a Sportért Felelős Államtitkárság, Sportirányítási Főosztály állapítja meg, majd kiállítja az igazolásokat.

Kivételt képeznek azok az esetek, amikor a tanulóval illetve a képzésben részt vevő személlyel adott tanév későbbi időpontjában kötnek – tervezetten – szakképzési munkaszerződést a szakirányú oktatás hátralévő részére, illetve a határozott időre kötött szakképzési munkaszerződés esetén. Erről a szakképző intézmény legkésőbb a tanév első hónapjának utolsó napjáig írásban nyilatkozik a gazdasági kamara vagy a Kormány adott ágazatért felelős tagja felé.

5.3.1 EGYBEFÜGGŐ GYAKORLATOK

Tanulmányi terület	9.	10.	11.	12.	13.
Gépjármű mechatronikus	-	140	-		
Rendészeti őr	-	35	-		
Közszolgálati technikus	-	-	35	35	-
Honvéd kadét	-	-	120	120	-
Sportedző - sportszervező	-	-	35	35	
Logisztikai technikus	-	-	-	-	-
Közlekedésüzemvitel - ellátó technikus	-	-	140	160	-
Vasútforgalmi szolgálattevő technikus	-	-	140	160	-
Közlekedésautomatikai technikus	-	-	70	90	-



Az évközi és az összefüggő gyakorlatok a duális partnereknél kerülnek megtartásra szakképzési munkaszerződéssel. Amennyiben ez valamilyen okból kifolyólag nem valósítható meg, akkor ezek a gyakorlati órák iskolai keretek között kell megoldani, mely alól kivétel lehet az összefüggő gyakorlat, melynek kivitelezéséről az igazgató dönt.

Kamarai garanciavállalást kell kérni az iskolának abban az esetben, ha a tanuló (tanulók) nem helyezhetők ki duális partnerhez.

A szakképző intézményben a szakirányú oktatás akkor teljesíthető, ha a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy duális képzőhelyen való részvétele a szakirányú oktatásban nem biztosítható. Ennek tényét a gazdasági kamara – belső szabályozó eszközében meghatározott módon – igazolja.

A szakképző intézmény csak az igazolás birtokában gondoskodhat a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy szakirányú oktatásáról, és ebben az esetben a szakképző intézmény a szakirányú oktatás megszervezéséért felelős szervezet.

Igazolás birtokában nem kerülhet sor szakképzési munkaszerződés megkötésére az igazolással érintett tanulóval, illetve a képzésben részt vevő személlyel.

A szakképző intézmény kérelmének írásbeli formában kell a területi kamarához beérkeznie (elektronikus formában vagy papír alapon).

Az igazolást a „Kamarai Garanciavállalás” keretében a területi kamara állítja ki a bevezetésében meghatározott szakképző intézmény kérelmére a kérelem területi kamarához történő beérkezését követő 15 munkanapon belül.

A szakképző intézmény csak az igazolás birtokában gondoskodhat a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy szakirányú oktatásáról, és ebben az esetben a szakképző intézmény a szakirányú oktatás megszervezéséért felelős szervezet.

Igazolás birtokában nem kerülhet sor szakképzési munkaszerződés megkötésére az igazolással érintett tanulóval, illetve a képzésben részt vevő személlyel.

Az igazolás kiállítását az alábbi indokokkal lehet kérvényezni:

- nincs egyáltalán (fizikálisan) megfelelő, nyilvántartásban szereplő duális képzőhely az adott szakmában,
- a lehetséges, megfelelő duális képzőhely (képzőhelyek) kapacitása kimerült, azaz az által (általuk) a szakirányú oktatásra – a kiállított határozat alapján – fogadható tanulói (képzésben részt vevő személy) létszám betelt,
- nem elegendő a képzési program alapján az az óraszám, amelyet a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy szakirányú oktatás keretében a duális képzőhelyen teljesítene,
- a felajánlott duális képzőhely aránytalanul messze található a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy lakóhelyétől és/vagy iskolájától,
- a duális képzőhely nem kívánja fogadni a tanulót, illetve a képzésben részt vevő személyt,
- a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy nem kíván egyik felajánlott duális képzőhelyen sem szakképzési munkaszerződéssel részt venni a szakirányú oktatásban,
- egyéb ok.

Kiskorú tanuló munkaszerződéssel napi hét órában foglalkoztatható. Nagykorú esetén a tanulói munkaszerződés a napi nyolc óras foglalkoztatást teszi lehetővé.

A tanuló mivel munkaviszonyban áll, esetleges hiányzását a duális képzőhely felé táppénzes papírral köteles igazolni.

A munkaszerződéses tanulónak járó szabadságos napok száma: 45 nap, felnőttképzési jogviszonyban 30 munkanap. A nyári szünetben kötelezően, egybefüggően kiadandó szabadság mértéke 15

munkanapról 20 munkanapra változik. Rövid ciklusú szakképzési munkaszerződés a szakirányú oktatásban részt vevő tanulóval, illetve a képzésben részt vevő személlyel köthető évente legfeljebb két alkalommal, az eddigi 4-12 hét helyett egyenként 2-12 hét, de éves szinten összesen legfeljebb 12 hét határozott időtartamra.

A munkaszerződéses tanulót ugyan azok a juttatások megilletik, melyek a cég vagy vállalat többi dolgozójának is jár.



5.4 DUÁLIS KÉPZÉS TERVEZETT ÓRAKERETEI SZAKIRÁNYÚ OKTATÁSNÁL

5.4.1 5 1041 15 05 KÖZLEKEDÉSÜZEMVITEL-ELLÁTÓ TECHNIKUS SZAKMA

5.4.1.1 Közúti szakmairány

A közlekedésüzemvitel-ellátó technikus - közúti szakmairány óraterve a duális partnerekkel						
	11. évfolyam		12. évfolyam		13. évfolyam	
Szakirányú oktatás	iskolai tanműhely és tanterem	duális képzőhely	iskolai tanműhely és tanterem	duális képzőhely	iskolai tanműhely és tanterem	duális képzőhely
Személyszállítási alapok tantárgy (50%)						
A személyszállítás technikája	10	10				
Szerződés és díjszabás	8	8				
Személyszállítási rendszerek tantárgy (50%)						
A helyi személyszállítás szervezése			18	18		
A helyközi és az egyéb személyforgalom szervezése					16	15
Személyszállítási technológia tantárgy (50%)						
Autóbuszok közlekedtetése					16	15
Személyszállítás üzemvitele és menetrendszerkesztés					31	31
Utastájékoztató					8	8
Személydíjszabási és pénztári ismeretek					30	47
Okmányok, nyomtatványok a személyszállításban					15	16
Árutovábbítási és szállítmányozási ismeretek tantárgy (50%)						

Közúti szállítmányozás szabályozása					15	16
Közúti gyűjtőforgalom					15	16
Szállítmánybiztosítás					7	8
Veszélyes küldemények fuvarozásának szabályozása					8	8
Az árutovábbítás szervezése és elemzése					15	16
Gépjárműszerkezeti alapismeretek tantárgy (50%)						
Gépjárműszerkezetek és -motorok			18	18		
Gépjárművek erőátviteli berendezései			9	9		
Járművekkel kapcsolatos szakszámítá- sok			9	9		
Gépjárművek üzemeltetése (50%)						
Gépjármű-üzemeltetési alapok			18	18	15	16
Gépjárművek műszaki üzemeltetése					15	16

5.4.1.2 Légi szakmairány

A közlekedésüzemvitel-ellátó technikus - légi szakmairány óraterve a duális partnerekkel						
	11. évfolyam		12. évfolyam		13. évfolyam	
Szakirányú oktatás	iskolai tanműhely és tanterem	duális képzőhely	iskolai tanműhely és tanterem	duális képzőhely	iskolai tanműhely és tanterem	duális képzőhely
Légi közlekedési és forgalmi alapismeretek tantárgy (20 %)						
Nemzetközi és magyar légijog	62	0				
Repülési alapismeretek, légijármű -típusok	26	0				
Légitársasági alapismeretek	24	0				
Számítógépes és nemzetközi távközlési rendszerek	32	0				

Hatósági előírások, baleset - és tűzvédelem, repülőtéri közlekedés			27	7		
Repülésmeteorológiai alapismeretek			10	10		
Navigációs és repülésüzemi ismeretek			10	10		
Repülőgép földi kiszolgálásának ismeretei			22	22		
Repülőgépek forgalmi kiszolgálása és okmányolása			75	23		
Légi fuvarozási ismeretek tantárgy (20 %)						
Áruátvétel feltételei és légi fuvarozási szerződés			50	0		
Légi fuvarlevél és helyfoglalás			58	0		
Raktározás, járattervezés, áruérkeztetés, -kiszolgáltatás					50	25
Veszélyes és különleges áruk és egységrakományok kezelése					50	25
Számítógépes és kommunikációs rendszerek					27	9
Jegyeladási ismeretek tantárgy (20 %)						
Helyfoglalási rendszerek			29	7		
Tarifa és jegykiállítás			58	14		
Repülőjegy -árazás és -kiadás					58	12
PTA telepített jegyek, különleges és törzsutas					40	14
Repülőjegy- és fuvarlevél-elszámolási ismeretek tantárgy (20 %)						
Bevezetés					22	0
Prorátázás					36	10
Légitársaságok közötti elszámolás szabályai					39	11
Eladási jelentések és visszatérítések ellenőrzése					42	12
Jegy-, illetve fuvarlevél-elszámoláshoz kapcsolódó szabályok					35	10



Utaskiszolgálási ismeretek tantárgy (20 %)						
Bevezetés és a repülőjegy					20	0
Speciális utaskategóriák					48	0
Utasselezési ismeretek					31	17
Minőségi követelmények, eljárás rendelkezésség esetén					20	10
Poggyászokra vonatkozó ismeretek					30	10

5.4.2 5 1041 15 08 VASÚTFORGALMI SZOLGÁLTATTEVŐ TECHNIKUS SZAKMA

A vasútforgalmi szolgáltató technikus szakma óraterve a duális partnerekkel						
	11. évfolyam		12. évfolyam		13. évfolyam	
Szakirányú oktatás	iskolai tanműhely és tanterem	duális képzőhely	iskolai tanműhely és tanterem	duális képzőhely	iskolai tanműhely és tanterem	duális képzőhely
Közlekedés általános ismerete						
Közlekedési alapismeretek	36	36				
Közlekedési alágazatok technikája	36	36				
Közlekedésüzemvitel	18	18	18	18		
Vasútüzemi ismeretek						
Vasúti gépészeti ismeretek			36	36	47	46
Vasútföldrajz	36	36				
Pályavasúti berendezések ismerete						
Biztosítóberendezések			27	27	47	46
Távközlési és erősáramú berendezések ismeretek	36	36	36	36		
Pályavasúti berendezések üzemeltetése					16	15
Vasúti jelzési ismeretek						
Vasúti jelzési ismeretek	36	36	63	63	47	46
Vasúti forgalmi ismeretek						
Vasúti forgalmi ismeretek	36	36	72	72	186	186

Munkahelyi egészség és biztonság						
Munkahelyi egészség és biztonság	36	36				

5.4.3 5 0714 04 06 KÖZLEKEDÉSAUTOMATIKAI TECHNIKUS SZAKMA

A közlekedésautomatikai technikus - elektronika és elektrontechnika szakmairány óraterve a duális partnererekkel						
	11. évfolyam		12. évfolyam		13. évfolyam	
Szakirányú oktatás	iskolai tanműhely és tanterelem	duális képzőhely	iskolai tanműhely és tanterelem	duális képzőhely	iskolai tanműhely és tanterelem	duális képzőhely
A programozás alapja tantárgy (50%)						
Bevezetés a programozásba	18	18				
Programozási nyelvek	4	4				
A változók használata	2	2				
Adatkezelés	2	2				
A programkészítés lépései	2	2				
Vezérlési szerkezetek használata	2	2				
Fájlkezelés	2	2				
Függvények kezelése	2	2				
Projektfeladat	2	2				
Számítógépes szimuláció tantárgy (50%)						
Számítógépes szimuláció			27	27		
Virtuális mérőműszerek			18	18		
Áramkörök építése, üzemeltetése tantárgy (50%)						
Többfokozatú erősítők, negatív visszacsatolások			36	36		
Szélessávú és hangolt erősítők			36	36		
Nagyjelű erősítők			18	18		
Oscillátorok			27	27		
Tápegységek			40	40		

Biztosítóberendezési alapismeretek tantárgy (50%)						
Biztosítóberendezési alapelvek					9	9
Biztosítóberendezési szerkezeti elemek					18	18
Biztosítóberendezési szerkezeti részek					18	18
Állomási berendezések tantárgy (50%)						
Kulcsos állomási berendezések					9	9
Elektromechanikus állomási berendezések					9	9
Jelfogófüggéses és Domino-rendszerű állomási biztosítóberendezés					27	27
Elektronikus (számítógépes) állomási biztosítóberendezés					18	18
Állomási sorompók és egyéb berendezések					9	9
Állomási energiaellátás					9	9
Vonali és egyéb biztosítóberendezések tantárgy (50%)						
Állomásközi és térközi biztosítóberendezések					9	9
Vonali sorompóberendezések					18	18
Központi ellenőrző-és irányítórendszerek, vonatbefolyásolás					18	18
A biztosítóberendezéshez kapcsolódó egyéb berendezések					9	9
Biztosítóberendezések üzeme tantárgy (50%)						
Szerkezeti elemek					54	54
Állomási berendezések elemei					45	45
Vonali berendezések					45	45



5.4.4 4 0716 19 05 GÉPJÁRMŰ MECHATRONIKUS

5.4.4.1 Szervíz szakmairány

A gépjármű mechatronikus - szervíz szakmairány óraterve a duális partnererekkel				
	2/10. évfolyam		3/11. évfolyam	
Szakirányú oktatás	iskolai tanműhely és tantárgy	duális képzőhely	iskolai tanműhely és tantárgy	duális képzőhely
Gépjármű-szerkezet tanterv (50%)				
Benzinmotorok szerkezete és működése	20	20		
Dízelmotorok szerkezete és működése	16	16		
Tengelykapcsoló	8	8		
Nyomatékváltó	9	9		
Közlőművek, tengelyek, differenciál	9	9		
Rugózás és kerékfelfüggesztés	12	12		
Kormányzás	8	8		
Fékek	18	18		
Kerekek és gumibroncsok	8	8		
Gépjármű-villamosság és -elektronika tanterv (50%)				
A gépjármű villamos hálózata	36	36		
Gépjármű indítóakkumulátorok	27	27		
Váltakozó áramú generátorok	18	18		
Indítómotorok	9	9		
Gyújtóberendezések, indítássegélyek			10	9
Motorirányító rendszerek			16	15
Világító-és jelzőberendezések			6	6

Gépjárműgyártás tantárgy (50%)				
Minőségbiztosítási alapismerete	7	7		
Műszaki ismeretek	6	6		
Gyártási ismeretek	5	5		
Karbantartási ismeretek	18	18		
Gépjármű-karbantartás tantárgy (50%)				
Gépjármű-adatbázisok			16	15
Ápolási-és szervizműveletek			16	15
Gépkocsivizsgálati műveletek			16	15
Gépjármű-diagnosztika tantárgy (50%)				
Belsőégésű motorok diagnosztikája			18	18
Irányított rendszerek diagnosztikája			27	27
Áramellátó és indítórendszerek diagnosztikája			16	16
Gyújtásvizsgálat			9	9
Fékberendezések diagnosztikája			9	9
Lengéscsillapítók diagnosztikája			8	8
Futómű diagnosztikája			8	8
Fényvetők diagnosztikája			5	5
CAN-busz rendszerek diagnosztikáj			9	8
Gépjármű-informatikai rendszerek tantárgy (50%)				
A digitális adatátvitel alapja			14	14
CAN-busz-hálózatok			18	18
LIN-és más buszrendszerek			10	10
Multimédiás buszrendszerek			10	10
Vezetőtámogató rendszerek			10	10
Alternatív gépjárműhajtásó tantárgy (50%)				
Alternatív tüzelőanyagok és jellemzői			11	10
Hibrid hajtású járművek (HV, PHV)			16	16



Hibrid járművek villamos rendszerei			10	10
Elektromos hajtású járművek			10	10



5.5 KÖZÖS TANULÁSI TERÜLETEK TANANYAGTARTALMA ÉS A TERVEZETT IDŐKERETEK

5.5.1.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület

MUNKAVÁLLALÓI ISMERETEK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására

A tantárgy témakörei:

Álláskeresés

5 óra

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzéstámogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete
Álláskereső módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

Munkajogi alapismerete

5 óra

Foglalkoztatásformák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, köz-alkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony. A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége. Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idegymunka és alkalmi munka) Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka.

Munkaviszony létesítése

5 óra

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai. A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma. A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő. A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei. A munkaszerződés módosítása. Munkaviszony megszűnése, megszüntetése. Munkaidő és pihenőidő. A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum).

Munkanélküliség

3 óra

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresői ellátások fajtái. Álláskereső számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazási költség-támogatások) Szolgáltatások álláskeresőnek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás) Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

5.5.1.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület

MUNKAVÁLLALÓI IDEGEN NYELV TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskereső lépéseit, hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során. Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű



álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően megfogalmazni, megértsék egy munkaszerződés alapvető idegen nyelvi fordulatait, kifejezéseit. Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket. Rendelkezzenek megfelelő szókinccsel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan kérdéseket, véleményt tudjanak formálni. A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteikre, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókinccset is alkalmazva gyakorolja.

A tantárgy témakörei:

Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

11 óra

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókinccset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja azegyszerűbb, álláskeresővel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (írás-készség).

Önéletrajz és motivációs levél

20 óra

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartalmi és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

„Small talk” – általános társalgás

11 óra

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

Az állásinterjút megelőzően gyakran telefonos egyeztetésre is sor kerül, ezért a tanulóknak fontos a telefonbeszélgetések szabályait és fordulatait is megismernie, elsajátítania.



A témakör során elsősorban a tanulók produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó internetes videók és egyéb hanganyagok hallgatása során receptív készségeik is fejlődnek (hallás utáni értés).

Állásinterjú

20 óra

A témakör végére a tanuló képes viszonylagos folyékonysággal, hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

A témakör tanítása során az állásinterjú lefolytatásán kívül fontos, hogy a tanuló ismerje a munkaszerződés azon szakkifejezéseit, részeit is, amelyek szakmájához kötődhetnek.

A munkaszerződések kulcskifejezéseinek elsajátítása és fordítása révén alkalmas lesz arra, hogy a leendő saját munkaszerződését, illetve munkaköri leírását lefordítsa és értelmezze.

A témakör során elsősorban a tanuló produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó videók és egyéb hanganyagok hallgatása során a receptív készségek is fejlődnek (hallás utáni értés), valamint a munkaszerződés-minták szövegének olvasása során az olvasott szövegértés is fejleszthető.



5.6 SZAKMÁK, SZAKMAIRÁNYOK TANULÁSI TERÜLETEINEK TANANYAGTARTALMA ÉS A TERVEZETT IDŐKERETEK

5.6.1 5 1041 15 05 KÖZLEKEDÉSÜZEMVITEL- ELLÁTÓ TECHNIKUS SZAKMA KÖZÚTI ÉS LÉGI SZAKMAIRÁNYAINAK KÖZÖS TANULÁSI TERÜLETEI

5.6.1.1 Közlekedési alapok megnevezésű tanulási terület

MUNKA-, TŰZ-ÉS KÖRNYEZETVÉDELEM, ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló ismerje meg a munka-, tűz- és környezetvédelem jelentőségét, a munkahelyekkel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket. Sajátítsa el a munkavégzés személyi-, tárgyi- és szervezési feltételeit, a tűzvédelmi előírásokat, a környezetvédelmi szabályokat. A közlekedés területére kikerülő munkavállalóként balesetek, rosszgullétek esetén tudjon határozottan fellépni, körültekintően intézkedni, kapkodás nélkül beavatkozni, legyen képes megelőzni az újabb baleseteket és gondoskodni a további segítségről. Csökkentse a baleset, rosszgullét következményeit, előzze meg a beteg, sérült további állapotromlását. Támogatást tudjon nyújtani mindaddig, amíg a szakszerű segítség meg nem érkezik.

A tantárgy témakörei:

Munkavédelem

37 óra

A munkavédelem fogalma, céljai, alapkérdései. A munkavédelem területei. A baleset, munkabaleset fogalma. Foglalkozási megbetegedések. Társadalombiztosítási ellátás. A munkavédelem szabályozási rendszere, hatósági felügyelete. Munkavédelem és szabvány. A munkáltatók és a munkavállalók kötelezettségei és jogai. Munkavédelmi szakember foglalkoztatása. Magatartási szabályok a nevelési-oktatási intézményekben Munkabiztonság. Munkahelyek kialakítása, létesítmények, közlekedési útvonalak, menekülési utak, jelölések. Akadálymentes közlekedés. Biztonságtechnika. Veszélyforrások. Munkaeszközök biztonsága, munkaeszközök dokumentációi. Anyagmozgatás és tárolás. Személyi védelem Munkaegészségügy. A munkaegészségügy célja és feladata. Munkahigiéné. Munkaélettan. A munkakörülmények egészségügyi vonatkozásai. Munkakultúra. A munkavégzés személyi feltételei, alkalmassági vizsgálatok, foglalkozási tilalmak. A munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatok, a munkakörülmények hatásai, a munkavégzésből eredő megterhelések, munkakörnyezeti kóroki tényezők A megelőzés fontossága és lehetőségei.

Tűzvédelem

10 óra

Általános tűzvédelmi ismeretek. Tűzvédelmi alapfogalmak. A tűz jelzése. Tűzvédelmi szabályzat. A létesítésre vonatkozó tűzvédelmi szabályok. A használatra vonatkozó tűzvédelmi szabályok. Tűzveszélyes tevékenység, dohányzás. Raktározás, szállítás és vontatás. Tüzelő-és fűtőberendezések. Villamos és világítóberendezések. A tűzoltás módjai, oltóanyagok. Tűzoltó eszközök és készülékek. A tűz elleni védekezés irányítása. Tűzvédelmi hatósági feladatok. Tűzoltóság.

Környezetvédelem

15 óra

A környezetvédelem jelentősége napjainkban. Ökológiai alapismeretek. Ökoszisztéma. Az elemek körforgása a bioszférában. Az ökológiai egyensúly felbomlása A környezetvédelem fogalma,



feladatai. Környezeti ártalmak. A talaj jellemzői, talajszennyezés. A vizek jellemzői, vízszennyezés. A levegő jellemzői, levegőszennyezés. A környezetvédelem módszerei, területei. Talajvédelem. A vizek védelme. A levegő védelme. Hulladékgazdálkodás. Zaj- és rezgésvédelem A természeti értékek megóvása. Az erdők védelme. Az épített környezet védelme.

Elsősegélynyújtás

10 óra

Teendők a baleset helyszínén, betegvizsgálat. Tájékozódás. Helyszínbiztosítás, mentőhelikopter leszállásának biztosítása. Mentőhívás. Sérültek szükség szerinti ellátása. Eszméletvesztés. Légutak felszabadítása. Vérkeringés, légzés vizsgálata. Légútbiztosítás módjának kiválasztása. Stabil oldalfekvő helyzet Kimentés, újraélesztés. A kimentés módja. A Rautek-féle műfogás alkalmazása. Bukósisak eltávolítása. Klinikai halál, biológiai halál. Légútbiztosítás, lélegeztetés. Mellkas-kompresszió, mellkasnyomás. Automata életmentő defibrillátor használata Vérzések típusai. Sebek fajtái. Sebellátás. Különleges vérzések és elsősegélynyújtásuk módja Égés, marószerek által okozott sérülések. Az égés fokai, tünetei. Égési seb ellátása. Marószerek által okozott sérülések ellátása Csontok, ízületek sérülései. Zárt és nyílt törés. Végtagtörések, gerinctörés, bordatörés. Egyéb törések. Rándulás, ficam Egyéb sérülések, rosszullétek, különleges események. Sokk. Különböző fajta mérgezések. Vízi balesetek, fulladás. Légúti idegen anyag, a Heimlich-féle műfogás. Ájulás, rohamok, kóma. Egyéb rosszullétek. Fagyás. Áramütés

KÖZLEKEDÉSI ALAPISMERETEK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék az egyetemes és a magyar közlekedés történetét, fejlődési mérföldköveit. Tisztában legyenek a közlekedési alapfogalmakkal, azok technikai és üzemviteli csoportosításával. A tantárgy befejezésekor átfogóan tudják jellemezni a közlekedési ágazatokat, fel tudják osztani több szempontból is magát a közlekedést. Tisztában legyenek a közlekedésbiztonság feltételeivel, a legfontosabb technikai elemekkel, azok jellemzőivel, az egyes ágazatok üzemvitelével, az egységirányítók-képzésben rejlő előnyökkel, a kombinált áruszállítás főbb típusaival. A közlekedési ágazatok járműveit, eszközeit, kiszolgálólétesítményeit, üzemvitelét gyakorlati helyszíneken is tekintsék meg a tanulók.

A tantárgy témakörei:

Közlekedéstörténet

18 óra

A közúti közlekedés kialakulása és fejlődése. A városi közlekedés fejlődése a kezdetektől napjainkig. A vízi közlekedés kialakulása és fejlődés. A vasúti közlekedés kialakulása és fejlődése a kezdetektől napjainkig. A légi közlekedés története.

A közlekedés fogalma, felosztása, alapfogalmak

7 óra

A közlekedés fogalma, feladata, értelmezése. Pálya, jármű, kiszolgálólétesítmények, raktárak. Az ember szerepe a közlekedésben. A közlekedés felosztása. Közlekedési alapfogalmak. A közlekedési ágazatok átfogó jellemzése. A közlekedési munkamegosztás.

Közlekedésbiztonság

4 óra

A közlekedésbiztonság fogalma. A közlekedésbiztonságot befolyásoló tényezők. Az aktív biztonság. A passzív biztonság. A teher- és személyszállító gépjárművek biztonsága. A közlekedésbiztonság helyzete hazánkban.

A vasúti közlekedés technikája

32 óra

A vasúti közlekedés felosztása. A vasúti pálya. Alépítmény, felépítmény, vágánykapcsolások, különleges felépítmények. Vasúti járművek. Vontatójárművek, vontatott járművek. A vasúti járművek káros mozgásai. Vasúti kiszolgálólétesítmények. Vasúti biztosítóberendezések. A vasúti közlekedés hatásai a környezetre.

**A vasúti közlekedés üzemvitele****3 óra**

A vasúttal szemben támasztott követelmények. A vasúti személyszállítási folyamat. A vasúti forgalom szervezése, lebonyolítása. Az árufuvarozás, személyszállítás lebonyolítása. A vasúti menetrend.

A közúti közlekedés technikája**12 óra**

A közúti pálya. A közutak osztályozása. A közúti pálya fogalmai. A közúti járművek. A közúti járművek csoportosítása. A tehergépjárművek. A közúti járművek fontosabb paraméterei. A közúti járművek szerkezete és felépítése. A négy- és a kétütemű Otto-motor, a dízelmotor felépítése és működtetése. Motorok üzem- és kenőanyagai. A közúti közlekedés kiszolgálólétesítményei. A közúti közlekedés hatásai a környezetre.

A városi közlekedés technikája**10 óra**

A városok, települések infrastruktúrája. A városok, települések csoportosítása, részei. A települések úthálózata. A városi közlekedés járművei (autóbusz, trolibusz, villamos, metró, HÉV, helyi hajóközlekedés). A városi közlekedés kiszolgálólétesítményei. Autóbusz-megállóhelyek. Az autóbuszállomások csoportosítása. Az autóbusz-állomások feladatai, részei.

A közúti és a városi közlekedés üzemvitele**12 óra**

A közúti áruszállítás üzemvitele. Az árufuvarozás. Az árufuvarozási folyamatok. A közúti áruszállítás járat típusai. A nemzetközi közúti fuvarozás szabályozása. A közúti személyszállítás üzemvitele. A városi közlekedés üzemvitele. A városi közlekedés forgalmi folyamatai. Városi tömegközlekedési rendszerek. Helyi (városi) tömegközlekedési vonalak. Utazási igazolványok. Forgalmkövetés és -szabályozás.

A vízi közlekedés technikája**12 óra**

A vízi közlekedés csoportosítása. A vízi közlekedés pályája, a vízi utak. Belvízi, tengeri hajóútvonalak. A vízi közlekedés járművei. A hajók felépítése, szerkezeti részei, haladása, irányítása, fő méretei. A mai hajók csoportosítása. Napjaink kereskedelmi hajó-típusai. Egyéb feladatokat ellátó úszó létesítmények. A vízi közlekedés kiszolgálólétesítményei és tevékenységei. Kikötők, hajógyárak, hajójavító műhelyek, dokkok. A hajókiemelés. A vízi közlekedés hatásai a környezetre.

A vízi közlekedés üzemvitele**6 óra**

Az áruszállító hajózási módok csoportosítása. Belvízi áruszállítási módok. A vontatóhajózás, tolóhajózás, önjáró hajózás jellemzői. Folyami-tengeri hajózás. A tengerhajózás üzemvitele. Szabadhajózás, vonalhajózás, speciális hajózás. Vízi személyszállítás. Tengeri személyszállítás. Átkelőhajózás. Belvízi személyszállítás.

A légi közlekedés technikája és üzemvitele**12 óra**

A légi közlekedés felosztása. A légi közlekedés pályája. A légi közlekedés járművei. A légi járművek csoportosítása. Repülőgépek osztályozása, szerkezete. A légi közlekedés kiszolgálólétesítményei. A repülőterek osztályozása, létesítményei. A légi közlekedés forgalmi folyamatai (üzemvitele). A légi személyforgalom. A légi áruforgalom. A légi forgalom irányítása. A légi forgalom hatásai a környezetre.

Az árufuvarozási folyamat**8 óra**

A fuvarozás előkészítése. A fuvarozási szerződés létrejötte. Csomagolás, megrendelés, a jármű kiállítása, rakodás, a küldemény átvétele. A küldemény továbbítása, a fuvarozás végrehajtása. A fuvarozás útvonala. Árukíséret. Fuvarozási határidő. Fuvarozási akadály. Utólagos rendelkezés.



A fuvarozás befejezése, teljesítés, kiszolgáltatás. Értesítés. A küldemény vizsgálata. Teljesítésigazolás. Kiszolgáltatási akadály. Felelősség a fuvarozás területén. A fuvarozási határidő túllépése. Az árukárért való felelősség. A fuvaroztató felelőssége, szerződésszegés.

Egységrakomány-képzés az áruszállításban

3 óra

A rakodólapok. A konténerek – csoportosításuk, rakodásuk.

A kombinált áruszállítás

5 óra

A kombinált áruszállítás előnyei. Konténeres áruszállítás. A nagykonténerek szállítóeszközei. Huckepack szállítás. Közúti-vasúti, közúti-vízi, folyami-tengeri kombinált áruszállítás. A kombinált áruszállítás termináljai.

JOGI ISMERETEK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók az eddig megszerzett általános jogi tájékozottság mellett olyan jogi alapokra tesznek szert, amelyek elősegítik fuvarjogi, díjszabási ismereteik pontos alkalmazását.

A tantárgy témakörei:

Az állam és a jog kialakulása

4 óra

Az állam kialakulása, fogalma. A jog kialakulása, fogalma.

Magyarország Alaptörvénye

10 óra

Nemzeti hitvallás. Alapvetés Szabadság és felelősség. Az állam. Az Országgyűlés. Országos népszavazás. A köztársasági elnök. A kormány. Önálló szabályozó szervek. Az Alkotmánybíróság. A bíróság. Az ügyészség. Egyéb szervek. A különleges jogrend. Az állami szervek szerepe a jogalkotásban. A jogforrás. A jogviszony és a jogintézmény. A jogrendszer tagozódása.

A polgári jog alapjai

14 óra

A polgári jog fogalma, forrásai. A Polgári Törvénykönyv szerkezete. A polgári jogi jogszabály. A polgári jogi jogviszony fogalma, fajtái. A tulajdonjogviszony. A kötelelem.

Szerződések

20 óra

Szerződések a mindennapi életvitel során. A szerződés fogalma. Cselekvőképesség. A szerződéskötés. A szerződés érvénytelensége és kikényszeríthetlensége. A szerződés módosítása. A szerződés megszűnése. A szerződés teljesítése. A szerződés megszegése. A szerződés megerősítése. Biztosítékkadás.

Polgári jogi kártérítési felelősség

12 óra

A polgári jogi felelősségről általában. Az általános vétkességen alapuló felelősség. A kártérítési felelősség speciális alakzatai. A bizonyítási teher. A kár megtérítése.

Nevesített szerződések

12 óra

Bevezetés

Az adásvétel

Az adásvétel különös nemei

A bérlet

A letét

A megbízás



A vállalkozás

Az utazási szerződés

A biztosítás

A fuvarozási szerződés

A szállítmányozási szerződés

ÜGYFÉLSZOLGÁLAT TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék az etikai kódex tartalmát, a szolgáltató vállalatok feladatait, az ügyfélszolgálati tevékenység jellemzőit, formáit. Elsajátítsák a panaszkezelés szabályait, meg tudják különböztetni az ügyféltípusokat. Megismerjék az ügyfélkapcsolatok kezelését, és felismerjék annak jelentőségét. Legyenek képesek felmérni, hogy az ügyfelek megszerzése, megtartása, az ügyfélkapcsolatok bővítése érdekében milyen erőfeszítéseket kell tenniük. Váljanak képessé a konfliktushelyzetek kiváltó okainak felismerésére és a problémás helyzetek kezelésére. Ismerjék meg önmaguk reakcióit stresszhelyzetben, a stresszt kezelő módszereket tudatosan, a helyzetnek megfelelően válasszák meg.

A tantárgy témakörei:

A szervezet etikai kódexe

14 óra

Az etikai kódex célja, tartalma. Kapcsolat a szerződéses partnerekkel. A külső, belső kapcsolatokban tanúsított magatartások. A vezetőkkel szembeni elvárások. Társadalmi felelősségvállalás. Kapcsolat a szolgáltatót igénybe vevőkkel (utasok, ügyfelek). Kapcsolat a leányvállalatokkal. Kapcsolat a megrendelővel, tulajdonossal, szabályozóval (állam). Kapcsolat a versenytársakkal. Kapcsolat a hatóságokkal. Kapcsolat az üzleti partnerekkel. Kapcsolat a helyi közösséggel. Kapcsolat a természeti környezettel. Kiemelt értékek. Biztonság. Környezettudatos működés. Egyenlő bánásmód. Összeférhetetlenség. Egymás tisztelete. Korrupcióval szembeni fellépés. Üzleti ajándék, vendéglátás. Erőforrás-gazdálkodás, a tulajdon védelme. Beszerzések. Beszámolók, belső nyilvántartások. Információvédelem. Kommunikáció. Az etikai kódex működtetése, betartása, megsértése. Az etikai kódex jóváhagyása, megismerése.

Szolgáltatási ügyfélkapcsolati ismeretek

14 óra

A szolgáltatás Kínálati kategóriák. A szolgáltatások csoportosítása. HIPI-elv. A szolgáltatások minősége. Az értékesítési csatorna. Az emberi tényező a szolgáltatásban. A szolgáltatás tárgyi elemei. A szolgáltatóvállalatok három fő feladata. Az ügyfél-elégedettség szempontjai. Ügyfélkommunikáció. Nehéz ügyfél kezelése. Kommunikáció fogyatékkal élő személlyel.

Panaszkezelés

18 óra

A panasz- és ügyfélkezelés jogi és szabályozási háttere. A reklamáló ügyfél lelki állapota. Mit vár el az ügyfél? Kifogások, reklamációk tárgyilagos értékelése. Kifogások, reklamációk kezelése. Panaszkezelés a hosszútávú kapcsolatok érdekében. Mit tegyünk és mit ne tegyünk? Szóbeli panaszok kezelése. Írásbeli panaszok kezelése. E-ügyintézés.

Konfliktuskezelés

14 óra

A konfliktus fogalmának meghatározása. A konfliktus kialakulásának folyamata, a konfliktus szakaszai. A konfliktushelyzetek kimenetele. Konfliktuskezelési stratégiák. A konfliktuskezelési stratégiák alkalmazása. A konfliktuskezelés fejlesztése. Szituációs feladatok.

Stressz és kiégés

12 óra



A stressz meghatározása, fajtái. A stressz kiváltó okai, stresszorok. A stresszkezelés fokozatai. A stressz hatásai. A stressz tünetei. A stressz csökkentése és kezelése. A kiégés.

5.6.2 KÖZÚTI SZAKMAIRÁNY ÖNÁLLÓ TANULÁSI TERÜLETEI

5.6.2.1 Közlekedésgazdaság és marketing megnevezésű tanulási terület

KÖZLEKEDÉS-GAZDASÁGTAN TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerkedjenek a közgazdaságtan megközelítési módjaival, felosztásával. Ismerjék meg a statisztika alapjait, alapfogalmait, elemzési módszereinek elméletét és gyakorlatát. Ismerjék a piac, a pénz és a pénzforgalom jellemzőit, az eszközgazdálkodás alapjait. Az általános jogi tájékozottság megszerzése mellett olyan biztos jogi alapokat szerezzenek, amelyek elősegítik fuvarjogi ismereteik pontos alkalmazását. Képesek legyenek egyszerű, a szakmájukhoz kapcsolódó statisztikai elemzések elvégzésére.

A tantárgy témakörei:

A közgazdaságtan megközelítési módjai, alapfogalmak **18 óra**

A közgazdaságtan fogalma, megközelítési módjai, területei, felosztása. A közlekedés-gazdaságtan fogalma, elemzési területe. Ágazati gazdaságtanok. Fontosabb gazdasági alapfogalmak. Piac, piaci alapfogalmak. Keresleti és kínálati görbe. A piac felosztása, piactípusok. A piac működése.

A pénz **6 óra**

A pénz kialakulása. A pénz funkciói. A pénzforgalom alapjai. A nemzetközi pénzforgalom eszközei, a valuta és a deviza.

A közlekedés társadalmi-gazdasági szerepe **12 óra**

A közlekedés és a gazdaság kapcsolata, ágazati kapcsolatai. Az ember szerepe a közlekedésben. Közlekedési igény, szükséglet, valós kereslet. A közlekedési szükségleteket befolyásoló tényezők az árutovábbítás és a személyszállítás területén. A gazdasági fejlődés és a közlekedési igény kapcsolata.

Az eszközgazdálkodás alapjai **12 óra**

Az eszközök csoportosítása. A közlekedés tárgyi és befektetett eszközei. Az infrastruktúra, a közlekedés infrastruktúrája. A tárgyi eszközök értékcsökkenése, az amortizáció.

Közlekedés-statisztikai alapok **60 óra**

A statisztika fogalma. Statisztikai alapfogalmak. A statisztikai sokaság. Statisztikai ismérvek. Statisztikai megfigyelés. Statisztikai adatfelvétel. Statisztikai sorok szerkesztése, elemzése. Statisztikai táblák szerkesztése. Statisztikai adatok ábrázolása. Statisztikai adatok összehasonlítása. Viszonyszámok (dinamikus viszonyszámok, bázisviszonyszám, láncviszonyszám, megoszlási viszonyszámok, koordinációs viszonyszámok). Középértékek (helyzeti középértékek: a modulus és a medián; számított középértékek: számtani átlag, súlyozott számtani átlag, harmonikus átlag, mértani átlag, négyzetes átlag, kronológiai átlag).



KÖZLEKEDÉSMARKETING TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy olyan marketing alapismereteket nyújtson, amely segítségével a tanulók aktívan részt tudnak venni a közlekedési vállalat marketingtevékenységében. A tanulók megismerik és alkalmazzák a klasszikus marketingmix területeit, a marketingkommunikáció eszközeit. Képesek lesznek részt venni a közlekedési piac kutatásában, utasszámlálási, utaselégedettségi felmérésének szervezésében, lebonyolításában.

A tantárgy témakörei:

A marketing alapjai

18 óra

A marketing fogalma, megközelítési módjai. A marketing fejlődési szakaszai. A klasszikus 4P módszer, a marketingmix. Termékpolitika. A reklám- és a kommunikációs politika alapjai. Árpolitika Az értékesítésicsatorna-politika.

Marketingkommunikáció

18 óra

A kommunikáció fogalma, fajtái. A kommunikációs folyamat. A marketingkommunikáció eszközei. A marketingkommunikáció lényege, a kommunikációs mix elemei. A reklám fogalma, szerepe, fajtái. A reklámeszközök fogalma, fajtái. Az eladásösztönzés fogalma, funkciói. A személyes eladás fogalma, jellemzői, előnyei. Akciók szervezése. Direkt marketing. A PR fogalma, jellemzői, területei. Belső PR. Külső PR. Szponzorálás. Az image lényege, fajtái. Az arculat fogalma, arculatot befolyásoló tényezők. Az arculat formai és tartalmi elemei. Arculattervezés (vállalat, honlap).

Közlekedésmarketing

18 óra

A közlekedési piac jellemzői. Marketing- és piackutatás. Utasszámlálási módszerek, technikák a közlekedésben. A keresztszetszeti és a célforgalmi utasszámlálás.

Marketing- és piackutatás a személyszállításban

18 óra

Marketing a személyszállításban. Primer és szekunder piackutatási módszerek a személyforgalomban. A piackutatás eredményeinek felhasználása. Reklám- és PR-tevékenység a személyforgalomban. Ügyfélkapcsolatok a személyforgalom területén.

5.6.2.2 Személyszállítás megnevezésű tanulási terület

SZEMÉLYSZÁLLÍTÁSI ALAPOK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék a személyközlekedés alapfogalmait, a területen alkalmazott járműveket, üzemi és utasforgalmi létesítményeket. Ismerjék a személydíjszabások alapjait, az alkalmazott menetokmányokat, legyenek képesek marketingtevékenységek ellátására a személyszállítás területén.

A tantárgy témakörei:

A személyszállítás technikája

36 óra

A személyközlekedés alapfogalmait. A személyszállítás folyamata és technikai rendszere. A személyszállítás eszközei a helyi és helyközi forgalomban. Üzemi és utasforgalmi létesítményrendszerek. Forgalomirányítás és -ellenőrzés.

Szerződés és díjszabás

36 óra

Személyszállítási szerződés. Az utazási feltételek és a díjszabás egysége. Nemzetközi közúti személyszállítás. A menetokmányok feladata, célja, adattartalma.

SZEMÉLYSZÁLLÍTÁSI RENDSZEREK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék a közúti személyszállítás vonal- és járatípusait, a helyi menetrend szerinti autóbuszjáratok közlekedtetésének szabályait. Ismerjék a taxifuvarozás, a különjáratok, a szerződéses és bérautóbuszok forgalmának előírásait, jellemzőit

A tantárgy témakörei:

A helyi személyszállítás szervezése

36 óra

A közúti személyszállítás vonaltípusai. A helyi személyszállítás járatípusai. Járatfajták összehasonlítása. A helyi közforgalmú, menetrend szerinti autóbuszjáratok közlekedtetése. Taxifuvarozás.

A helyközi és az egyéb személyforgalom szervezése

31 óra

Helyközi közforgalmú, menetrend szerinti autóbuszjáratok közlekedtetése. Különjáratok közlekedtetése. Szerződéses autóbuszjáratok. Autóbusz bérbeadása, bérleti szerződés.

SZEMÉLYSZÁLLÍTÁSI TECHNOLÓGIA TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék az autóbuszok közlekedtetésének előírásait, a fordatervezési és a vezénylési elveket. A tanuló képes lesz adatokat, információkat gyűjteni, és ezek segítségével menetrendszerkesztési, tervezési feladatokat elvégezni. Elsajátítja az utastájékoztatói rendszerek kezelését, megtanulja szabályosan kitölteni a személyszállítás területén használatos okmányokat, nyomtatványokat, valamint képes lesz személydíjszabási és pénztári feladatok ellátására.

A tantárgy témakörei:

Autóbuszok közlekedtetése

31 óra

Autóbusz járatí felszerelése. Autóbuszok kiállítása, utasok beszállítása. Utazási igazolványok kiszolgáltatása, ellenőrzése. Autóbuszok indítása. Autóbuszok késése, kimaradása. Autóbusz érkeztetése. Autóbusz őrzése, elhagyása. Fordatervezés. Vezénylési elvek. Vezénylés, vezénylési tényező meghatározása.

Személyszállítás üzemvitele és menetrendszerkesztés

62 óra

A személyszállítás teljesítményeinek és kapacitásainak tervezése, kapacitások kihasználtsága. A személyszállítás folyamatát jellemző főbb üzemtani mutatók. A személyszállítási teljesítmények és a kielégítésükhöz szükséges kapacitások tervezése. A személyszállítás teljesítményeinek tervezése. Személyszállítási feladathoz szükséges járműtípus és járműdarabszám meghatározása. Az autóbusz-menetrendek fajtái. Autóbusz-menetrend és tervezése. Menetrendtervezési alapadatok, menetrendi mezők és azok adattartalma. A városi/távolsági autóbusz-közlekedés menetrendtervezése és szerkesztése. Autóbusz-menetrend elfogadása, közzététele, módosítása. Az időközi menetrendváltás szabályai.

Utastájékoztató

16 óra

Az utastájékoztató szerepe, célja. Az utastájékoztató módjai, statikus és dinamikus eszközei. Járműveken alkalmazott utastájékoztató berendezések. Pályaudvarokon és megállóhelyeken alkalmazott utastájékoztató berendezések. A járműkövetés eszközei.

Személydíjszabási és pénztári ismeretek

77 óra



A személydíjszabások felépítése, alaki és jogi követelményei. Árképzési sajátosságok a személyszállításban. Díjszabási rendszerek. Általános menetdíjak és kedvezmények. Kiegészítő szolgáltatások a személyszállítás területén. Menetjegyek és bérletjegyek. Elektronikus jegyrendszerek. Díjszabási rendszerek, díjképzés, díjszámítás, díjszabási segédletek használata. A közforgalmú, menetrend szerinti autóbusz-közlekedés díjszabása. Helyi autóbuszvonalak menetdíjtáblázatai. Helyközi autóbuszvonalak menetdíjtáblázatai. A szerződéses autóbuszjáratok díjszabása. A bér-autóbusz-közlekedés díjszabása. A különjáratú autóbusz-közlekedés díjszabása. Személytaxi-szolgáltatás díjszabása. Pénztárszolgálat. Bevétel-elszámolás és ellenőrzése. Utazásból kizárt tárgyak és személyek. Rendkívüli események. Közérdekű bejelentések, javaslatok és panaszok kezelése. Talált tárgyak kezelése.

Okmányok, nyomtatványok a személyszállításban

31 óra

Nyomtatványok fajtái, csoportosítása. Szigorú számadású nyomtatványok. Nyomtatványok kezelése, készletezése. Helyi és helyközi autóbusz menetlevelének kitöltése.

5.6.2.3 Árutovábbítás és szállítmányozás megnevezésű tanulási terület

ÁRUTOVÁBBÍTÁSI TECHNOLÓGIAI ALAPOK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje a közúti árutovábbítási és szállítmányozási szerződéseket, a tevékenységek jogi szabályozását. A tanuló a továbbítandó áru fajták tulajdonságainak ismeretében képes megfelelő rakodási módot, járművet, egység rakomány-képző eszközt választani. Emellett ismeri a kombinált áruszállítási rendszereket, azok jellemzőit.

A tantárgy témakörei:

Árutovábbítási alapok

36 óra

A szállítás, fuvarozás, szállítmányozás fogalma, feladata. A szállítmányozási és fuvarozási tevékenység jogi szabályozása – Ptk.. A fuvarozó és a szállítmányozó felelősségének formái, térbeli és időbeli hatálya. A fuvarozási és a szállítmányozási szerződés tartalmi és formai elemei. A szállítmányozás szerepe a külkereskedelmi áruforgalom lebonyolításában. Nemzetközi és magyar szállítmányozási szakmai szervezetek szerepe. Az árutovábbítási mód megválasztásának szempontjai. A közúti árutovábbítás szerepe a nemzetközi áruforgalom lebonyolításában. Közúti járműtípusok és műszaki adataik. Rakomány elhelyezése a közúti fuvarszközben, rakodási terv készítése. Árutovábbítási járatok a közúti áru fuvarozásban. Árutovábbítási útvonal meghatározása.

Multimodális és kombinált árutovábbítási rendszerek

36 óra

A multimodális árutovábbítási rendszer jellemzői, ismérvei. A kombinált árutovábbítási rendszer jellemzői, ismérvei. A kombinált árutovábbítási rendszer eszközei, infrastruktúrája. A kombinált forgalom szervezése, okmányai. Közúti-vasúti kombinált árutovábbítási rendszerek – kísért (RO-LA) és kíséretlen. Huckepack rendszerek. Szárazföldi-vízi kombinált árutovábbítási rendszerek – a RO-RO forgalma. Rakodási egységek a kombinált árutovábbításban – rakodólap, csereszékény, félpótkocsi, konténer. Rakodólapok típusai, műszaki adatai. Konténerek típusai, műszaki adatai, a terminálok szerepe, feladata. Szállítmányozói tevékenységek multimodális és kombinált áru forgalom esetén.

Áruismeret

36 óra

Áruismeret. Ömlesztett anyagok jellemzői, tulajdonságai. Darabáruk jellemzői, tulajdonságai. Az árukat érő igénybevételek.



ÁRUTOVÁBBÍTÁSI ÉS SZÁLLÍTMÁNYOZÁSI ISMERETEK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék a közúti árutovábbítás és szállítmányozás szerepét a belföldi és a nemzetközi áruforgalom lebonyolításában. Ismerjék a közúti áru fuvarozás belföldi és nemzetközi szabályozását, okmányolását, a szállítmánybiztosítás szükségességét, technikáit. Sajátítsák el a közúti gyűjtőforgalom szervezésének módját, a veszélyes, különleges kezelést igénylő küldemények fuvarozásának szabályait. A tantárgy elvégzése után legyenek képesek a közúti árutovábbítási tevékenységek elemzésére, díjszámítására, járatszerkesztésre.

A tantárgy témakörei:

Közúti szállítmányozás szabályozása

31 óra

A közúti áru fuvarozás belföldi és nemzetközi szabályozása – hatályos kormányrendelet a közúti árutovábbítási szerződésekről, CMR – Egyezmény a nemzetközi közúti fuvarozási szerződésről, ATP – Egyezmény a gyorsan romló élelmiszerek nemzetközi közúti szállításáról, AETR – Nemzetközi közúti fuvarozást végző járművek személyzetének munkájáról szóló európai megállapodás. Túlsúlyos, túlméretes járművek közlekedésének szabályai. Közúti fuvarozási engedélyek. Méretkorlátozások, tömegkorlátozások. A közúti fuvarozási szerződés megkötése, szerződés módosítása. Közúti fuvarokmányok adatai, egyes példányok rendeltetése, fuvarokmányok kiállítása magyar és idegen nyelven. Speciális, útvonalengedélyhez kötött küldemények továbbításával kapcsolatos szabályozások. Szállítmányozási okmányok tartalmi és formai elemei, használata – FIATA-okmányok magyar és idegen nyelvű kitöltése.

Közúti gyűjtőforgalom

31 óra

A közúti gyűjtőforgalom szerepe, jellemzői. Gyűjtőforgalom szervezése és lebonyolítása, gyűjtőjáratok indítása, fogadása, az áru belföldi terítése. Gyűjtőraktárak kialakítása, feladata, infrastrukturális feltételek. Gyűjtőforgalmi díjszabások alkalmazása, díjszámítási feltételek, díjszámítási tömeg meghatározása, fuvardíj-kalkuláció készítése, fuvar költségek kiszámítása. Gyűjtőforgalmi okmányok kezelése, kiállítása. Szállítmányozói tevékenységek a küldemények feladásával, továbbításával kapcsolatban.

Szállítmánybiztosítás

15 óra

A szállítmánybiztosítás fogalma, szükségessége. A szállítmánybiztosítási szerződés formai és tartalmi elemei. A szerződés bizonylatai - fedezetigazolás és kötvény tartalmi, formai elemei. A szállítmánybiztosítási ajánlat adatai, kitöltése. A biztosítótársaság kötelezettségvállalása. Biztosítható és nem biztosítható kockázatok. Különös kár és közös kár esetei Az A, B, C fedezeti formák tartalma, a biztosított kockázatok. Kiegészítő biztosítások. Biztosítási összeg és biztosítási díj, felelősbiztosítási lehetőségek. Szállítmánybiztosítási formák – egyutas biztosítás, keretszerződés, forgalomra szóló szerződés. A kártérítési eljárás folyamata, ezzel összefüggő tevékenységek, szükséges intézkedések, költségek és bizonylatok.

Veszélyes küldemények fuvarozásának szabályozása

16 óra

Veszélyes áru fogalmi meghatározása, azonosítása, okmányai. Veszélyes áruk ENSZ/UN-besorolási rendje, megnevezések, szimbólumok, bárcák. Csomagolási előírások, típusok, csomagolóanyagok és -eszközök. Közúti szabályozás – ADR.

Az árutovábbítás szervezése és elemzése

31 óra

Tehergépjármű-állománnyal kapcsolatos mutatószámok. Teljesítmények tervezése a befolyásoló tényezők figyelembevételével. Útvonaltervezés és útdíjak meghatározása. Körjáratszerkesztés. Szállítási probléma megoldása. Adott feladathoz szükséges gépkocsik számának meghatározása.



5.6.2.4 Külkereskedelmi és vámismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje a különböző külkereskedelmi ügyleteket, a kapcsolódó pénzügyi és vámismereteket, alkalmazza a megfelelő Incoterms-szokványokat.

A tantárgy témakörei:

Külkereskedelmi ügyletek **21 óra**

A kereskedelempolitika fogalma, feladata. A kereskedelempolitika irányzatai, eszközei. A külkereskedelem fogalma, résztvevői. Külkereskedelmi ügyletek típusai – egyszerű, különleges, vállalkozási ügyletek. Külkereskedelmi ügyletek előkészítése – ajánlati tevékenység, kalkuláció, árképzés. Külkereskedelmi szerződés elemei – Bécsi Konvenció Külkereskedelmi ügylet lebonyolítása. Koncentrált piacok.

Nemzetközi pénzügyek **11 óra**

Fizetési eszközök – valuta, deviza, mesterséges eszközök. Speciális fizetési eszközök – értékpapírok, váltó, csekk. Fizetési módok a nemzetközi elszámolásban. A bankok szerepe a pénzügyi folyamatokban – banki ügyletek. Az IMF szerepe a nemzetközi pénzügyekben – SDR.

Külkereskedelmi szokványok **15 óra**

Szokások és szokványok a nemzetközi kereskedelemben. A hatályos Incoterms felépítése, klauzulák csoportosítása. Eladó és vevő kötelezettségei az egyes parításokra vetítve. Teljesítést igazoló okmányok.

Vámismeretek **15 óra**

Hatályos Vámkódex felépítése, alapfogalmi. Az áru vám elé állítása. Kiviteli és behozatali vámeljárások. Vámokmányok. Vámérték meghatározásának módszerei, ügyleti érték meghatározása. TARIC elektronikus alkalmazása. Vám- és áfatartozás meghatározása.

KÖZLEKEDÉSI FÖLDRAJZ TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy az általános természeti és gazdasági földrajzi ismeretekre alapozva megismertesse a tanulókkal a közlekedés folyamatainak térbeli eloszlását, a közlekedési ágazatok és a természeti-gazdasági földrajzi tényezők kölcsönhatását, a különböző szállítási módok kapcsolódási pontjait, a belföldi és nemzetközi szállítási útvonalakat. Az elsajátított ismeretanyag birtokában a tanulók alkalmassá válnak fuvarozási útvonalak megtervezésére, útvonaltervező szoftverek használatával is.

A tantárgy témakörei:

Vasúti közlekedés földrajza **30 óra**

A vasútvonalak osztályozása, számozási rendszere. Magyarország vasúthálózata, fővonalak, elágazások, átlós vonalak. Jelentősebb keskeny nyomtávolságú vonalak. Budapesti körvasút. Nemzetközi vasúti összeköttetések, határátkelőhelyek, tranzitútvonalak. Nagysebességű vasútvonalak.

Közüti közlekedés földrajza **30 óra**

Hálózatsűrűség, útellátottság, a közutak terhelése. Hazánk és Európa közúthálózata, a számozási rendszer, első- és másodrendű főútvonalak, körgyűrűk. Határátkelőhelyek, E utak. Páneurópai közlekedési folyosók.

Vízi és légi közlekedés, csővezetékes szállítás földrajza **12 óra**



A vízi közlekedés jellemzői, fő feladatai, szerepe a közlekedésben. Európa belvízi közlekedése, hajózható csatornái, tengeri hajózása. Magyarország vízi közlekedése, hajózható vízi újtjai. A légi közlekedés szerepe, jelentősége a nemzetgazdaságban. Hazai repülőtereink. A légi közlekedés várható fejlődése. Hazánk csővezetékrendszerének kialakulása és fejlődése. Hazánk és az európai térség jelenlegi vezetékhálózatának kialakulása.

5.6.2.5 Logisztika megnevezésű tanulási terület

LOGISZTIKAI ALAPOK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék a logisztikai rendszerek működését, a működéshez szükséges adatállományokat. A tanulók képesek legyenek közreműködni a csomagolási, beszerzési és elosztási logisztikai feladatokban. Ismerjék a beszerzést befolyásoló tényezőket, az értékesítési csatornákat, disztribúciós rendszereket.

A tantárgy témakörei:

A logisztikai rendszer felépítése

18 óra

A logisztika fogalma, kialakulása, története. A logisztika szerepe a nemzetgazdaságban. A mikrologisztikai rendszer részei, jellemzői. A makrologisztikai rendszer részei jellemzői. A metalogisztikai rendszer részei jellemzői. Az ellátási lánc felépítése, típusai, területei, jellemzői. Az ellátási lánc menedzsmentfeladatai, jellemzői. A logisztika területei: az ellátási, termelési, elosztási logisztika jellemzői.

Csomagolástechnika

36 óra

A csomagolás fogalma és feladatai. A csomagolás logisztikai szerepe, funkciói és megjelenési formái. A csomagolás alapelvei. A csomagolás, mint az áruvédelem eszköze. A csomagolás, mint kezelési, szállítási egység. A csomagolás, mint tárolási egység. A csomagolás, mint eladási egység. Csomagolástechnikai jelek, jelölések. Visszatérő csomagolás. Csomagolóanyagok és eszközök fajtái, részletes kifejtésük.

Beszerzési logisztika

34 óra

A beszerzési logisztika fogalma, feladatai, területei, típusai. A beszerzési folyamat lépései. A beszerzés típusai, a centralizált és a decentralizált beszerzés fogalma, előnyei, hátrányai. A beszerzési utak megválasztása – direkt és indirekt beszerzési út. A gyártani vagy vásárolni kérdés eldöntését befolyásoló tényezők. A saját és az idegen gyártás indokait befolyásoló tényezők – a gyártási minőség és kapacitás, a pénzügyi megtakarítás és a kockázat szempontjából. A beszállító kiválasztás folyamatának lépései. A beszállító értékelésének szempontjai.

Elosztási logisztika

46 óra

Az elosztási logisztika fogalma és helye a mikrologisztikai rendszerekben. Az elosztási rendszerek feladata, típusai. A rendelésfeldolgozás folyamata. A városi (city) logisztika fogalma, célja, összetevői. A visszatérő (reverz, inverz) logisztika fogalma, tartalma és jellemzői. Áruterítés útvonalának optimalizálása számítógépes távolságadat-meghatározással, a sorminimum módszer alkalmazásával; részletes kifejtése.

RAKTÁROZÁS TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék a raktározás szerepét a közlekedési folyamatokban, a raktárak funkcióit, feladatait, a raktártechnológia moduljait. Ismerjék a raktárak tárolási



módjait, technikáit és a raktározásban, valamint a közlekedés kiszolgálásában alkalmazott különféle rakodási, anyagmozgatási eszközöket.

A tantárgy témakörei:

Raktározási alapok**10 óra**

A raktár fogalma, típusai. A raktárakkal szemben támasztott elvárások, követelmények. Raktárak csoportosítása a tárolt áru jellege szerint. A raktárak szerepe a közúti árutovábbítás forgalmában; részletes kifejtése.

Raktártechnológia**10 óra**

A raktártechnológia folyamatmoduljai. Az áruátvétel fajtái, folyamata. A mennyiségi áruátvétel típusai és műveletei. A minőségi áruátvétel típusai és műveletei. Az áruátvétel bizonylatai. A betárolás műveletei. A kommissiózás típusai, műveletei, bizonylat nélküli kommissiózás. Az expedálás feladata. Az áru kiadásának típusai, műveletei, bizonylatai. A raktári folyamatok számítógépes támogatásának részletes kifejtése.

Tárolási rendszerek**21 óra**

Darabáruk, ömlesztett áruk, folyadékok és gázok tárolási lehetőségei. Tárolási módok és jellemzőik. Tárolási rendszerek formái, kialakítása, működése – kötött és szabadhelyes tárolás. Tömbs, soros, kombinált tárolási rendszerek. Állványos, állvány nélküli, statikus, dinamikus tárolás részletes kifejtése.

Anyagmozgató eszközök**21 óra**

Az anyagmozgatás fogalma, fajtái. A raktári anyagmozgatás esetei – tárolótéri és rakodóhelyi anyagmozgatás. Raktári anyagmozgató rendszerek és alrendszereik. Az anyagmozgató rendszer szállítóelemeinek csoportosítása. Szakaszos működésű anyagmozgató berendezések jellemzői és típusai. Folyamatos működésű anyagmozgató berendezések jellemzői és típusai. Összetett szállítóelemek és funkcionális felépítésük. Állványkiszolgáló targoncák és jellemzőik. Állványkiszolgáló gépek és alkalmazásuk feltételeinek részletes kifejtése.

KÖZLEKEDÉSI INFORMATIKA TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék a közlekedési rendszerek informatikai hátterét, az ahhoz szükséges adatállományokat. Adatok kinyerésével információt tudnak nyújtani a személyszállítási és árutovábbítási teljesítményekről a menedzsment számára. Ismerik és tudják kezelni az áruazonosító és -követő rendszereket.

A tantárgy témakörei:

Közlekedésinformatikai alkalmazások**31 óra**

Útvonaltervező szoftver használata. Közúti útdíjkalkulátor használata. Elektronikus közúti árueellenőrző rendszer használata. BUD.hu, BKK FUTÁR, RCH tarifakalkuláció, Searates. Közlekedésszisztikai elemzések táblázatkezelő szoftver segítségével.

Logisztikai informatika**31 óra**

Az elektronikus adatcsere (EDI) fogalma, célja, szabványai, elemei, használatának előnyei. A raktári folyamatok számítógépes támogatása. Raktári áruazonosítási rendszerek. Vonalkód- és RFID-azonosítás, QR-kód használata. A vonalkód kódolása és ellenőrző számának kiszámítása. GS 1 azonosítási és árukövetési rendszer.



5.6.2.6 Gépjárművek szerkezete és üzemeltetése megnevezésű tanulási terület

GÉPJÁRMŰSZERKEZETI ALAPISMERETEK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja olyan gépjármű-szerkezettani ismeretek nyújtása, amelyek alkalmassá teszik a tanulókat a járműfenntartási, járműjavítási tevékenység megszervezésére.

A tantárgy témakörei:

Gépjárműszerkezetek és -motorok

36 óra

A gépjárművek fő részei az ellátott feladat szerint. A gépkocsikba beépített motorok fajtái. Az Otto-motor, a motor fő részei. Többhengeres motorok. A dízelmotor. Korszerű gépjárműmotorok. A motor hűtése, kenése.

Gépjárművek erőátviteli berendezései

18 óra

Az erőátvitel. Tengelykapcsoló. Nyomatékváltók. Tengelyhajtások. Kiegyenlítőmű, hátsó tengely. Mellső futóművek, kormányzás. Rugózás. Fékrendszer, kerekek.

Járművekkel kapcsolatos szakszámítások

18 óra

A járművek menetellenállásai. Általánosságban a menetellenállásokról. A járműre ható menetellenállások csoportosítása, értelmezése. A gördülési ellenállás. A légellenállás. Az emelkedési ellenállás. A gyorsítási ellenállás. A különböző ellenállások legyőzéséhez szükséges teljesítmény. A hajtómű (belső) ellenállása és teljesítménye. Ellenállás- és teljesítményszámítási feladatok megoldása. A járművek haladása ívmenetben. Kicsúszási és kiborulási határsebesség. Kicsúszási és kiborulási határsebességek kiszámítása. Sebesség, út, idő, gyorsulás és a gyorsulás alatt megtett út számítása. Járművek üzemanyag-fogyasztásának számítása.

GÉPJÁRMŰVEK ÜZEMELTETÉSE TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja olyan gépjármű- és gépjárműpark-üzemeltetési ismeretek nyújtása, amelyek alkalmassá teszik a tanulókat a járműfenntartási, gépjárműpark-üzemeltetési tevékenység megszervezésére.

A tantárgy témakörei:

Gépjármű-üzemeltetési alapok

67 óra

A közúti járművek üzembe helyezésének és üzemben tartásának jogi szabályozása. Közúti közlekedési szolgáltatások. Belföldi közúti áru fuvarozói tevékenység engedélyezése. Nemzetközi közúti áru fuvarozói tevékenység engedélyezése. Belföldi és nemzetközi közúti személyszállítási tevékenység engedélyezése. Közúti közlekedési szolgáltatáshoz rendszeresített engedélyek és okmányok. Autóbuszok és tehergépjárművek forgalomba helyezése és forgalomban tartása. Gépjárművezetők egészségügyi- és pályaalkalmassága. Járművezetők vezetési és pihenőideje. Üzemanyag-fogyasztás elszámolása és ellenőrzése. Gépjárművek biztosítása. Gépjármű-üzemeltetés okmányai és ügyvitele.

Gépjárművek műszaki üzemeltetése

31 óra

Gépjárművek aktív és passzív biztonsági eszközei. Gépjárművek karosszériájának vizsgálata. Gépjárművek világítóberendezéseinek vizsgálata. Gépjárművek kormányművének vizsgálata. Gépjárművek fékberendezéseinek vizsgálata. Gépjárművek futóművének vizsgálata. Gépjárművek károsanyag-kibocsátásának vizsgálata. A járművek műszaki vizsgálata.



5.6.3 LÉGI SZAKMAIRÁNY ÖNÁLLÓ TANULÁSI TERÜLETEI

5.6.3.1 Légi szállítási feladatok megnevezésű tanulási terület

LÉGI KÖZLEKEDÉSI ÉS FORGALMI ALAPISMERETEK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló sajátítsa el a polgári légi közlekedést szabályozó nemzetközi és hazai jogrendszert, és legyen tisztában a légi közlekedést és légi szállítást szabályozó jogág alapelveivel. Sajátítsa el a légügyi törvényt és annak előírásai szerint azokat az elméleti ismereteket és tudnivalókat, amelyek a repülésüzemi tiszt feladatkörébe tartoznak.

A szakmai ismeretek megalapozásához fontos, hogy a tanulók megismerkedjenek a polgári repülés általános kérdéseivel. Elsajátítsák a polgári repülés nemzetközi szervezeteiről, azok felépítéséről és szerepéről szóló ismereteket, valamint a légi közlekedés általános szabályait, a repülésre vonatkozó utasításokat, eljárásokat. Megismerjék a hazai és külföldi szervezetekkel fenntartott kapcsolatrendszert, és az ezen szervezetekkel való együttműködés elveit.

El kell sajátítaniuk a hatósági kapcsolatok és a kapcsolattartás valamennyi részfeladatának gyakorlati alkalmazását. Végezetül elengedhetetlen saját szakmai munkájuk maradéktalan elméleti és gyakorlati megismerése, alkalmazása. A tananyag felkészít a légijármű-kiszolgálási szakszolgálati engedély megszerzéséhez szükséges hatósági vizsgára.

A tantárgy témakörei:

Nemzetközi és magyar légijog

62 óra

A jog fogalma, jogágak. A nemzetközi jog alapelvei

A légijog alapfogalmai. A légijog forrásai

Az állam szerepe a nemzetközi légi közlekedésben

A Szerződő Államok kötelezettségei

Államigazgatási jogi ismeretek

Magyarország polgári repülési fórumrendszere (közlekedésért felelős miniszter, légi közlekedési hatóság, HM)

A légügyi hatóság rendszere és feladatai

Az európai légijog rendszere és jogforrásai

Nemzetközi szervezetek a légi közlekedés területén

ENSZ-szel és ICAO-val kapcsolatos alapvető tudnivalók

Kétoldalú légügyi egyezmények

Légtérelméletek

Hatályos polgári repülésügyi rendeletek (légügyi törvény, törvényerejű rendeletek)

Repülési események kivizsgálásával kapcsolatos rendeletek, jogszabályok

Hatályos légügyi előírások

A légtér szerkezete



Repülőterek

Légi forgalmi szolgálatok

Légi útvonalak és légterek igénybevételének feltételei

Repülések végrehajtása

A repülések végrehajtásakor szükséges meteorológiai és légi forgalmi tájékoztatások

Levegő-föld összeköttetésre vonatkozó előírások

Kutatás, mentés

A légi forgalmi irányítószolgálatok ismertetése

Együttműködés, koordináció az irányítást ellátó egységek között, elkülönítési minimumok

Repülési alapismeretek, légijármű-típusok

26 óra

Repüléselmélet

Szerkezettan. Sárkány, sárkányszerkezet

Hajtóműtípusok

Légi járművek egyéb rendszerei

Légi járművek osztályozása, légijármű-típusok

Légitársaságok által üzemeltetett jellemző gázturbinás légi járművek

Légitársaságok által üzemeltetett jellemző légcsavaros gázturbinás légi járművek

Légitársaságok által üzemeltetett egyéb jellemző légi járművek

Légitársasági alapismeretek

24 óra

Légitársaság általános szervezeti felépítése

Légitársaság nemzetközi kereskedelmi kapcsolatrendszere, kereskedelempolitikája

Két- és többoldalú kereskedelmi szerződések

Képviselési tevékenység, ügynöki szerződések, megbízások

Útvonalhálózat-, menetrendtervezés

A menetrendszerű üzemeltetés feltételei

Légitársaság kiszolgálási szerződése

Nem menetrendszerű forgalom

Számítógépes és nemzetközi távközlési rendszerek

32 óra

Számítástechnikai alapismeretek

Alkalmazott számítógépek és rendszerek ismertetése

Számítógépek felépítése, csatlakoztatott berendezések ismertetése

Jegyeladó rendszer általános ismertetése

Jegyeladó rendszer alapvető funkciója

Menetrend-előhívás, -értelmezés

Járatok terhelésének előhívása, értelmezése



Általános információk előhívása

Automatizált áruhelyfoglalási és -kezelési rendszer

A rendszer származása, történeti áttekintése

A rendszer logikai felépítése

A rendszer funkciói

Utasfelvételi rendszer általános ismertetése

Forgalmi okmánykészítés

Távközlés feladata, kapcsolata a repüléssel

Nemzetközi szervezetek feladata, egymással való kapcsolata

Szolgálatok, állomások

A naplózás fajtái, jelentősége

Távbeszélő áramkörök, felépítésük, kapcsolatok létesítése, automata központok, faxok

Távíratok, telexek, távgépírók ismertetése, postai távíróközpontok

Légi forgalmi állandó helyű távközlési hálózat (AFTN)

SITA távközlési hálózat

Rádiós, műholdas összeköttetések felépítése, azok alkalmazási területei

Hatósági előírások, baleset- és tűzvédelem, repülőtéri közlekedés

38 óra

A repülőtér rendje

A repülőtér rendjével kapcsolatos fogalmak

Személyek repülőtéri belépésének szabályai

Gépjárművek repülőtérre történő belépésének szabályai

Légi járművek mozgásának és földi kiszolgálásának rendje

Repülőtéri általános közlekedési szabályok

RE-KRESZ

Ramp safety szabályok

Tűzvédelmi előírások

Repülőtéri tűzvédelmi területek

Tűzesetek megelőzése

Oltás, mentés

Balesetvédelmi előírások, feladatok, munkavédelmi szabályzat

Egészségügyi előírások

Biztonsági területre vonatkozó előírások

Vámhatósági előírások

Határőrségi és határőrizeti előírások

Védett területre vonatkozó előírások

Légiközlekedés-védelmi előírások

Vészhelyzetek osztályozása

Erőszakos cselekmények

Bombariadó

Feltételezett gépeltérítés

Repülőtér elleni terrorakció

Repülőgép elleni terrorakció

Légijármű-balesetek, -események

Mentés

A légijármű-balesetek, -események kivizsgálása

Repülésmeteorológiai alapismeretek

20 óra

A repülés és a meteorológia kapcsolata

A meteorológiai szolgálatok rendszere

A levegő összetétele, a légkör felépítése

Főbb meteorológiai elemek

Légtömegek

Az időjárási frontok főbb típusai

Jet stream (futóáramlás)

Repülésre veszélyes időjárási jelenségek

Meteorológiai információk útja a nemzetközi repülőtereken

Repülésmeteorológiai kódok rövid ismertetése (METAR, TAF stb.)

Repülésmeteorológiai térképek

Navigációs és repülésüzemi ismeretek

20 óra

Általános légi forgalmi ismeretek

Navigáció alapelvei

Légi jármű navigációs berendezései

Légi forgalmi tájékoztató kiadványok

Útvonaltervezés

Repülési terv

Légi forgalmi szolgálatok és feladataik

Repülőgép földi kiszolgálásának ismeretei

46 óra

Kiszolgálásban részt vevő szervezetek, szolgálatok

Repülőgép földi kiszolgálásának folyamatai

Kiszolgálásban részt vevő kiszolgálóeszközök

Repülőgép-vontató járművek, a vontatás előírásai, állóhelyre vontatás, push-back eljárás

Repülőgép-rakodó berendezések: FMC/High loader, villás emelő, rakodószalag
Toalett service és vízfeltöltő gépjárművek
Utasszállítás, személyzetszállítás
Utaslépcsők
Utashíd kezelése
Légijármű-ajtók működtetése
Catering kiszolgálás Catering gépjárművek
Repülőgép belső takarítása, felkészítése
Légijármű-jégtelenítés, jégtelenítő gépjármű, jégtelenítő folyadékok
Áramforrások és csatlakozási helyeik a repülőgépen
Repülőgép külső kondicionálása
Üzemanyag-feltöltés, -leszívás
Üzemanyag-feltöltés szabályai utas ki- és beszállítás alatt, utasokkal a fedélzeten
Vész- és mentőberendezések
Kiszolgálás szélsőséges időjárási körülmények között
Légi járművek műszaki kiszolgálása
Légi járművek műszaki karbantartása, formái
Légi járművek forgalmi karbantartási formái
Eljárás rendellenesség esetén: veszélyes áru, repülőgép-, eszköz- vagy járműsérülés esetén

Repülőgépek forgalmi kiszolgálása és okmányolása**92 óra**

A forgalmi kiszolgálás fogalma
Kiszolgálási koordinátor munkakör és feladatainak ismertetése
A társszolgálatokkal való együttműködés, a szolgálatok munkáinak összehangolása
Az utasszállító járatok és az áruszállító járatok földi és forgalmi kiszolgálása, a folyamatok ismertetése
Légi jármű – gyári- és üzemeltetési súlyok
Kereskedelmi terhelések
Rakodási ismeretek és szabályok
Rakodás tervezés, rakodási utasítás a különböző járatípusokon
Okmányolási ismeretek
Terhelési, súlypontszámítási, valamint üzemanyag-számítási alapismeretek
Terhelési lap (Load sheet) ismertetése, elkészítése
Az egyensúlyszámítás alapjai
Egyensúly-meghatározás
Alkalmazott dokumentumok



Kereskedelmi telex, levelezés

Szervizposta

Földi kiszolgálási szerződések

LÉGI FUVAROZÁSI ISMERETEK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a megszerzett ismeret járuljon hozzá a betölthető munkakörökben nemzetközileg elfogadott elméleti ismeretek gyakorlati alkalmazásához. A képzés biztosítsa a szakmai angol nyelv gyakorlását. Készítsen fel a nemzetközi elvárások szerinti munkavégzésre. Biztosítsa a szakmai dokumentációk (TACT, DGR, LAR, CARGO IMP) megfelelő szintű kezelését és alkalmazását. Készítsen fel a nemzetközi légitársasági kommunikációban szereplő eszközök használatára. Biztosítsa a nemzetközi és hazai szabályozás (EU, JAA, légi fuvarozási feltételek, légügy és vámtörvény) kellő mélységű alkalmazását. Fejlessze a közreműködő partnerek együttműködését. Továbbá a képzés biztosítsa a szakmai angol nyelv gyakorlását.

A tantárgy témakörei:

Áruátvétel feltételei és légi fuvarozási szerződés

50 óra

Bevezetés, a témakör megismerésének célja, feladatai

Szabályozó dokumentumok, kézikönyvek használata

Földrajzi ismeretek

Fuvarozási előírások

Okmányos feltételek: kiviteli engedélyek, kereskedelmi számla, egészségügyi bizonyítványok, származási igazolások

Fizikai áruátvétel: árudarabok mérete, árudarabok súlya, árudarabok összes tömege

Csomagolási követelmények: általános előírások, különleges csomagolási követelmények

Légi fuvarozási szerződés: a szerződés formája, a szerződés tartalma, a szerződés hatálya

Légi fuvarlevél és helyfoglalás

58 óra

A légi fuvarlevél adatállománya: feladó, címzett, szállítmányozó szerepe, naturális adatok, útvonalválasztás szempontjai, értékbevallás és szállítmány biztosítás, a fuvarozó felelőssége, járulékos szolgáltatások és költségnemek Tarifarendszer és tarifálás: a tarifarendszer elemei, földrajzi határai, terjedelemsúly számítása, általános díjszabás, osztálydíjszabás, egyedi díjszabás, tarifa-kombinálás és -konstruálás

A helyfoglalás követelményei:

- helyfoglalás lebonyolítása
- angol nyelvű tájékoztatás
- mikor lehet és mikor kötelező a foglalás
- a fuvarozó felelőssége

Prioritási lista:

- fuvarozás prioritási sorrend alapján
- prioritás és helyfoglalás kapcsolata
- fuvarozás a szabad kapacitás függvényében

**Raktározás, járattervezés, áruérkeztetés, -kiszolgáltatás****86 óra**

Fuvarlevélszám szerinti rendszerezés

Desztináció szerinti raktározás

Raktározás az első szabad hely függvényében

Premanifest:

- adatállománya
- szerepe a járat-előkészítésben

Manifest:

- szerepe a járat-előkészítésben
- manifest mint vámokmány
- manifest mint postaokmány
- jelölések a manifesten

Betárolási ismeretek:

- áru és okmány nyilvántartásba vétele
- vámbejelentés

Kíértésítési műveletek

Kiszolgáltatás címzettnek

Kiszolgáltatás szállítmányozónak

Kiszolgáltatási akadály

Kapcsolódó szolgáltatások

Veszélyes és különleges áruk és egységcsomagok kezelése**86 óra**

Bevezetés, általános filozófia

IATA Veszélyes Áru Szabályzat (IATA DGR)

Veszélyes áruk fogalma

Korlátozások, be nem jelentett veszélyes áruk felismerése

Veszélyes áruk osztályba sorolása

Veszélyes áruk listája, beazonosítása

Általános csomagolási követelmények és utasítások

Veszélyes áruk címkézése és jelölése

Veszélyes áru okmányai, az elfogadás folyamata

Radioaktív anyagok szállításának technológiája

Veszélyes áruk tárolása, rakodása

Engedélyezett veszélyes áruk köre az utaskiszolgálásban

Különleges kezelést igénylő áruk kezelése

Élőállatok fuvarozása



Értékküldemények szállítása
Emberi maradványok fuvarozása
Fegyverek és kábítószeres fuvarozása
Túlméretes áruk szállítása
Erős illatot árasztó anyagok fuvarozása
Veszélyes árukkal kapcsolatos rendellenességek kezelése, vészhelyzeti eljárások
Egységrakományok típusai
Palettaképzés
ULD-s tarifálás
Rakodás és fuvarozás
Kombinált fuvarozás
Repülőgép és kamion kapcsolata
RFS-szolgáltatás

Számítógépes és kommunikációs rendszerek**50 óra**

Követelmények az alkalmazott számítástechnikai rendszerekkel szemben:

- menetrendi funkciók
- helyfoglalási funkciók
- fuvarlevél kiállítás, tarifálás
- raktári műveletek
- listázások
- számlázási és elszámolási műveletek

Kommunikációs rendszerek: SITA, SITATEX

Számítógép-manuális adatcsere

Számítógép-számítógép adatcsere

CARGO IMP és szolgáltatásai

JEGYELADÁSI ISMERETEK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók sajátítsák el a szakma gyakorlásához nélkülözhetetlen – a szakképesítés képzési és kimeneti követelményében meghatározott –, a tananyagban részletesen kifejtett ismeretanyagot.

A képzés biztosítsa a szakmai dokumentációk (tarifakönyvek, kézikönyvek, körlevelek, számítógépes rendszerek) megfelelő szintű kezelését, alkalmazását. Ösztönözzön önálló munka-végzésre, segítsen kifejleszteni a gyors problémamegoldó képességet.

A tantárgy témakörei:

Helyfoglalási rendszerek**54 óra**

Available status code



Lehetséges helyek kódjai

Action codes

Helyfoglalásnál használatos kódok

Advice codes

Válaszadásnál használatos kódok

Segment status codes – lekérés, illetve válasz után a helyfoglalási szakasz kódja

SSR codes

Speciális kérések 4 betűs kódjai

OSI

Egyéb információk a helyfoglaláshoz

Rendszer és paraméterek

Felhasználói csoportok, dolgozói szintek

Felhasználói adatkarbantartás

A rendszer működését segítő automatikus funkciók

A képernyő és a billentyűzet ismertetése

Tarifa és jegykiállítás

90 óra

IATA Area-k, IATA által meghatározott területi bontások

IATA-övezetek

Sub-Area-k, APT ismertetése

Tarifaszerkesztéseknél használatos leggyakoribb meghatározások (definíciók), Rövidítések, kódok

Mileage system (mérőföldezés)

Mérőföldszámítás

Egy adott útvonal kiszámítása a repült mérőföldek alapján

Az alkalmazott ár, ha a repült mérőföldek összege nem haladja meg a megengedett maximum mérőföldet

Az alkalmazott ár, ha a repült mérőföldek összege meghaladja a megengedett maximum mérőföldet

Mérőföldemelés.

Az adott díjtétel százalékos emelése

Mérőföldkedvezmény

Két pont közötti utazás során egy harmadik pontot érintve adható mérőföldkedvezmény

Mérőföldkedvezmény alkalmazása az adott táblázat segítségével

Nem légi úton megtett szakasz (surface transportation).

Útmegszakítás

Általános szabály a megszakított utazásokra



Megszakított utazások normál díjtételekre

Stopover

A stopover fogalma, meghatározása, HIP

A közbeeső magasabb díjtétel meghatározása, Side trip

Egy átfogó díjtételen belüli ponthoz csatlakozó mellékutazás.

Nemzetközi eladási módozatok:

- ha az eladás és a jegykiállítás ugyanabban az országban történik, mint ahonnan az utazás kezdődik (SITI)
- ha az eladás máshol, a jegykiállítás ugyanabban az országban történik, mint ahonnan az utazás kezdődik (SOTI)
- ha az eladás és a jegykiállítás másik országban történik, mint ahonnan az utazás kezdődik (SOTO)
- ha az eladás ugyanabban az országban, a jegykiállítás máshol történik, mint ahonnan az utazás kezdődik (SITO)

Retúr és körutazások.

A retúr meghatározása

A körutazás meghatározása

Díjtéterszerkesztés retúr utazásra

Díjtéterszerkesztés körutazásra

Körutazás minimum ára

Körutazás kiszámítása, ha az eladási módozat SITI/SOTI

Körutazás kiszámítása, ha az eladási módozat

SOTO/SITO

Egyirányú utazások (OW)

Egyszakaszos OW-utazás

Többszakaszos OW-utazás

OW backhaul

Az átfogó díjtétel elsőbbsége

Korlátozások indirect utazás esetén.

Általános szabály az indirect utazások korlátozására:

- ha az utazás Európában kezdődik, de nem Európán belül marad
- ha Európában fizetik
- ha az utazás Area 1-ben kezdődik

A szakaszárak legalacsonyabb kombinálása:

- ha nincs meghirdetett átfogó díjtétel
- ha a HIP vagy DMC ellenőrzésére nincs publikált díjtétel



- ha a CTM ellenőrzésére nincs meghirdetett díjtétel

Open jaw utazások.

Normál open jaw meghatározása

Open jaw szerkesztése, ha az eladási módozat SIT1

Open jaw szerkesztése, ha az eladási módozat SOT1/SOTO/SITO

Taxok

A repülőjegy

A repülőjegy mint szerződés

A repülőjegy kötelezően kitöltendő rovatai

A repülőjegy rovatai, amelyeket nem minden esetben kötelező kitölteni

A repülőjegy elszámolása

Kedvezményes díjtételek (Special fares)

Excursion, PEX, APEX, Super-APEX, YIPZZ, IT/GIT

Csökkentett díjtételek (Discounted fares)

Gyerekkedvezmény

Csecsemők kedvezmény

Ifjúsági kedvezmény

Diákkedvezmény

Családi kedvezmény

Nyugdíjas kedvezmény

Csoportos kedvezmény

Átengedményezés (Endorsement)

Csereutalvány (MCO) meghatározott szolgáltatásra és nem meghatározott szolgáltatásra

Poggyász

A feladható poggyász

A túlsúly számítása

Repülőjegy-árazás és -kiadás

70 óra

Egy aktuális rendszer bemutatása

Általános célú tranzakciók (lapozás, printelés stb.)

Adatbázis inputok ismertetése – alap input

Az outputok értelmezése Áraztatás PNR-en kívül

- alap input és alinput Árazáshoz szükséges PNR-módosító inputok
- alap és alinputok Áraztatás PNR-ből – alap és alinput

Prorátázás

Hibajelentések procedúrája

Rendszerleállások

A ticketing rendszer bemutatása

Négy különféle típusú jegykiállítás

FQT, TKT, FSI, FSIXX

Funkcionális elemek (AXB, AXT).

A TPN mask jegykiállítás

Jegykiállítás új jegy kiadása esetén

Jegykiállítás jegycsere esetén

Interface (FQ, TKTD stb.) Kiegészítő ticketing tranzakciók (DGL, DMB stb.)

Ticket logok és Sales reportok (DGQ)

PTA telepített jegyek, különleges és törzsutas

54 óra

A telepítés fogalma

A kalkulációk elemzése

PTA mask elemeinek ismertetése

MCO kitöltése

Visszatérítés, módosítás PTA esetében

Kíséret nélküli gyermek szállításának feltételei

Extra hosstess

Hordágyas utas

Élőállat szállítás

Hangszer és egyéb nagyméretű csomag szállítás

Extra üléshegy

A törzsutas program szerepe, célja:– utasszerzés , – eladás ösztönzése, – a hűség jutalmazása

A törzsutas klub működési elve: – jelentkezés – pontgyűjtés, – saját járatos menetrend szerinti utazások, gyerekjegy

FF kód rögzítése a PNR-be: FQTV fizető jegy, FQTR szabadjegy

Regisztrálás – törzsutasfelvétel/input

Adatrögzítés

Bónuszjegy-felhasználás

Foglalás V vagy Z osztályra

Jegykiállítás (spec. jelölések)

Regisztrált utak ellenőrzése

REPÜLŐJEGY- ÉS FUVARLEVÉL-ELSZÁMOLÁSI ISMERETEK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló sajátítsa el a menetrend szerinti repülőjegy értékesítéséhez kapcsolódó ismereteket, valamint a fuvarlevél kiállításához kapcsolódó elszámolási ismereteket.



Tegyen szert a repülőjegy-kiállítási, -ellenőrzési ismeretek megszerzésére és gyakorlati alkalmazására. Fontos, hogy a képzés felkészítse a tanulókat a pontos munkavégzésre, és lehetőséget biztosítson szakmai angol nyelv gyakorlásához.

A tantárgy témakörei:

Bevezetés**20 óra**

Számviteli alapismeretek (összefoglaló): a mérleg és részei, eredménykimutatás, elhatárolások, Pénzügyi alapismeretek – valutanemek, árfolyamok, folyammozgások, jegyérték, fuvar-levél fizetési formái, a fizetett érték nyilvántartása – ladás és felhasználás különválása, Jegy- és fuvar-levél-elszámolás és a főkönyvi nyilvántartás kapcsolata, bevétel-elszámolási rendszerek típusai – leutazás, eladás, 'first coupon' alapú rendszer Nyomtatványok kitöltése angol nyelven

Prorátázás**48 óra**

Légitársasági szerződéses rendszerek (multilaterális és bilaterális) és döntéshozatali fóru-mok, IATA Proráta Értekezletek - Multilateral Proration Agreement (MPA)

Prorate Agency, Prorate Manual – részei, Prorate factor és proviso base amount

MPA – a szerződés hatálya, A prorátázandó összeg megállapítása, Érvényességi dátum

Alkalmazandó fare, A prorátázás lépései, Valutakonverzió, Round trip, circle trip árak

Minimum árak, Surcharge-ok és differenciák, Stopover charge, Straight rate proration

Prorátázási részletek, Az utasjegy prorátázáshoz figyelembe veendő részei, Surface szektor, Szállító légitársaság változása, Hiányzó prorátázási részletek feltételezése, Voluntary rerouting, Involuntary rerouting, Infantárok, Túlsúlyjegyek, Provisókra és requirementekre vonatkozó szabályok, Általános szabályok – betérjesztés, alkalmazhatóság, Provisók értelmezése, Prorátázás provisosokkal

Légitársaságok közötti elszámolás szabályai**48 óra**

IATA Clearing House és a bevétel-elszámolási szabályok, Revenue Accounting Manual (RAM), Valutakonverzió a repülőjegy-számlázásokra, Az eredeti számlázás valutája

Módosító terhelések valutája, Valutakonvertálási eljárások, Kerekítések, Valutáris korlátozások a dokumentumokon, Valutakódok

Alapvető számlázási szabályok: – utas flight couponok számlázása, – hiányosan kitöltött utas és túlsúly flight couponok számlázása.

Elveszett és elloptott dokumentumok terhelése

Hamisított jegyek és MCO-k terhelése

PTA-k és specifikus MCO-k számlázása

Nem specifikus MCO-k terhelése

Refund értéket nem hordozó couponok számlázása

Túlsúlyjegyek terhelése

Government Excess Baggage Order (GEBA) terhelése

Taxok számlázása

BSP téves elszámolások légitársaságok közötti rendezése

Egyéb számlázási szabályok

Útvonal-módosítással kapcsolatos elszámolások

Inadmissible utasokkal kapcsolatos felelősségek és terhelések

Flight Interruption Manifest számlázása

ID/AD-kedvezményrel kiállított jegyek terhelése. Dokumentum nélküli terhelések. Visszatérítésekkel kapcsolatos számlázási szabályok. UATP-szerződéses jutalék számlázása

Eladási ügynöki jutalék és interline service charge

Visszaterhelések és határidők

A visszaterhelés módja, csatolandó dokumentumok, eljárások

Visszaterhelés minimális értéke

Visszaterhelés formátuma és listázása

Terhelési határidők és levelezési követelmények

Határidőn túli visszaterhelések

Visszaterhelés valutaneme

Eladási jelentések és visszatérítések ellenőrzése

30 óra

Jegykészlet és ellenőrzés

Jegykészletrendelés és -szállítás, nyilvántartás, jegyleltár

Kiállított jegyek nyilvántartásból kivezetése

Dokumentumtípusok és főbb jellemzőik

Repülőjegy – 2 vagy 4 szelvényes; kézi, gépi

ATB, MCO, PTA

Túlsúlyjegy, fuvarlevél

Standard BSP-dokumentumok (refund notice, agency debit memo stb.)

Flight Interruption Manifest (FIM)

Eladóhelyek típusai

Légitársasági saját irodák

Megbízott utazási irodák (BSP – ARC). Vezérügynökök

Eladási jelentések (sales report)

Sales report célja, gyakorisága, formátuma, tartalma

Sales report-hoz csatolandó dokumentumok

Jutalékelszámolás

Különböző adók és egyéb díjak elszámolása

BSP téves elszámolások rendezése

Fizetési formák: készpénz, csekk, hitelkártya, vegyes fizetés (készpénz és hitelkártya)

Jegycsere: – árváltozás nélkül, – visszatérítési értékkel – árváltozással és pluszbeszedéssel Visszatérítési eljárások

Állami és valutáris korlátozások



Időbeni korlátok (time limit)

Eladó légitársaság általános szállítási feltételei

Visszatérítés (a visszatérítés címzettje) Involuntary/voluntary refund

Elvesztett jegy visszatérítése

Eljárási szabályok (ügynökön keresztül vagy légitársasági közvetlen)

Más légitársaságot is érintő visszatérítési ügyek bonyolítása

Jutalékszámolás visszatérítés esetén Ellenőrzések és korrekciók

Ár-, tax- és jutalékdifferenciák terhelése

ADM és ACM kiállítása

Elszámolatlan jegyek, jogosulatlan visszatérítések értékének behajtása Fizetések

Ügynöki elszámolások

Hitelkártyacégek terhelése

Külföldi átutalások

Jegy-, illetve fuvarlevél-elszámoláshoz kapcsolódó szabályok

40 óra

Adók fogalma, típusai

Díjak fogalma és típusai

Utast terhelő adók, utasra át nem hárítható díjak

Eladási adók, interlineable taxok

Adók beszedése utastól, elszámolása és fizetése a hatóságok felé

Adók beszedése más légitársaságoktól, elszámolása és fizetése a hatóságok felé.

UTASKISZOLGÁLÁSI ISMERETEK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók sajátítsák el – a szakképesítés szakmai és vizsgáztatási követelményében meghatározott –, a tananyagban részletesen kifejtett ismeretanyagot. A képzés biztosítsa a szakmai elméleti ismeretek elsajátítását és azok gyakorlati alkalmazását. Készítsen fel a teljes körű földi utaskiszolgálási feladatok magas színvonalú ellátására. Alakítsa ki a tanulóknak jó kapcsolatteremtő és kommunikációs készséget. Ismertesse meg a földi utaskiszolgálás dokumentációs anyagát és azok alkalmazását. A tanulók rendelkezzenek a minőségi utaskiszolgálás követelményeinek ismeretével. Az oktatás biztosítsa lehetőséget a szakmai angol nyelv gyakorlására.

A tantárgy témakörei:

Bevezetés és a repülőjegy

20 óra

A repülőtér felépítése és az itt dolgozó szervezetek

A földi utaskiszolgálás területei, ezek főbb jellemzői

Az utasforgalomban használt IATA-kiadványok ismertetése

Kapcsolattartás a társszolgáltatókkal az utaskiszolgálási folyamat során

A repülőjegy utaskiszolgálási szempontból fontos részeinek ismertetése

A repülőjegy elfogadásának szabályai az utasfelvétel során



Az elektronikus jegy ismertetése

Speciális utaskategóriák

48 óra

Kíséret nélküli gyermek: – fuvarozási feltételek, – utaskezelési eljárások érkezéskor, induláskor, tranzitállomáson, – egyedi szabályok légitársaságunként

Különleges kiszolgálást igénylő utasok:

- Mozgássérült utasok, – helyfoglalási ismeretek – utaskezelési szabályok, – fuvarozási feltételek
- Hordágyas, illetve orvosi kíséretet igénylő utasok: – helyfoglalási ismeretek, – utaskezelési szabályok, – fuvarozási feltételek
- Terhes anyák, vak és siketnéma utasok: – helyfoglalási ismeretek, – utaskezelési szabályok, – fuvarozási feltételek
- Infanttal, gyermekkel utazó utasok: – helyfoglalási ismeretek, – utaskezelési szabályok – fuvarozási feltételek
- Be nem fogadott, kiutasított utasok: – általános szabályok, – fuvarozási feltételek
- VIP-utasok: – érkező és induló VIP-utasok kiszolgálása
- Kormányváró utasainak kiszolgálása
- Törzsutas program
- Szállítási feltételek, fuvarozásból való kizárás joga

Utaskezelési ismeretek

48 óra

Járatismeretek utaskiszolgálási szempontból: – járat típusok, – közös üzemeltetésű járatok, – speciális utaskezelési eljárások, – fedélzeti ellátmány, – helyfoglalási ismeretek

Utaskezelési eljárások: – egységes (common check-in) utasfelvétel, – állomásonkénti (dedikált check-in) utasfelvétel, – telefon check-in, – express check-in

Utaskezelés során használt dokumentumok: – fajtái, – használatukra vonatkozó szabályok, – utastelepek – utaslisták, poggyászlisták

Üléstervek: – általános ismeretek – ültetési szabályok

Jártelőkészítés: – általános szabályok, – speciális légitársasági szabályok

Utasfelvétel folyamata: – manuális – számítógépes

Utasfelvétel a gyakorlatban: – SDCS utasfelvételi számítógépes rendszer, – Altea Amadeus utasfelvételi számítógépes rendszer

A rendszerek ismertetése, használata

A beszállítás menete, fajtái

Járatzárás

Speciális utaskezelési eljárást igénylő utasok: – érkező, átszálló utasok kezelése, – várólistás utasok, – szabadjeggyel rendelkező utasok,

Kapcsolattartás angol nyelven

Minőségi követelmények, eljárás rendellenesség esetén

30 óra



Utasforgalomban előírt viselkedési normák, Formaruha-viselési szabályzat

Utasok tájékoztatása, kommunikáció

Utas hibájából bekövetkezett rendellenesség fajtái, azok ügyintézése

Járat-rendellenességek fajtái

Légitársaság által nyújtott szolgáltatások

Kompenzáció

Útvonalmódosítás

FIM alkalmazása

Poggyászokra vonatkozó ismeretek

40 óra

Poggyázkategóriák csoportosítása

Fuvarozási szabályok

Poggyászkezelés során használt címkék fajtái és alkalmazási szabályok

Poggyászfelvétel menete, szabályai

Különleges poggyászfelvételi eljárást igénylő poggyászok

Túlsúlyszabályok

Speciális poggyázkategóriák fajtái, fuvarozásra való elfogadás szabálya

Poggyász-ren

5.6.4 5 1041 15 08 VASÚTFORGALMI SZOLGÁLTATTEVŐ TECHNIKUS SZAKMA TANULÁSI TERÜLETEI

5.6.4.1 Közlekedés általános ismerete megnevezésű tanulási terület

KÖZLEKEDÉSI ALAPISMERETEK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók az egyetemes közlekedés történetén keresztül ismerjék meg a magyar közlekedés történetét, fejlődési mérföldköveit. A tanulók legyenek tisztában a közlekedési alapfogalmakkal, azok technikai vagy üzemviteli csoportosításával. A tantárgyat elvégezve a tanulók ismerjék a közlekedéstörténet fejlődési folyamatait és közlekedési vonatkozásait, tudják elemezni azokat, a tanultak nyújtsanak megfelelő alapot a vasúti közlekedés szabályozásrendszerének megértéséhez. Legyenek tájékozottak a közlekedési alágazatok területén, ismerjék a közlekedésbiztonság tudományterületének legfontosabb elemeit. A tantárgy a közlekedési szükségleteken keresztül mutassa be és vezesse le a közlekedés értékteremtő folyamatát. A tanulók ismerjék meg a járművekre ható különféle ellenállásokat, mintapéldákon keresztül számítsák is ki, hogy a vonóerő hogyan győzi le az ellenállásokat.

A tantárgy témakörei

Közlekedéstörténet

20 óra

A közúti közlekedés kialakulása és fejlődése

A városi közlekedés fejlődése

A hajózás története

A vasúti közlekedés kialakulása és fejlődése a kezdetektől napjainkig

A légi közlekedés története

A csővezetékes szállítás kialakulása és elterjedése

A hírközlés és a távközlés fejlődése

Közlekedési alapfogalmak

10 óra

Közlekedési alapfogalmak

A közlekedés feladata, értelmezése

A pálya és a jármű, mint a közlekedés nélkülözhetetlen elemei

A közlekedés felosztása

Közlekedésbiztonság

7 óra

A közlekedésbiztonságot befolyásoló tényezők

Aktív és passzív biztonság

A közlekedésbiztonság helyzete napjainkban

A vasúti közlekedés technikája

12 óra

A vasúti közlekedés felosztása

A vasúti pálya

A vasúti járművek

A vasúti kiszolgálólétesítmények

Vasúti pályák felügyelete, építése, karbantartása

9 óra

A vasúti pálya építésének lépései

A pálya felügyelete

A pálya karbantartása

Egységrakományképzés, kombinált fuvarozás

14 óra

Rakodólapok, konténerek

Huckepack szállítás

A kombinált áruszállítás termináljai

KÖZLEKEDÉSI ALÁGAZATOK TECHNIKÁJA TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy megismertesse a tanulókkal a különböző közlekedési alágazatok – vasúti közlekedés kivételével – technikájának főbb területeit. Ehhez kapcsolódóan tisztában legyenek a legfontosabb technikai elemekkel, azok jellemzőivel. A cél, hogy bemutassa a közlekedési járművek alapvető működését, felépítését, kialakítását. A tanulók ismerjék meg az egységrakomány-képzésben rejlő előnyöket, a kombinált áruszállítás főbb típusait.

A tantárgy témakörei

Közüti közlekedés technikája

15 óra

A közutak osztályozása



Az utak szerkezeti elemei

Az utak forgalomtechnikai elemei

A közúti járművek csoportosítása

A közúti járművek szerkezete és felépítése

Tehergépjárművek

A közúti közlekedés kiszolgáló létesítményei

Városok, települések infrastruktúrája

A városi közlekedés járművei

A városi közlekedés kiszolgálólétesítményei

Vízi közlekedés technikája

14 óra

A vízi közlekedés csoportosítása

A vízi közlekedés pályája

A vízi közlekedés járművei

A vízi közlekedés kiszolgálólétesítményei

Légi és a csővezetékes szállítás technikája

15 óra

A légi közlekedés felosztása és pályája

A légi közlekedés járművei

A légi közlekedés kiszolgálólétesítményei

A csővezetékes szállítási módok csoportosítása

A csővezetékes szállítás technikai berendezései és kiszolgálólétesítményei

A járművek menetellenállásai és menetdinamikája

28 óra

A járművekre ható ellenállások csoportosítása és értelmezése

Gördülési ellenállás, légellenállás

Kidolgozott feladatok menetellenállásokra

KÖZLEKEDÉSÜZEMVITEL TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy megismertesse a tanulókkal a különböző közlekedési alágazatok üzemvitelét. Ehhez kapcsolódóan tisztában legyenek a legfontosabb üzemviteli elvárásokkal. A vasúttal szembeni elvárások tekintetében a tanulók sajátítsák el a személy- és áruszállítási folyamatok szervezését, lebonyolítását, a menetrendkészítés elveit. A tantárgy elvégzését követően a tanulók legyenek tisztában a közúti személy- és áruszállítási folyamatokkal, azok szervezési módjával. A tanulók ismerjék a vízi szállítás alapvető céljait a belvízi és tengerhajózás tekintetében. A tantárgy tanítása közben törekedni kell arra, hogy a tanulók tisztában legyenek a belvízi és a tengerhajózás különböző módjaival, elterjedésük tükrében. A tanulók ismerjék meg a légi közlekedés felosztását, továbbá a légi személyszállítás folyamatát a légitársaság kiválasztásától az úti cél végén lévő repülőtér elhagyásáig. A légiközlekedés veszélyét illetően a tanulók legyenek tisztában a légi irányítás feladataival, szintjeivel, berendezéseivel. A tantárgy ismertesse a csővezetékes szállítás módjainak csoportosítását, szállítási eszközeit.

A tantárgy témakörei

Vasúti közlekedés üzemvitele 20 óra

Állomások és nyíltvonalai szolgálati helyek üzemi folyamatai és térbeli elrendezésük, kialakításuk elvei

A vasúttal szemben támasztott követelmények

A vasúti személyszállítás folyamata

A vasúti áruszállítás folyamata

A vasúti menetrendek szerkesztésének folyamata, kialakításuk elvei

Az áru fuvarozás lebonyolítása

A személyszállítás lebonyolítása

Közúti közlekedés üzemvitele

15 óra

A közúti áruszállítás üzemvitele

Áru fuvarozási folyamatok

A közúti személyszállítás üzemvitele

A városi közlekedés üzemvitele

A városi közlekedés forgalmi folyamatai

Városi tömegközlekedési rendszerek

Városi tömegközlekedési vonalak

Vízi közlekedés üzemvitele

15 óra

Az áruszállító hajózási módok csoportosítása

Belvízi áruszállítási módok

Folyam és tengeri hajózás

A tengerhajózás üzemvitele

Vízi személyszállítás

Légi- és csővezetékes szállítás üzemvitele

18 óra

Légi személyforgalom

Légi áru forgalom

A légi forgalom irányítása

Kis távolságú, csővezetékes szállítási módok

Nagy távolságú, csővezetékes szállítás

A közlekedés, a gazdaság és a társadalom kapcsolata

4 óra

A közlekedés és a gazdaság kapcsolata

Árutovábbítási szükségletek

Személyszállítási szükségletek



5.6.4.2 Vasútüzemi ismeretek megnevezésű tanulási terület

VASÚTI GÉPÉSZETI ISMERETEK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék a vasúti pályákon közlekedő vontató- és vontatott járművek főbb műszaki jellemzőit. A tanulók tisztában legyenek a járműveken alkalmazott fékberendezésekkel, azok szerkezeti elemeivel és működésével. A tanulók a tantárgy elvégzésével alapvetően ismerjék a különböző vontatási nemű mozdonyok főbb működési elvét, a vonóerő kifejtésére szolgáló gépészeti berendezéseket. Kapjanak átfogó képet a vontató- és vontatott járművek számozásáról, jelöléseiről és kötelező feliratairól. A tanulók ismerjék meg a fékezés alapjait és a járműveken található biztonsági berendezéseket. A tantárgy mutassa be a vasúti járművek vizsgálatát és azok tartalmát. A tanulók ismerjék a fékpróbák megtartásának eseteit, a fékberendezés vezérlőelemeinek kezelését.

A gyakorlati órák során a tanulók ismerjék meg a vasúti fékezés működési elveit. Figyeljék meg a járműveken alkalmazott fékberendezéseket, azok szerkezeti elemeit és működését. Mozdonyüzemeltetési telephelyi látogatás során a tanulók lássák a vontatójárművek felépítését és erőátviteli rendszerét. Nézzék meg egy vonatindulás előtti vizsgálatát, fékpróbáját. Helyszíni gyakorlat során ellenőrizzék egy induló vonat megfékezhettségét, állva tarthatóságát. Pályafenntartási telephelyen ismerkedjenek meg a vasúti munkagépek főbb típusaival, a vasúti pályaépítés, pályaafelújítás közben betöltött szerepük szerint. Ismerjék meg ezek speciális közlekedési szabályait. A tanulmányok végeztével a tanulók képesek legyenek megállapítani a vonat megfékezhettségét, állva tarthatóságát. A tanulók ismerjék meg a Magyar Államvasutak Műszaki táblázatait és azok használatát. Legyenek tisztában a vasúti munkagépek közlekedésének speciális szabályaival.

A tantárgy témakörei

A járművek, vonatok fékberendezéseinek üzemeltetése és vizsgálata

82 óra

A fékberendezés ismeretéhez szükséges alapfogalmak

A fékberendezés előkészítése fékpróba

A fékpróba

A vonatok megfékezhettségének megállapítása

Fékberendezések üzemeltetése és használhatatlansága esetén követendő eljárások

Állva tartás, védekezés járműmegfutamodások ellen

A fékberendezés használata téli időjárás esetén

A vonat féksúlyának megállapítása

A járművek fékfeliratai

Vontató- és vontatottjármű-ismeret

58 óra

Vasúti vontatójárművek felépítése

Gőzmozdonyok erőátviteli rendszerei

Dízel mozdonyok erőátviteli rendszerei

Villamos mozdonyok erőátviteli rendszerei

A vasúti kocsik szerkezete

Hordmú, alváz, kocsiszekrény



Kapcsoló-, vonó- és ütközőkészülékek

Vontatójárművek számozási rendszere

Fékezési alapismeretek

A fékberendezés mechanikus elemei: fékrudazat, féktuskók és fékbetétek, féktárcsa, sínfék

A mozdonyok biztonsági berendezései

Műszaki táblázatok kezelése

A Műszaki Kocsiszolgálati Utasítás általános rendelkezései

A kocsik vizsgálatai

A kocsik karbantartása és javítása

A kocsik fűtése-hűtése, világítása és egyéb villamos berendezései

A teherkocsik tisztítása

Javítási bárcák alkalmazása, típusai

Vasúti munkagépek és üzemeltetésük

25 óra

Szolgálati vonatok, munkagépek közlekedésével kapcsolatos alapfogalmak

A szolgálati vonatok közlekedése

Szolgálati vonatok összeállítása, kapcsolása, sebessége, fékezése

Eljárás meghibásodás, a rakomány megsérülése vagy elmozdulása esetén

Jelzésre alkalmas berendezések, jelzőeszközök

Munkagépek fordítása, tárolása és védelme

Szállítószerelvények, egyéb munkagépek, saját vontatójárművek, vontató munkagépek Önjáró felsővezeték-szerelő tornyos motorkocsi

VASÚTFÖLDRAJZ TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék Magyarország vasúti közlekedésének történetét, a vasútvonalak különböző szempontok szerinti csoportosítását. A tantárgy mutassa be a vasútvonalak forgalmi jellemzőit, hol vannak kétvágányú, párhuzamos egyvágányú pályák, hol van felsővezeték, hol alkalmaznak központi, illetve mellékvonali forgalomirányítást. A tantárgy elvégzésével a tanulók ismerik a vasúti fővonalak legfontosabb állomásait, és a fővonalból kiágazó vonalakat, amelyeket vaktérkép kitöltésével is gyakorolnak. A vasútvonalak ismertetésekor, a tantárgy tanítása során ki kell térni az alagutakra, a jelentősebb hidakra, és nemzetközi vonalak esetében a két szomszédos ország határállomásaira. A tanulók legyenek tisztában azzal, hogy Európában mely vasútvonalakon zajlanak a legjelentősebb áruszállítások, és ezek közül melyik érinti Magyarország területét.

A tantárgy témakörei

A vasúti közlekedés feladata, jellemzői

4 óra

A vasúti közlekedés feladata

Jellemző sajátosságai

Vasútvonalak osztályozása

5 óra

A GYSEV üzemelésében lévő vonalak



Kétvágányú, párhuzamos egyvágányú vasúti pályák

Villamosított vasútvonalak

Egyszerűsített forgalmi szolgálatra berendezett vasútvonalak

Mellékvonali forgalomirányításra berendezett vasútvonalak

Központi forgalomirányításra berendezett vasútvonalak

Emelt sebességű közlekedésre átépített vasútvonalak

Magyarország vasúthálózata, fővonalak, elágazások

42 óra

Fővonalként üzemeltetett vasútvonalak elágazó és csatlakozó állomásai,

továbbá főbb vasúti csomópontjai

A fővonalból kiágazó vonalak főbb vasúti csomópontjai

Jelentősebb vasúti hidak, alagutak

5 óra

A Duna folyó magyarországi szakaszán átívelő

vasúti hidak két végén található vasútállomások

A Tisza folyó magyarországi szakaszán átívelő

vasúti hidak két végén található vasútállomások

A Magyarországon található alagutak vasútvonalankénti ismertetése

Magyarország határátmenetei

Magyarország és a szomszédos országok határátmeneti állomásai

6 óra

Nemzetközi folyosók Európában és Magyarországon

10 óra

Páneurópai közlekedési folyosók (korridorok) kialakulása Európában

Páneurópai folyosók Magyarországon

5.6.4.3 Pályavasúti berendezések ismerete megnevezésű tanulási terület

BIZTOSÍTÓBERENDEZÉSEK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a biztosítóberendezésekkel szemben támasztott követelmények alapján a tanulók legyenek tisztában a biztosítóberendezés feladataival. A tanulók ismerjék a biztosítóberendezések szerkesztési elvét, a kültéri szerkezeti elemek felépítését és működését. A képzés során sajátítsák el a magyar vasúti hálózatra jellemző állomási és vonali biztosítóberendezések működési módját, kezelési módozatait, valamint a visszajelentéseket. A tantárgy tanítása során részletesen be kell mutatni a berendezés szerkezeti elemeit, külön kiemelve a jelzőket és a váltókat. A tantárgy tanításának további célja, hogy a legjellemzőbb biztosítóberendezések működési elvét, kezelését, kültéri és beltéri egységeit a tanulók részletesen megismerjék, és azokat alkalmazni tudják a forgalmi ismeretek tanulásánál. Ismerjék, hogy a különböző berendezéseken hogyan kell vágányút-ellenőrzést, váltóhasználhatósági ellenőrzést és váltóellenőrzést tartani. Ismerjék a vonali sorompóberendezések típusait, működési módjukat, valamint a zavarállapot esetén követendő eljárást.

A tantárgy témakörei

Biztosítóberendezési alapelvek

30 óra



A biztosítóberendezések kialakulása és objektumainak jelentősége, fejlődése

A biztosítóberendezésekkel szemben támasztott követelmények

A biztosítóberendezések tervezésének alapjai

A vonatveszélyeztetések megakadályozása a berendezés függőségein keresztül

A biztosítóberendezések függési tervei

Biztosítóberendezési szerkezetek

24 óra

Váltók, váltórögztítő, -állító, és -ellenőrző szerelvények

Mechanikai jelző- és váltóállító, reteszelő szerkezetek

Vágányzáró szerkezetek

Szigetelt sínek

Tengelyszámlálós vonatérzékelés

Útátjáró-biztosító berendezések

Mechanikus-kulcsos berendezések

11 óra

Kulcsazonosító berendezés

Kulcsrögztítő biztosítóberendezés

Kulcsos vonali berendezések

Elektronikus biztosítóberendezések

14 óra

Siemens–Halske biztosítóberendezés részei és leírása

Fényjelzős mechanikus Siemens–Halske-rendszerű biztosítóberendezés

Siemens–Halske-rendszerű térbiztosító berendezés

Jelfogófüggéses biztosítóberendezések

14 óra

Dominó 55 típusú, jelfogófüggéses biztosítóberendezés

Dominó 70 típusú, jelfogófüggéses biztosítóberendezés

Elektronikus, számítógépalapú biztosítóberendezések

16 óra

A témakör részletes kifejtése

Jelfogófüggéses automata térbiztosító berendezés

16 óra

Az automata térbiztosító berendezés fő feladatai

és a berendezéssel szemben támasztott követelmények

Menetirány kérés- és hozzájárulás

Térközjelzők „Megállj!-ba” kapcsolása

Térközzavar oldása

Automata sorompóberendezések

12 óra

Az automata sorompóberendezéshez tartozó fogalmak

Az automata sorompóberendezés működési elve és üzemállapotai

Az automata sorompóberendezéshez tartozó nyomógombok, és azok kezelése



Az állomási indítású automata sorompóberendezés sajátosságai

Emelt sebességű közlekedés biztosítása

10 óra

A vonali berendezések átalakítása az emelt sebességű közlekedés feltételeinek megfelelően
Emelt sebességű pályán lévő automata sorompóberendezés működése, üzemállapotai Az automata térközbiztosító berendezés és az automata sorompóberendezés együttműködése különböző üzemállapotok esetében

TÁVKÖZLÉSI ÉS ERŐSÁRAMÚ BERENDEZÉS ISMERETEK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék a vasúti távközlési rendszereket és a felsővezetéki berendezéseket. A tantárgy tanulása során ismerjék meg a különböző távközlési berendezéseket, azok külső és belső létesítményeit. A tantárgy elsajátítása során a tanulóknak el kell tudniuk különíteni a külön célú és a vasútüzemi célú távbeszélő összeköttetéseket. A tanulók legyenek tisztában az utastájékoztató rendszerek alapvető típusaival és azok működésével.

Legyenek tisztában a nagyvasúti vontatási felsővezetéki hálózat kialakításával és a villamos alállomások feladatával. A tantárgy térjen ki az állomások területén kialakított állomási és külön rendeltetésű áramkörökre is. A tanulók sajátítsák el a felsővezetéken történő földelések típusainak ismereteit, és legyenek tisztában ezek jelentőségével. A tantárgy tanítása során külön ki kell emelni a felsővezeték megközelíthetőségének távolságát, a vezetékek közelében végezhető munkákat és az áramütés esetén szükséges elsősegélynyújtás alapjait.

A tantárgy témakörei

Távbeszélő rendszerek

16 óra

Távbeszélő rendszerek csoportosítása, részei

LB- és CB-rendszerű kapcsolások

Digitális telefonközpontok

A vasúti közlekedés lebonyolítását szolgáló vezetékes kapcsolatok

Diszpécseri rendszerek

Rádiórendszerek, adatátviteli rendszerek

14 óra

Vonali rádiórendszerek GSM-R-rendszerek

GSM-hálózatok szolgáltatásai

Villamos alállomások

14 óra

A villamos vasúti vontatás elterjedése Magyarországon

Villamos alállomások feladata, működése

Felsővezetéki berendezések

14 óra

Felsővezetéki berendezések kialakítása és a kialakításukkal szembeni elvárások

A felsővezetéki berendezések részei; a hosszlánc

Az állomás előtti szakaszolás feladata Állomási felsővezetéki áramkörök kialakítása

Felsővezetéken történő földelések fajtái

Hangrendszerek, utastájékoztató rendszerek

24 óra

Az utastájékoztató hangrendszer főbb részei, és azok feladata, működése



A MÁV-nál használt vizuális berendezések ismertetése

Villamosított vasútvonalakra jellemző általános előírások

34 óra

A villamos felsővezetéki berendezéshez kapcsolódó fogalmak ismertetése

Villamos felsővezetéki berendezések közelében betartandó magatartási szabályok (megközelítés, a sínhálózat megbontás, locsolás, rakodás, gallyazás)

Villamosított vasútvonalon rendkívüli helyzetekben eljárások

14 óra

Rendkívüli időjárás esetén követendő eljárások

Tűzoltás felsővezetéki berendezés közelében

Eljárás, veszélyt jelentő rendellenességek esetén

Baleseti segélynyújtás villamosított vonalon

A forgalmi szervezet munkavégzésére vonatkozó rendelkezések

14 óra

Együttműködési kötelezettség

Villamos vontatójármű feszültségmentes vezeték alá vagy felsővezeték nélküli vágányra történő járatása

PÁLYAVASÚTI BERENDEZÉSEK ÜZEME TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék a biztosítóberendezési, felsővezetéki és távközlési berendezéseket, azok működése közben. A tantárgy tanítása során megfigyelik a legjellemzőbb állomási biztosítóberendezések működését vonat- és tolatásmentes időben, valamint vonatforgalom esetén is. Ezeken a berendezéseken tanulmányozzák a váltójelzőt és a sorompókezeléseket, valamint a közöttük lévő szerkezeti függőségeket. A tantárgy oktatása során bemutatásra kerülnek az állomásokon található távközlő berendezések és a velük kialakítható összeköttetések, továbbá az utastájékoztató berendezések bel- és kültéri elemei is. A tantárgy keretében a tanulók tanulmányozzák a felsővezetéki berendezés részeit, azok kialakítását és feladatát. Megfigyelik a különféle földeléseket és a munkahelyi földelés létesítésének folyamatát. Megtanulják egy állomási áramkör feszültségmentesítésének és feszültség alá helyezésének lépéseit.

A tantárgy témakörei

Távközlő-, biztosítóberendezési és erősáramú berendezések üzeme

31 óra

Biztosítóberendezési szerkezetek megfigyelése működésük közben (váltók, jelzők, sorompók)

Mechanikus-kulcsos berendezések megtekintése, kezelésük megfigyelése a váltókezelői őrhelyen és a forgalmi irodában

Elektromechanikus berendezések megtekintése, kezelésük megfigyelése a váltókezelői őrhelyen és a forgalmi irodában

Jelfogófüggéses biztosítóberendezés megtekintése, kezelésük megfigyelése

Elektronikus biztosítóberendezések megtekintése, kezelésük megfigyelése

Állomásokon található távközlési berendezések ismertetése, összeköttetésük helyszíni bemutatása

Utastájékoztató berendezések megtekintése működésük közben, és működtetésük megfigyelése

Állomáson és a nyílt vonalon kialakított felsővezetéki berendezés megfigyelése



Munkahelyi földelés létesítésének megfigyelése

Állomási áramkör feszültségmentesítésének és feszültség alá helyezésének megfigyelése

5.6.4.4 Vasúti jelzési ismeretek megnevezésű tanulási terület

Vasúti jelzési ismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók ismerjék meg a vasúti közlekedést szabályozó jelzőket, azok alkalmazásait. Sajátítsák el a jelzők jelzéseit és a különböző jelzések esetén követendő eljárási és magatartási szabályokat. Szerezzenek jártasságot az egyéb jelzők alkalmazásával és azok jelzéseivel kapcsolatban. A különböző forgalmi helyzetekben egységesen alkalmazzák a kézi- és hangjelzéseket. Ismerjék a jelzők különleges kezelésének, üzemállapotának eseteit. Megfelelő szintű ismeretük legyen a vonatokon, járműveken alkalmazandó jelzésekről, illetve a figyelmeztető jelekről.

A gyakorlati foglalkozások tegyék lehetővé a tanulók számára az elméleti ismeretanyag begyakorlását, különös tekintettel a különböző jelzők által adott jelzési képek egységes értelmezésére. Mutasson rá a helytelen jelzésértelmezésből bekövetkező veszélyekre, konkrét példák segítségével. Ismerjék meg a vezetőállás-jelző alkalmazását, működését. Ismerjék a tolatási mozgást szabályozó jelzők rendeltetését, továbbá az egyéb jelzők elhelyezésére vonatkozó előírások helyszínen történő alkalmazását. Legyen lehetőség a különböző közlekedési és tolatási helyzetekben begyakorolni a kézi- és hangjelzéseket.

A tantárgy témakörei

Jelzési alapgagalmak

20 óra

Általános rendelkezések

Az utasítás hatálya, tartalma, kiegészítői, valamint rendelkezéseinek értelmezése

Fogalommeghatározások az Utasítás rendelkezéseinek helyes értelmezése szempontjából

A jelzők, jelzőeszközök, figyelmeztető jelek alkalmazására, a jelzések rendeltetésére, adására vonatkozó előírások

Fényjelzők jelzéseinek értelmezése

36 óra

A főjelzőkre, előjelzőkre és ismétlőjelzőkre vonatkozó általános rendelkezések

A főjelzők felsorolása, feladata

A főjelzők alkalmazása, szabványos állása

A főjelzők kezelése

Fényjelzők és jelzéseik

Biztosított fény bejárat, kijárat, fedező- és térközjelzők,

valamint a tolatásjelzővel egyesített fény főjelzők vonatkozó közlekedést szabályozó jelzései

Az Útsorompót ellenőrző fedezőjelző alkalmazása, kialakítása és jelzései

A nem biztosított fény bejárat, kijárat jelzései

A nem biztosított (vonatjelentő) fény térközjelző jelzései

A biztosított alak bejárat, fedező- és térközjelzők jelzései

A biztosított fény főjelzők külön előjelzőjének jelzései



A nem biztosított fény bejáratí jelzők előjelzőinek jelzései

A nem biztosított fény térközjelzők előjelzőinek jelzései

Az ismétlőjelző alkalmazása és jelzése

Alakjelzők jelzéseinek értelmezése

18 óra

Az alak kijáratí jelzők jelzései

A nem biztosított alak bejáratí jelzők jelzései

Az előjelzők csoportosítása, helye, szabványos állása és az alak előjelzők kezelése

A biztosított alak főjelzők háromfogalmú alak előjelzőinek jelzései

A biztosított alak főjelzők kétfogalmú alak előjelzőinek jelzései

A nem biztosított alak bejáratí jelzők kétfogalmú alak előjelzőinek jelzései

A nem biztosított alak térközjelzők kétfogalmú alak előjelzőinek jelzései

Az előjelzővel egyesített alak főjelzők

A nem biztosított (vonatjelentő) alak térközjelzők jelzései

Vezetőállás-jelzők jelzéseinek értelmezése

10 óra

A mozdonyokon, vezérlőkocsikon alkalmazott vezetőállás-jelzőre és jelzéseire vonatkozó előírások

Tolatási mozgást szabályozó jelzők jelzéseinek értelmezése

20óra

A tolatási mozgást szabályozó jelzők csoportosítása, alkalmazása és a velük adott jelzésekre vonatkozó általános rendelkezések

Egyéb jelzők, figyelmeztető jelek

58óra

Mellékvonali ellenőrző jelző

Útátjárójelző

Az útsorompót ellenőrző jelzők

„Vasúti átjáró kezdete” jelző

A váltójelzők

Vágányzárójelző

A megállás helyének megjelölése

Biztonságihatár-jelző

Tolatásihatár-jelző

V-betűs jelző

„Fékút eleje” jelző

Csak a villamos mozdonyokra vonatkozó jelzők

A lassan bejárandó pályarészek megjelölésére használt jelzők és jelzéseik

A járhatatlan pályarészek fedezésére használt jelzők és jelzéseik

Munkaterületek fedezése a szolgálati helyeken és a nyílt pályán



Az Európai Vasúti Forgalomszabályozó Rendszerhez (ERTMS) kapcsolódó jelzők Figyelmeztető jelek

Kézi- és vonatokon alkalmazható jelzések

24 óra

Kézijelzések és hangjelzések

A vonatközlekedés közben adható jelzések

A mozdonyszemélyzet hangjelzései

A tolatás közben alkalmazható kézi- és hangjelzések

A fékpróba jelzések

A jelzőőrök jelzései

Jelzések a vonatokon és a járműveken

A vonatok elejének és végének jelzésére,

valamint a járműveken alkalmazandó jelzésekre vonatkozó előírások

A vonatokon alkalmazandó jelzésekkel kapcsolatos rendelkezések

Használhatatlan-, nem üzemszerűen működő jelzők

20 óra

Figyelembe nem veendő, figyelmen kívül hagyandó, érvénytelen és használhatatlan jelzők

Jelzési ismeretek

85 óra

A főjelzőkre, előjelzőkre és ismétlőjelzőkre vonatkozó általános rendelkezések

A fényjelzők jelzései értelmezésének szabályai

A főjelzők kiegészítő jelzéseinek alkalmazására vonatkozó előírások

Fedezőjelzők alkalmazása, kialakítása és jelzései

A biztosított és nem biztosított alakjelzők jelzései

Az előjelzők szerepe a vonatközlekedés szabályozásában

Az ismétlőjelző alkalmazása és jelzései

A vezetőállás-jelzőre és jelzéseire vonatkozó előírások

A tolatási mozgást szabályozó jelzők csoportosítása, alkalmazása és a velük adott jelzésekre vonatkozó általános rendelkezések

A Mellékvonali ellenőrzőjelző és az útsorompót ellenőrző jelzők szerepe a vonatközlekedés lebonyolításában

A váltójelzők csoportosítása és alkalmazása, jelzéseik

Az egyéb jelzők alkalmazására vonatkozó előírások, jelzéseik értelmezése

A lassan bejárandó pályarészek megjelölésére használt jelzők alkalmazása nyílt pályán, állomási vágányokon, a jelzők kitűzésére vonatkozó előírások

A járhatatlan pályarészek fedezése egyvágányú, kétvágányú vagy párhuzamos egyvágányú pályán és a szolgálati helyeken

Munkahelyek fedezése a szolgálati helyeken és a nyílt pályán

További egyéb jelzők alkalmazására vonatkozó előírások; jelzéseik értelmezése Figyelmeztető jelek

Kézijelzések és hangjelzések adása vonatközlekedés, tolatás közben, fékpróbajelzések, jelzőőrök jelzése és a mozdony személyzet hangjelzése

Jelzések a vonatokon és a járműveken

Figyelembe nem veendő, figyelmen kívül hagyandó, érvénytelen és használhatatlan jelzők

5.6.4.5 Vasúti forgalmi ismeretek megnevezésű tanulási terület

VASÚTI FORGALMI ISMERETEK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy megismertesse a tanulókkal a vonatok biztonságos közlekedtésének-, a tolatási műveletek biztonságos végzésének szabályait normál, illetve normál üzemi helyzettől eltérő körülmények között. Felkészítse az önálló, balesetmentes munkavégzésre tolatás, valamint vonatközlekedés lebonyolítása közben, továbbá az esetleges rendkívüli események esetén követendő eljárásokra. Sajátítsák el a napi munkavégzéshez szükséges dokumentumok készítését, vezetését, használatát. Példaszámításokkal sajátítsák el a vonatelőkészítés műveletét melynek része a vonatok hosszának, terhelésének, megfékezetségének megállapítása. Ismerjék meg a tanulók a vasúti jármű adatok kezelésének szabályait, valamint a vasúti jármű- és vonat adatok kezelésének technológiai előírásait. Legyenek tisztában a rendkívüli helyzetekben, például balesetek és a műszaki mentés esetén követendő eljárásokkal. A tantárgy tanítása közben törekedni kell arra, hogy a Jelzési ismeretekben megtanult szabályok folyamatosan visszacsatolásra kerüljenek a Forgalmi ismeretek tantárgy kapcsolódó témaköreinél. A tanulók lássák üzemi körülmények között a váltó- és vágányút-ellenőrzéssel kapcsolatos előírások munkafolyamatát. Ismerjék meg a tolatási műveletek biztonságos végzésének szabályait. Adjon áttekintést a vonat előkészítésére vonatkozó szabályokról. Gyakorolják a vonatok terhelésének, hosszának, megfékezetségének megállapítását. Tudják rendszerben látni a vonatközlekedés lebonyolításával kapcsolatos előírásokat. Sajátítsák el a napi munkavégzéshez szükséges dokumentumok készítését, vezetését. Ismerjék meg a tanulók a vasúti jármű adatok kezelésére vonatkozó gyakorlati szabályokat, valamint a vasúti jármű- és vonat adatok kezelésének technológiai előírásait. Szituációkon keresztül ismerjék meg a rendkívüli helyzetekben, balesetek és a műszaki mentés esetén követendő eljárásokat.

A tantárgy témakörei

Váltók és útsorompók kezelése

36 óra

Általános rendelkezések

Az utasítás hatálya, tartalma, kiegészítői, kezelése és rendelkezéseinek értelmezése

Fővonalként üzemeltetett vasútvonalak felsorolása

Kiegészítő utasítások jegyzéke

Segédkönyvek jegyzéke

Fogalommeghatározások az utasítás rendelkezéseinek helyes értelmezése szempontjából

Az önálló szolgálatvégzés feltételei

Szolgálati magatartás

Létesítmények, berendezések

Közlemények nyugtázására, előjegyzésére vonatkozó előírások

Fejrovasat előjegyzési napló vezetése



Hibaelőjegyzési könyv vezetése
Létesítmények jelölése, anyaghalmok elhelyezése a vágányok mellett
Végrehajtási Utasítások készítésére vonatkozó előírások
Váltók, váltó- és vágányút-ellenőrzés
A váltók alkatrészei
A váltók csoportosítása forgalombiztonsági szempontból
Váltókörzetek kijelölése, őrzése
Sebesség a váltókon
Váltógondozás
A vágányút beállítása és ellenőrzése
A váltók használhatóságának ellenőrzése forgalmi szempontból
A váltók állítása
A váltók lezárása, felnyitása és feloldása
A váltózárkulcsok és védelmi berendezések zárkulcsainak megjelölése és kezelése
Váltóellenőrzés (meggyőződés a váltók helyes állásáról)
Lezárási táblázat; elzárási táblázat
A biztonsági betétek alkalmazása zárszerkezettel ellátott váltóknál
Útsorompók; útsorompók kezelése
Az útsorompó-kezelés általános szabályai
A sorompókezelők és a jelzőőrök értesítése az indítandó vonatról
Az útsorompók lezárása, felnyitása
Eljárás a fényesorompó zavarjelzése, valamint visszajelentő fényeinek hibája esetén
A fényesorompó használhatatlanságának esetei
Eljárás a nyíltvonali fényesorompó használhatatlansága esetén
Eljárás az állomási fényesorompó használhatatlansága esetén
A fényesorompó-berendezés kikapcsolása
Eljárás teljes sorompó használhatatlansága esetén
Intézkedés az útsorompó használhatatlanságának elhárítására, jelzőőrök kirendelésére
Jelzőőr (jelzőőrök) alkalmazása
Eljárás, ha az értekezés lehetetlen
Eljárás a „Vasúti átjáró kezdete” jelző, illetve az Útátjárójelző hiánya, valamint a fényesorompó-berendezés jelzőjének megrongálása, összetörése, kidöntése esetén
A vasúti útátjárók lezárásának, a fényesorompó-berendezések ideiglenes kikapcsolásának és az útsorompóhiba elhárításának szabályozása

Tolatószolgálat, vonatelőkészítés

76 óra

Tolatószolgálat



Általános rendelkezések

Tolatás emberi erővel

Tolatás mozdonnyal

Vonatvédelem tolatás közben

A tolatószolgálat végzésének szabályozása a gurítódombos, valamint a síktolatásra berendezett rendező-, illetve egyéb pályaudvarokon

Általános rendelkezések és fogalommeghatározások

A gurítás végrehajtása, a gurításban részt vevők teendői

Fékezés

A gurítással kapcsolatos egyéb teendők

Tolatási módszerek

Gurítási, szalasztási tilalom, az óvatosan tolatandó járművek felsorolása

Védekezés járműmegfutamodások ellen Védekezés közlekedő vonatoknál

Védekezés a tolatás befejezése után

Eljárás vonatszakadás alkalmával

A megfutamodott járművek megállítása

A megfutamodás elleni biztosításért való felelősség

Kocsi- és vonatvizsgálat

Járműkapcsolások

Mozdonyok mennyisége, alkalmazása és sebessége

A vonatok terhelése

A vonatok hossza

Csak gőzmozdonyokra vonatkozó előírások

Vonatok összeállítása

Veszélyes áruval rakott kocsik vonatba sorozására vonatkozó előírások (védőkocsik alkalmazása)

Rendkívüli küldemények továbbítása

Általános rendelkezések

Átvételi és továbbítási engedélyek kiadása, nyilvántartása

Rendkívüli küldemény előkészítése továbbításra

Rendkívüli küldemények továbbítása

Engedélyezett tengelyterhelést meghaladó kocsik továbbítása

H.6. sz. Utasítás a rendkívüli küldemények kezelésére

Általános rendelkezések

Rendkívüli küldemények osztályozása

Átvétel előtti engedélykérés, átvételi engedély



A rakszelvényen túlérő küldemények fuvarozásfeltételeinek vizsgálata

Engedélyezett tengelyterhelést meghaladó küldemények és járművek továbbítási feltételei

Küldemények átvétele, méreteinek, adatainak ellenőrzése, bárcázása és megjelölése

Továbbítási engedély

A kombinált fuvarozás szállítóegységeinek továbbítása

Önműködő kapcsolókészülékekkel felszerelt széles nyomtávolságú kocsik közlekedtetése a MÁV Zrt. vonalain

Vasúti járművek üzembe helyezése, futási bizonylatának kezelése Mellékletek

Önműködő kapcsolókészülékkel felszerelt, széles nyomtávról normál nyomtávra átszerelt kocsik továbbítására és kezelésére vonatkozó előírások

A RO-LA forgalomra vonatkozó előírások

Általános előírások

RO-LA vonatok összeállítása

A RO-LA vonatok közlekedésével (tolatási mozgásával) kapcsolatos forgalomszabályozási előírások

A vonatszemélyzet helye és létszáma a vonatokon

Vonatközlekedtetés

132 óra

Menetrend

Szolgálati menetrend és a menetrendi segédkönyv táblázatainak felsorolása és értelmezése

Vonatok forgalomba helyezése

A vonatok számozási rendszere

Általános rendelkezések

A vonatközlekedés lebonyolítása

Általános rendelkezések

Késétt, valamint korábban közlekedő vonatok közlekedésének szabályozása

A legkésőbbi és a legkorábbi indulási idő kiszámítása

Követő vonat indítása állomástávolságban

Követő vonat indítása térközi közlekedésre berendezett pályán

Térközi közlekedésre berendezett pályán nyíltvonali rakodást vagy tolatást végző vonat indítása

Vonatközlekedés nyíltvonalból kiágazó saját célú vasúti pályahálózat kiszolgálása közben Engedélykérés, engedélyadás

A vonat számának és előrelátható indulási idejének közlése

A vonat tényleges indulási (áthaladási) idejének közlése

Előjelentés

Visszajelentés

A helytelen vágány felhasználása



Közlekedés önműködő biztosított térközjelzőkkel felszerelt kétvágányú pálya helytelen vágányán

Rendelkezők közlése a vonatszeméllyel

Írásbeli rendelkezések szövegmintái az ideiglenes lassúmenetekkel kapcsolatos értesítésekről

Írásbeli rendelkezések szövegmintái az F.1. sz. Jelzési Utasítás, az F.2. sz. Forgalmi Utasítás és függelékei vonatkozó pontjaihoz, a vonatszemélyzet értesítésére

A vonatok mozdonyvezetőinek felhatalmazása indításra, áthaladásra

A vonatok fogadása

Közlekedés továbbhaladást tiltó főjelzők mellett

Közlekedési Határozmányok táblázatainak tartalma

Munkavonatok, segélyvonatok és 6000 kg-nál könnyebb járművek közlekedésére vonatkozó különleges rendelkezések

A munkavonatok (munkagépek) közlekedésének szabályozása a vágányzárolt és építés alatt lévő vágányokon Általános rendelkezések

Fogalommeghatározások

Közlekedés szabályozása

A munkavonatok, munkagépek tárolása

A próbavonatok közlekedtetése és engedélyeztetése

Mérőkocsival történő mérések engedélyeztetése, végzése

6000 kg-nál könnyebb járművek közlekedtetése önműködő biztosított térközjelzőkkel felszerelt pályán

Közlekedés tolómozdonnyal

Szolgálat a vonatokon 50 óra

Szolgálat a vonatoknál

Teendők a kiindulási állomáson

Magatartás menet közben

A vonatok védelme, fedezése (védekezés összeütközés, továbbá utolérés ellen)

Magatartás állomáson való tartózkodás közben; vonatátadás

Az utasok tájékoztatása és védelme

Tartózkodás a mozdony vezetőfülkéjében és a szolgálati vonatokon

Menetokmányok

Lassúmenetek, vágányzárak

40 óra

Lassúmenetek, építési- és fenntartási munkák, vágányzárak

Lassúmenetek

Írásbeli rendelkezések szövegmintái ideiglenes lassúmenetekkel kapcsolatos értesítésekről A vonatforgalmat nem érintő, nem vágányzár keretében, az elsodrési határon kívül végzett munkák

A vonatforgalmat érintő, nem vágányzár keretében, az elsodrési határon belül végzett munkák



Vágányzár, feszültségmentesítés, biztosítóberendezés-kikapcsolás

Biztonsági intézkedések, építési, átalakítási és fenntartási munkák engedélyezése

Tervezési, engedélyezési irányelvek, forgalmi technológia és koordinációs intézkedési terv készítése, jóváhagyása

Téli időjárás esetén követendő eljárás

18 óra

Forgalmi szolgálat végzése télen

Felkészülés a téli időjárásra

Az Utasítás célja, hatálya, a fogalom meghatározása

A felkészülés és végrehajtás általános szabályai

A téli forgalmat szabályozó szervezetek

Hókézsütségi fokozatok, a készenléti és az ügyeleti szolgálat

A hókézsütségi fokozatok változtatása A vonatközlekedés rendje havazás idején

Szolgálat végzése havazás, hófúvás esetén

Felkészülés

A vonatforgalom szüneteltetése és megindítása

Egyéb rendelkezések

Mellékletek

Rendkívüli események

24 óra

Rendkívüli események

Rendkívüli események vizsgálatának szabályai

Az utasítás célja, hatály-, felelősség- és fogalommeghatározása

A rendkívüli események vizsgálatának általános szabályai

A vasúti balesetvizsgálatban részt vevő személyek és szervezetek

A vasúti balesetvizsgálatban részt vevők szervezeti és személyi kötelezettségei

A vasúti balesetvizsgálatban részt vevők jogai

A vasúti balesetvizsgálatban részt vevők felelőssége

A vasúti balesetek vizsgálatának rendszere

A rendkívüli esemény bejelentése, és intézkedés a további veszély megszüntetésére

A helyszín megváltoztatása

A rendkívüli események helyszíni vizsgálata

A vasútbiztonsági balesetvizsgálat lefolytatása

Vizsgálati iratok készítése

A balesetvizsgálati zárójelentés felterjesztése a Biztonsági Igazgatóság Vasútbiztonság részére

A lezárt vizsgálati jelentés ügykezelése

A vizsgálat megállapításaival kapcsolatos felülvizsgálati eljárás kezdeményezése



Veszélyes áru ellenőrizetlen szabadba jutásából adódó rendkívüli események vizsgálata

A rendkívüli események nyilvántartása, a kockázatok értékelése, az üzembiztonsági ellenőrzések rendje Mellékletek

A védett vezetők utazásainak és különleges szabályozást igénylő vonatok közlekedésének lebonyolítására

Az Utasítás célja, hatály-, felelősség- és fogalommeghatározása

Az Utasítás leírása

Különvonattal történő utazás során a kiemelt utasbiztosításra vonatkozó rendelkezések

Közforgalmú személyszállító vonattal külön kocsiban történő utaztatás

Közforgalmú személyszállító vonat külön kocsizakaszában történő utaztatás Mellékletek

Központosított-, egyszerűsített forgalomirányítás

30 óra

Központi forgalomirányításra és központi forgalomellenőrzésre berendezett vonalak, valamint távkezelt, távvezérelt szolgálati helyek

Csak keskeny nyomtávolságú vonalakra érvényes előírások

Mellék- és keskeny nyomtávolságú vonalakra, továbbá az egyszerűsített forgalmi szolgálat ellátására vonatkozó eltérő rendelkezések

Általános rendelkezések

Fogalommeghatározások a Függelék rendelkezéseinek helyes értelmezése szempontjából Az önálló szolgálatvégzés feltételei

Szolgálati magatartás

Létesítmények, berendezések

Váltók, váltó- és vágányút-ellenőrzés

Útsorompók, sorompókezelés a szolgálatszünetelés tartama alatt

Tolatószolgálat

Védekezés járműmegfutamodások ellen

A vonatok összeállítása

A vonatszemélyzet helye és létszáma a vonatokon

A vonatközlekedés lebonyolítása

Mellékvonali forgalomirányításra berendezett vonalak

Általános rendelkezések

A vonatforgalom lebonyolítása, a vonatszemélyzet kötelességei A tolatás végrehajtása

Egyéb rendelkezések

Vasúti jármű- és vonatadatok kezelése

30 óra

Általános rendelkezések

Az Utasítás hatálya, tartalma, ismerete

Fogalommeghatározások

A Vasúti járműadatok kezelésének elvei



A vasúti jármű- és vonatadatok kezelésének technológiai előírásai

Vontatott járművek adatfelvétele

Vonatadatok kezelése személyszállító vonatoknál

Vonatfelvétel nem személyszállító vonatoknál

Adatkezelés vonat érkezése után

Vonatok átadása, átvétele határállomásokon

Mellékletek

Forgalomszabályozás üzeme

152 óra

Ismerjék meg az Utasítás értelmezése szempontjából a különböző csoportosítások szerint a fogalommeghatározásokat.

Lássák a szolgálati helyeken alkalmazott Állomási Végrehajtási Utasításokat és Végrehajtási Utasításokat.

Alkalmazzák az általános rendelkezésekben előírtakat.

Lássák üzemi körülmények között a váltó- és vágányút-ellenőrzéssel kapcsolatos előírások munkafolyamatait, gyakorolják a helyszínen a váltók állítását, szereljenek fel zárszerkezettel ellátott váltókra biztonsági betéteket. Legyen rátekintésük az útsorompók működésére és azok hibáira.

Összefüggéseiben lássák a tolatási tevékenységekhez tartozó technológiai folyamatokat. Gyakorolják tantermi körülmények között a vonatvédelem szabályait tolatás közben. Ismerjék és alkalmazzák a járműmegfutamodás elleni szabályokat többféle szituációban, továbbá a kocsi- és vonatvizsgálati jeleket, valamint a járműkapcsolások előírásait. Ismerjék a személyszállító vonatokat, tehervonatokat és a különböző korlátozásokkal közlekedő kocsik besorozására vonatkozó előírásokat.

Tudják alkalmazni az elméleti szabályokat a példák megoldásakor: a vonatok terhelésének megállapítását, a vonat hosszának kiszámítását és a vonat megfékezetttségének megállapítását.

Ismerjék a vonatszemélyzet helyére és létszámára vonatkozó előírásokat, a menetrend szerepét a vonatközlekedés lebonyolításában, valamint a vonatok forgalomba helyezésére vonatkozó szabályokat. Lássák át a vonatok számozási rendszerét és a vonatok fontossági sorrendjét. Ismerjék a vonatközlekedés lebonyolítására vonatkozó előírásokat. Alkalmazzák a különböző számítási metodikákat a legkésőbbi, legkorábbi indulási idők kiszámításánál, állomástávolságú- és térközi közlekedésre berendezett pályák esetében. Ismerjék az engedélykérés, engedélyadás szerepét a vonatközlekedés lebonyolításában. Alkalmazzák a vonat számának és előrelátható indulási idejének közlését, a vonat tényleges indulási (áthaladási) idejének közlését és az elő- és visszajelentést. Tudják a helytelen vágányon közlekedő vonatokra vonatkozó előírásokat. Gyakorolják az írásbeli rendelkezések kiállítását. Különböző szituációkban sajátítsák el a felhatalmazás módjait. Ismerjék a vonatok fogadására vonatkozó szabályokat, kiemelten kezeljék a foglalt vágányra járatás szabályait, a menetrend szerint áthaladó vonatok megállását a szolgálati helyen, és a tiltott egyidejű meneteket. Alkalmazzák a továbbhaladást tiltó jelzést adó főjelzők melletti közlekedésre vonatkozó szabályokat. Gyakorolják a tolómozdonnyal közlekedő vonatok közlekedtetésének szabályait. Tudják a munkavonatokra vonatkozó általános rendelkezéseket, valamint a munkavonatokat (munkagépeket) közlekedésének szabályozását a vágányzárolt és építés alatt lévő vágányokon. Ismerjék a vonatoknál való szolgálatra vonatkozó előírásokat. Legyenek tisztában a lassúmenetekkel, építési- és fenntartási munkákkal és vágányzárakkal. Sajátítsák el a napi munkavégzéshez szükséges dokumentumok készítését, vezetését. Szituációkon keresztül



ismerjék meg a rendkívüli helyzetekben, balesetek és a műszaki mentések esetén követendő eljárásokat.

5.6.4.6 Munkahelyi egészség és biztonság megnevezésű tanulási terület

MUNKAHELYI EGÉSZSÉG ÉS BIZTONSÁG TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje a munkahelyi egészség és biztonság jelentőségét, a munkahelyekkel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket. Sajátítsa el a munkavégzés személyi-, tárgyi- és szervezési feltételeivel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket.

A tantárgy témakörei

Munkavédelmi alapismeretek

7 óra

A munkahelyi egészség és biztonság jelentősége

Történeti áttekintés. A szervezett munkavégzésre vonatkozó munkabiztonsági és munkaegészségügyi követelmények, továbbá az ezek megvalósítására szolgáló törvénykezési, szervezési, intézményi előírások jelentősége. Az egészséget nem veszélyeztető, biztonságos munkavégzés személyi, tárgyi és szervezeti feltételeinek értelmezése. A munkakörnyezet és a munkavégzés hatása a munkát végző ember egészségére és testi épségére

A munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatok, a munkakörülmények hatásai, a munkavégzésből eredő megterhelések, munkakörnyezet kóroki tényezők.

A megelőzés fontossága és lehetőségei

A munkavállalók egészségének, munkavégző képességének megóvása és a munkakörülmények humanizálása érdekében szükséges előírások jelentősége a munkabalesetek és a foglalkozással összefüggő megbetegedések megelőzésének érdekében. A műszaki megelőzés, a zárt technológia, a biztonsági berendezések, egyéni védőeszközök és szervezési intézkedések fogalma, fajtái és rendeltetésük

A munkavédelem mint komplex fogalom (munkabiztonság-munkaegészségügy)

Veszélyes és ártalmas termelési tényezők

A munkavédelem fogalomrendszere, források

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény fogalommeghatározása

Munkahelyek kialakítása

8 óra

A munkahelyek kialakításának általános szabályai

A létesítés általános követelményei, a hatásos védelem módjai, prioritások

Szociális létesítmények

Öltözőhelyiségek, pihenőhelyek, tisztálkodó- és mellékhelyiségek biztosítása, megfelelősége

Közlekedési útvonalak, menekülési utak, jelölések

Közlekedési útvonalak, menekülési utak, helyiségek padlózata, ajtók és kapuk, lépcsők, veszélyes területek, akadálymentes közlekedés, jelölések

Alapvető feladatok a tűzmelegelőzés érdekében



Tűz megelőzés, tervezés, létesítés, üzemeltetés, karbantartás, javítás és felülvizsgálat Tűzoltóké-szülékek, tűzoltótechnika, beépített tűzjelző-berendezés vagy tűzoltó-berendezések.

Tűzjelzés adása, fogadása, tűzjelző- vagy tűzoltóközpontok, valamint -távfelügyelet.

Termékfelelősség, a forgalomba hozatal kritériumai

Anyagmozgatás

Anyagmozgatás a munkahelyeken; a kézi és gépi anyagmozgatás fajtái; a kézi anyagmozgatás szabályai, a hátsérülések megelőzése

Raktározás

Az áruk fajtái, a raktározás típusai

Munkahelyi rend és hulladékkezelés

Jelzések, feliratok, biztonsági szín- és alakjelek

Hulladékgazdálkodás, a környezetvédelem célja, eszközei

Munkavégzés személyi feltételei

5 óra

A munkavégzés személyi feltételei: jogszerű foglalkoztatás, a munkaköri alkalmasság orvosi vizsgálat, foglalkoztatási tilalmak, szakmai ismeretek, munkavédelmi ismeretek A munkavégzés alapvető szervezési feltételei: az egyedül végzett munka tilalma, az irányítás szükségessége; az egyéni védőeszközök juttatásának szabályai

Munkaeszközök biztonsága

6 óra

A munkaeszközök halmazai

A szerszám, készülék, gép, berendezés fogalmának meghatározása

Munkaeszközök dokumentációi

Munkaeszköz üzembe helyezésének, használatba vételének dokumentációs követelményei, és a munkaeszközre (mint termékre) meghatározott EK-megfelelőségi nyilatkozat, valamint a megfelelést tanúsító egyéb dokumentumok

Munkaeszközök veszélyessége, eljárások

A biztonságtechnika alapelvei, a veszélyforrások típusai, megbízhatóság, meghibásodás, biztonság

A biztonságtechnika jellemzői, kialakítása követelményei

Veszélyes munkaeszközök, üzembe helyezési eljárás

Munkaeszközök üzemeltetésének, használatának feltételei

Feltétlenül és feltételesen ható biztonságtechnika, a konstrukciós, üzemviteli és emberi tényezők szerepe

Általános üzemeltetési követelmények

Kezelőelemek, védőberendezések kialakítása, a biztonságos működés ellenőrzése, ergonómiai követelmények

Munkakörnyezeti hatások

5 óra

Veszélyforrások, veszélyek a munkahelyeken (pl. zaj, rezgés, veszélyes anyagok és keverékek, stressz)



A dolgozókat érő fizikai, biológiai és kémiai hatások; a főbb veszélyforrások és azok felismerésének módszerei, a védekezés lehetőségei

A stressz, munkahelyi stressz fogalma és az ellene való védekezés jelentősége a munkahelyen

A kockázat fogalma, felmérése és kezelése

A kockázatok azonosításának, értékelésének és kezelésének szerepe az egészséget nem veszélyeztető, biztonságos munkavégzés feltételeinek biztosításában, a munkahelyi balesetek és foglalkozási megbetegedések megelőzésben; a munkavállalók ebben való aktív részvállalásának jelentősége

Munkavédelmi jogi ismeretek

5 óra

A munkavédelem szabályrendszere, jogok és kötelezettségek

Az egészséget, biztonságot és méltóságot tiszteletben tartó munkafeltételekhez, a testi és lelki egészség megőrzéséhez Alaptörvényben biztosított jogok; a Munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvényben meghatározottak szerint a munkavédelem alapvető szabályai, a követelmények normarendszere és az érintett szereplők (állam, munkáltatók, munkavállalók) főbb feladatai; a kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. törvény, illetve a Kormány, az ágazati miniszterek rendeleteinek szabályozási területei a további részletes követelményekről; a szabványok, illetve a munkáltatók helyi előírásainak szerepe

Munkavédelmi feladatok a munkahelyeken

A munkáltatók alapvető feladatai az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkakörülmények biztosítása érdekében; tervezés, létesítés, üzemeltetés

Munkavállalók munkavédelmi feladatai a munkavégzés során

Munkavédelmi szakemberek feladatai a munkahelyeken

Munkabiztonsági és munkaegészségügyi szaktevékenység keretében ellátandó feladatok Foglalkozás-egészségügyi feladatok

Balesetek és foglalkozási megbetegedések

A baleset, a munkabaleset és a foglalkozási megbetegedés fogalma; feladatok munkabaleset esetén; a kivizsgálás, mint a megelőzés eszköze

Munkavédelmi érdekképviselő a munkahelyen

A munkavállalók munkavédelmi érdekképviselőjének jelentősége és lehetőségei; a választott képviselők szerepe, feladatai, jogai

5.6.5 5 1041 15 06 LOGISZTIKAI TECHNIKUS

SZAKMA LOGISZTIKAI ÉS

SZÁLLÍTMÁNYOZÁSI



SZAKMAIRÁNYÁNAK TANULÁSI TERÜLETEI

5.6.5.1 Közlekedés megnevezésű tanulási terület

KÖZLEKEDÉSI ALAPOK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja az egyes közlekedési alágazatok és nemzetgazdasági szerepük megismertetése, rendszerezése, a hozzájuk kapcsolódó földrajzi ismeretek átadása, a menetdinamikai számítások gyakorlati alkalmazásának és az internet megfelelő használatának elsajátíttatása.

A tantárgy témakörei:

A közlekedési alágazatok átfogó ismerete

18/18 óra

A közlekedés fogalma, feladatai

A közlekedés kialakulása és fejlődése

A közlekedés alágazatai

A vasúti közlekedés jellemzői, előnyei, hátrányai

A közúti közlekedés jellemzői, előnyei, hátrányai

A légi közlekedés jellemzői, előnyei, hátrányai

A folyami közlekedés jellemzői, előnyei, hátrányai

A tengeri közlekedés jellemzői, előnyei, hátrányai

A csővezetékes szállítás jellemzői, előnyei, hátrányai

A hírközlés jellemzői

A személyszállítás és a városi közlekedés jellemzői

Közlekedésbiztonság

6/6 óra

A közlekedési alágazatok közlekedésbiztonsági jellemzői

Az emberi tevékenység hatása a közlekedésbiztonságra

Az időjárás hatása a közlekedésbiztonságra

A közlekedési infrastruktúra hatása a közlekedésbiztonságra

A közlekedés hatása a környezetre

6/6 óra

A környezetvédelem aktuális problémái

A vasúti közlekedés hatása a környezetre

A közúti közlekedés hatása a környezetre

A légi közlekedés hatása a környezetre

A vízi közlekedés hatása a környezetre

Közlekedési számítások

30/30 óra

A menetdinamikai számítások alapjai

Sebesség, út, idő, gyorsulás és a gyorsulás alatt megtett út számítása



Közúti járművek üzemanyag-fogyasztásának számítása

A járművek haladása ívmenetben

Kicsúszási és kiborulási határsebesség számítása

A fékezéssel kapcsolatos számítások

Menetellenállások számítása

Útvonal optimalizálása

Közlekedésinformatika

6/6 óra

Útvonaltervező szoftver használata

Közúti útdíjkalkulátor használata

Elektronikus közúti áruellenőrző rendszer kalkulátorának használata

Közlekedésföldrajz

42/42 óra

Általános térképismeret, térképhasználat, térképek jelrendszere

Magyarország közigazgatási rendszere, régiói, megyei és megyeszékhelyei

Az Európai Unió országai, fővárosai, pénznemei

Az Európai Unión kívüli európai országok fővárosai, pénznemei

A schengeni egyezmény és országai

Magyarország vasútvonalai, határátkelői

Magyarország közúthálózata és gyorsforgalmi útjai, határátkelői

Magyarország belvízi hálózata, kikötői

Magyarország repülőterei

KÖZLEKEDÉS TECHNIKÁJA ÉS ÜZEMVITELE TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulókat megismertesse az egyes közlekedési alágazatok technikai eszközeivel, a járművekkel, a közlekedési hálózat infrastrukturális és kiszolgáló elemeivel és a hozzájuk kapcsolódó üzemviteli feladatokkal.

A tantárgy témakörei:

Vasúti közlekedés

30/30 óra

A vasúti közlekedés története, fejlődésének szakaszai

A vasúti közlekedés infrastruktúrájának felépítése

A vasúti alépítmények fajtái, feladatai

A vasúti felépítmények fajtái, feladatai

A vasúti magasépítmények típusai, felépítése és feladatai

Vasútüzemi alapfogalmak

A dízelüzemű vasúti vontatójárművek jellemzői, felépítése és szerkezeti elemei

Az elektromos üzemű vasúti vontatójárművek jellemzői, felépítése és szerkezeti elemei

A vasúti vontatott járművek általános felépítése, szerkezeti elemei



A vasúti vontatott járművek típusai, jellemzőik

A vasúti járművek jelölésének rendszere

A vasúti jelző- és biztosítóberendezések feladata, jellemzői

A vasúti áru fuvarozási folyamat elemei

A vasúti menetrend szerkesztésének rendszere, menetrendszámítási feladat megoldása a vasúti szerelvény mozgásának figyelembevételével

A vasúti közlekedés jövőbeni fejlődési lehetőségei (mágneses lebegő vasút, gyorsvasutak rendszere, számítógép-vezérelt biztosítóberendezések)

Közúti közlekedés

32/30 óra

A közúti közlekedés története, fejlődésének szakaszai

A közúti közlekedés infrastruktúrája

A közúti közlekedési pálya elemei, jellemzői

A közutak felügyelet, hálózati feladat és forgalomösszetétel szerinti csoportosítása

A közutak szerkezeti felépítése

A közúthálózat fontosabb elemei

A közutak forgalomtechnikai elemei

A közúti járművek csoportosítása (gépjármű, motoros nem gépjármű, nem motoros jármű), típusai és fogalmi meghatározása

A tehergépjárművek csoportosítása rendeltetés és felépítmény szerint

A pótkocsik csoportosítása felépítés és fékezőrendszer szerint

A közúti járművek fontosabb paraméterei, azok maximális értéke

A közúti járművek szerkezeti felépítése, elemei

A kocsitest, az alváz és a karosszéria rendeltetése, a velük szemben támasztott követelmények

A gumibroncsok és a keréktárcsa feladata, típusai, szerkezete, jelölése

A kerékfelfüggesztés és a rugózás feladata, típusai

A fékrendszer feladata, típusai

A retarder (lassúmeneti tartósfék) használatának előnyei tehergépjárműveken

A belső égésű gépjárműmotorok típusai, felépítése és működési elve

Az elektromos és hibrid meghajtás felépítése és működési elve

A belső égésű motorok tüzelőanyagai és azok jellemzői

Az erőátviteli berendezések feladata, felépítése, típusai és jellemzői

A kipufogó rendszer és a katalizátor felépítése, típusai és jellemzői

A sebességszabályozó berendezés (tempomat) feladata, típusai és használatának előnyei

Az indításgátló berendezés (immobilizer) feladata, működési elve

Műholdas járműkövető rendszerek működési elve, típusai

A menetíró készülék (tachográf) rendeltetése, működési elve



Elektronikus útdíjfizető készülékek rendeltetése, működési elve

A közúti áruszállítási folyamat elemei

A körjáratok típusai és menetvonaluk optimalizálása sorminimum módszerrel

A közúti járművezetők munka- és pihenési idejét szabályozó rendeletek

A közúti járművek költségeinek számítása (útdíjak, a gépkocsi javítási-karbantartási költségei, az üzemanyagköltség és a gépkocsivezetővel kapcsolatos költségek számítása)

A gépkocsi adott útvonalon történő menetidő-számvetésének elkészítése a gépkocsivezető munka- és pihenési idejének figyelembevételével

Légi közlekedés

28/18 óra

A légi közlekedés története, fejlődésének szakaszai

A légi közlekedés felosztása, feladatai

A légkör rétegződése, a troposzféra és a sztratoszféra jellemzői

A légi útvonalak feladata, jellemzői

Az új légiforgalom-szervezési koncepció jellemzői (HUFRA)

A légi forgalmi irányítás feladata, jellemzői

A légi jármű fogalma, lajtsromjele

A légi járművek jellemzők szerinti csoportosítása

Repülőgépek rendeltetés szerinti csoportosítása

Az áruszállító repülőgépek jellemzői

A repülőgépen található műhorizont, variométer, magasságmérő, robotpilóta és a fekete doboz rendeltetése, működési elve

A repülőtér fogalma, rendeltetése

A repülőterek csoportosítása felszíni elhelyezkedés, rendeltetés és minősítés alapján

A repülőterek osztályozása

A repülőtér működési zónái

A repülőtér létesítményei és műtárgyai

A repülőtér futópályájának jellemzői, jelzései

A repülőtér áruforgalmi létesítményei

A repülőtéri irányítótorony feladatai

Belvízi közlekedés

18/18 óra

A vízi közlekedés története, fejlődésének szakaszai

A vízi közlekedés fogalma, felosztása

A hajóutak fogalma, geometriai, hidrológiai, hidraulikai, meteorológiai és forgalmi jellemzői

A belvízi hajóutak szabvány szerinti osztályozása, a magyarországi vízi utak osztályba sorolása

A folyami hajózásban alkalmazott automatikus azonosító rendszer (AIS) felépítése, működése

A belvízi hajóutak csoportosítása jellegük szerint



Magyarország számára fontos európai belvízi hajóutak

Tengeri közlekedés

18/18 óra

A tengeri hajóutak pályái

A Föld óceánjainak elhelyezkedése

Fontosabb mesterséges hajóutak

Fontosabb európai tengeri kikötők

A hajók felépítése, szerkezeti részei

A hajók mélységmérő berendezésének rendeltetése, működési elve

A hajók radarberendezésének feladata, működési elve

Csővezetékes szállítás

18/18 óra

A csővezetékes szállítás jellemzői, csoportosítása

A közvetlen és közvetett csővezetékes szállítás jellemzői

Energiahordozók nagytávolságú csővezetékes szállítás

A földgáz és a palagáz bányászata és szállításának jellemzői

Európai földgázvezetékek elhelyezkedése

A kőolaj bányászata és szállításának jellemzői

A villamos energia előállításának módjai és szállításának jellemzői

A csővezetékes szállítás fejlődésének lehetőségei, személyszállítás csővezetékben

5.6.5.2 Szállítmányozás megnevezésű tanulási terület

KÜLKERESKEDELMI ÉS VÁMISMERETEK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje a különböző külkereskedelmi ügyleteket, elsajátítsa a kapcsolódó pénzügyi és vámismereteket, alkalmazza a megfelelő IN-COTERMS-szokványokat és az internet használatával számításokat végezzen.

A tantárgy témakörei:

Külkereskedelmi ügyletek

24 óra

A kereskedelempolitika fogalma, feladata

A kereskedelempolitika irányzatai, eszközei

A külkereskedelem fogalma, résztvevői

A külkereskedelmi ügyletek típusai (egyszerű, különleges, vállalkozási)

A külkereskedelmi ügyletek előkészítése (ajánlati tevékenység, kalkuláció, árképzés)

A külkereskedelmi szerződés elemei (bécsi konvenció)

Külkereskedelmi ügylet lebonyolítása

Nemzetközi pénzügyek

18 óra

Fizetési eszközök (valuta, deviza, mesterséges eszközök)



Speciális fizetési eszközök (értékpapírok, váltó, csekk)

Fizetési módok a nemzetközi elszámolásban

A bankok szerepe a pénzügyi folyamatokban (banki ügyletek)

Az IMF szerepe a nemzetközi pénzügyekben (SDR)

Külkereskedelmi szokványok

36 óra

Shokások és szokványok a nemzetközi kereskedelemben

A hatályos INCOTERMS felépítése, klauzulák csoportosítása

Az eladó és a vevő kötelezettségei az egyes paritásokra vetítve

Teljesítést igazoló okmányok

Vámismeretek

30 óra

A hatályos Vámkódex felépítése, alapfogalmai

Az áru vám elé állítása

Kiviteli és behozatali vámeljárások

Vámokmányok

A vámérték meghatározásának módszerei, ügyleti érték meghatározása

A TARIC elektronikus alkalmazása

Vám- és áfatartozás meghatározása

ÁLTALÁNOS SZÁLLÍTMÁNYOZÁS TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék a szállítmányozás szerepét a nemzetközi áruforgalom lebonyolításában. Tudjanak idegen nyelven írásban kommunikálni. Képesek legyenek felismerni a közlekedési, szállítási, fuvarozási és szállítmányozási tevékenységek közötti különbségeket. Megismerjék a felelősségi szabályozást, képesek legyenek fuvarozási, szállítmányozási és szállítmánybiztosítási szerződések megkötésére, szállítmányozói okmányok kiállítására. Földrajzi ismereteik alapján ki tudják választani a megfelelő árutovábbítási útvonalat. Árukár esetén el tudjanak járni a megbízójuk nevében és le tudják bonyolítani a kártérítési eljárást.

A tantárgy témakörei:

Szállítmányozási alapok

14 óra

A szállítás, fuvarozás, szállítmányozás fogalma, feladata

A szállítmányozási és fuvarozási tevékenység jogi szabályozása (Ptk.)

A fuvarozó és a szállítmányozó felelősségének formái, térbeli és időbeli hatálya

A fuvarozási és a szállítmányozási szerződés tartalmi és formai elemei

A szállítmányozás szerepe a külkereskedelmi áruforgalom lebonyolításában

Nemzetközi és magyar szállítmányozási szakmai szervezetek szerepe

A szállítmányozási okmányok tartalmi és formai elemei, használata (FIATA-okmányok magyar és idegen nyelvű kitöltése)

Az árutovábbítási mód megválasztásának szempontjai

Szállítmánybiztosítás

22 óra



A szállítmánybiztosítás fogalma, szükségessége
A szállítványbiztosítási szerződés formai és tartalmi elemei
A szerződés bizonylatai (fedezetigazolás és kötvény tartalmi, formai elemei)
A szállítványbiztosítási ajánlat adatai, kitöltése
A biztosítótársaság kötelezettségvállalása
Biztosítható és nem biztosítható kockázatok
Különös kár és közös kár esetei
Az A, B és C fedezeti formák tartalma, a biztosított kockázatok
Kiegészítő biztosítások
A biztosítási összeg és a biztosítási díj, felülbiztosítási lehetőségek
Szállítványbiztosítási formák (egyutas biztosítás, keretszerződés, forgalomra szóló szerződés)
A kártérítési eljárás folyamata, az ezzel összefüggő tevékenységek, szükséges intézkedések, költségek és bizonylatok

Magyarország szállítványozási, közlekedési földrajza**34 óra**

Magyarország földrajzi helyzete a nemzetközi áruforgalom tükrében
Fontosabb belföldi tranzitútvonalak, főbb közlekedési csomópontok, áruforgalmi és logisztikai szolgáltató központok elhelyezkedése
Magyarország közúthálózata, a közutak számozási rendszere, határátkelőhelyek
Magyarország vasúti hálózata, különböző nyomtávú vonalak, határátkelőhelyek
A közúti és vasúti csomópontokban található áruforgalmi és logisztikai szolgáltató központok infrastruktúrája
Magyarország belvízi hálózata, nemzetközi hajók fogadására alkalmas kikötők
Főbb belvízi kikötők mint áruforgalmi és logisztikai szolgáltató központok infrastruktúrája
Magyarország repülőterei, légi útvonalai, repülőterek áruforgalmi, logisztikai szolgáltatásai, infrastruktúrája

Európa szállítványozási, közlekedési földrajza**38 óra**

Fontosabb európai tranzitútvonalak, főbb közlekedési csomópontok, áruforgalmi és logisztikai szolgáltató központok elhelyezkedése
Európa közúthálózata, Magyarországot érintő E jelzésű utak
Nemzetközi vasúti összeköttetések
Európa belvízi hálózata, hajózható csatornái
Európát határoló tengerek és Magyarország szempontjából jelentős tengeri kikötők, komp-járatok
A tengeri kikötők infrastruktúrája, áruforgalmi, logisztikai szolgáltatásai
Az európai repülőterek földrajzi elhelyezkedése, jelentősebb hubok
Az Európai Unió közlekedési koncepciója (közlekedési folyosók kijelölése, összeköttetések rendszere)

**Szakmai idegen nyelv****31 óra**

Külkereskedelmi szakmai kifejezések
Fuvarozási szakmai kifejezések
Szállítmányozási szakmai kifejezések
INCOTERMS-klauzulák meghatározása
Pénzügyi elszámolások szakmai kifejezései
Fuvarokmányok kitöltése (vasúti, közúti, légi, belvízi)
FIATA szállítmányozói okmányok kitöltése (FCR, FCT, FBL, FFI)
Értékpapír típusú fuvarozási okmányok kitöltése (B/L, D/O)

Idegen nyelvű szakmai levelezés**31 óra**

Szerződéskötéshez kapcsolódó szakmai levelezés (ajánlat, megrendelés, visszaigazolás, reklamáció, módosítás)
Fuvareszközök (közúti, vasúti, belvízi), konténerek megrendelése, lehívása
Hajótérfoglalás
Üzleti tárgyalások szóbeli kommunikációja

ÁGAZATI SZABÁLYOZÁSOK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék az egyes fuvarozási alágazatok szabályozását, és azokat felhasználva képesek legyenek szerződéseket kötni, az árutovábbításhoz kapcsolódó okmányokat kezelni, kitölteni.

A tantárgy témakörei:

Vasúti szabályozás**34 óra**

A vasúti áru fuvarozás belföldi és nemzetközi szabályozása (vasúti áru fuvarozási üzletszabályzat; nemzetközi vasúti fuvarozási egyezmény – COTIF; megállapodás a nemzetközi vasúti áru fuvarozásról – SZMG SZ)
A vasúti fuvarozási szerződés megkötése, szerződés módosítása (vasúti kocsi megrendelése, utólagos rendelkezés)
A vasúti fuvarokmányok adatai, egyes példányok rendeltetése, fuvarokmányok kiállítása
Az E-Freight rendszer használata

Közúti szabályozás**35 óra**

A közúti áru fuvarozás belföldi és nemzetközi szabályozása (hatályos kormányrendelet a közúti árutovábbítási szerződésekről; egyezmény a nemzetközi közúti fuvarozási szerződésről – CMR; európai egyezmény a veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról – ADR; egyezmény a gyorsan romló élelmiszerek nemzetközi közúti szállításáról – ATP; nemzetközi közúti fuvarozást végző járművek személyzetének munkájáról szóló európai megállapodás – AETR)
Közúti fuvarozási engedélyek
A közúti fuvarozási szerződés megkötése, szerződés módosítása
Közúti fuvarokmányok adatai, egyes példányok rendeltetése, fuvarokmányok kiállítása magyar és idegen nyelven



Gyűjtőforgalmi okmányok kezelése, kiállítása

Speciális, útvonalengedélyhez kötött küldemények továbbításával kapcsolatos szabályozások

Légi szabályozás

20 óra

A légi árufuvarozás szabályozása (hatályos montreali, varsói, chicagói, tranzit- és légi fuvarozási egyezmények)

A légi fuvarozási szerződés megkötése, szerződés módosítása

A légi fuvarlevél adatai, alkalmazása, kitöltése idegen nyelven

Belvízi szabályozás

20 óra

A belvízi árufuvarozás belföldi és nemzetközi szabályozása (a hatályos belgrádi egyezmény, pozsonyi megállapodások, budapesti konvenció – CMNI)

A belvízi fuvarozási szerződés megkötése, szerződés módosítása

Folyami fuvarozással kapcsolatos alapfogalmak

A folyami fuvarozás okmányai (fuvarlevél, fuvarkötvény)

A folyami fuvarlevél adatai, kitöltése magyar és idegen nyelven

Tengeri szabályozás

20 óra

A tengerhajózási ügyletek szabályozása (hágai/Visby, hamburgi és rotterdami szabályzat)

Tengerjogi szabályozások összehasonlítása

A tengerhajózás formái

A vonalhajózás jellemzése, konferenciák szerepe, a fuvarozási szerződés megkötése

A bérelt hajózás jellemzése, formái, a bérleti szerződés (C/P – Charter Party)

Vonalhajózási okmányok (B/L, D/O, Dock Receipt, Mate's Receipt, Sea Waybill idegen nyelvű értelmezése)

A tengeri hajóraklevél tartalmi elemei, alkalmazása, kitöltése idegen nyelven

A hajóraklevél tulajdonságai, feladatai, példányainak rendeltetése

A B/L fajtái, alkalmazásuk, átruházási lehetőségek

Veszélyes küldemények fuvarozásának szabályozása

15 óra

Veszélyes áru fogalmi meghatározása, azonosítása, okmányai

Veszélyes áruk ENSZ/UN besorolási rendje, megnevezések, szimbólumok, bárcák

Csomagolási előírások, típusok, csomagolóanyagok és eszközök

Vasúti szabályozás (RID)

Közúti szabályozás (ADR)

Belvízi szabályozás (ADN)

Tengeri szabályozás (IMDG kódex)

Légi szabályozás (ICAO 18. Annex, IATA-DGR)



SZÁLLÍTMÁNYOZÓI FELADATOK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók az általános szállítmányozási és földrajzi ismeretek birtokában megismerjék az egyes fuvarozási ágazatok jellemzőit, és azokat felhasználva képesek legyenek esettanulmányokat feldolgozni, konkrét szállítmányozási feladatokat megoldani. Megszerzett ismereteik alapján ki tudják választani a megfelelő fuvarozási módot, fuvarszkört, árutovábbítási útvonalat, és képesek legyenek megtervezni, megszervezni és lebonyolítani a megbízó számára legoptimálisabban, leggazdaságosabban, legbiztonságosabban, leggyorsabban az áru továbbítását.

A tantárgy témakörei:

Vasúti árutovábbítás

40 óra

A vasúti árutovábbítás szerepe a nemzetközi áruforgalom lebonyolításában

Vasúti járműtípusok és műszaki adataik (javasolt gyakorlati helyszínen)

Rakomány elhelyezése a vasúti kocsiban, rakodási terv készítése (javasolt gyakorlati helyszínen)

A küldemény feladásával kapcsolatos szállítmányozói tevékenységek (javasolt gyakorlati helyszínen)

Belföldi és nemzetközi díjszabási rendszerek

Díjszabási alapfogalmak, díjszámítási egységek, általános fuvardíjszámítási feltételek

Árutovábbítási útvonal meghatározása

Kocsirakományú küldemények fuvardíjának megállapítása, kalkuláció készítése

Intermodális fuvarozási egységek fuvardíjának megállapítása, kalkuláció készítése

Kedvezmények igénybevétele, elszámolása

E-Freight rendszer és az elektronikus tarifakalkuláció használata

Közúti árutovábbítás

36 óra

A közúti árutovábbítás szerepe a nemzetközi áruforgalom lebonyolításában

Közúti járműtípusok és műszaki adataik (javasolt gyakorlati helyszínen)

Rakomány elhelyezése a közúti fuvarszkörtben, rakodási terv készítése (javasolt gyakorlati helyszínen)

Árutovábbítási útvonal meghatározása

Közúti fuvardíjak kialakítása, kalkuláció készítése (guruló költségek, idővel arányos költségek, közvetett, vállalati általános költségek, egyszeri, egyedi költségek, útdíjak)

Közúti gyűjtőforgalom szerepe, jellemzői

Gyűjtőforgalom szervezése és lebonyolítása, gyűjtőjáratok indítása, fogadása, az áru bel-földi terítése (javasolt gyakorlati helyszínen)

Gyűjtőraktárak kialakítása, feladata, infrastrukturális feltételek (javasolt gyakorlati helyszínen)

Gyűjtőforgalmi díjszabások alkalmazása, díjszámítási feltételek, díjszámítási tömeg meghatározása, fuvardíj-kalkuláció készítése, fuvar költségek kiszámítása

Szállítmányozói tevékenységek a küldemények feladásával, továbbításával kapcsolatban (javasolt gyakorlati helyszínen)

Légi árutovábbítás

20 óra



A légi árutovábbítás szerepe a nemzetközi áruforgalom lebonyolításában

A CCS szabályozott teheráru-kiszolgálási rendszer használata (javasolt gyakorlati helyszínen)

A TACT-díjszabás használata, a fuvardíj kiszámításának alapelvei, díjszámítási tömeg meghatározása, fuvar költségek kiszámítása, költségkalkuláció készítése (javasolt gyakorlati helyszínen)

Belföldi és nemzetközi repülőterek, hubok működése, feladata, légi útvonalak

Szállítványozói feladatok a küldemények feladásával kapcsolatban (javasolt gyakorlati helyszínen)

Belvízi árutovábbítás

20 óra

A belvízi árutovábbítás szerepe a nemzetközi áruforgalom lebonyolításában

A Duna–Majna–Rajna-csatorna szerepe a nemzetközi áruforgalom lebonyolításában

Folyami járműtípusok, műszaki adataik (javasolt gyakorlati helyszínen)

Folyami kikötők áruforgalmi, logisztikai szolgáltatásai, kikötői infrastruktúra (javasolt gyakorlati helyszínen)

A dunai szakaszra alkalmazható nemzetközi díjtételtáblázat kezelése, a fuvardíj kiszámításának alapelvei, fuvar költségek kiszámítása, költségkalkuláció készítése

A küldemények feladásával kapcsolatos szállítványozói tevékenységek (javasolt gyakorlati helyszínen)

Tengeri árutovábbítás

20 óra

A tengerentúli árutovábbítás szerepe a magyar külkereskedelmi áruforgalom lebonyolításában

A kereskedelmi hajók típusai, műszaki jellemzői

A magyar külkereskedelmi áruforgalom szempontjából jelentős európai kikötők és megközelítéjük útvonalai

Az elhajózó kikötő megválasztásának szempontjai

A kikötők áruforgalmi, logisztikai szolgáltatásai, kikötői infrastruktúra

Hajóstársasági díjszabások ismerete (a fuvardíj kiszámításának alapelvei, díjszámítási tömeg meghatározása)

Vonalhajózási pótlékok, illetékek, kikötői díjszabások, fuvar költségek kiszámítása, költségkalkuláció készítése

A küldemények feladásával kapcsolatos szállítványozói tevékenységek

Multimodális és kombinált árutovábbítási rendszerek

19 óra

A multimodális árutovábbítási rendszer jellemzői, ismérvei

A kombinált árutovábbítási rendszer jellemzői, ismérvei

A kombinált árutovábbítási rendszer eszközei, infrastruktúrája (javasolt gyakorlati helyszínen)

A kombinált forgalom szervezése, okmányai

Közúti-vasúti kombinált árutovábbítási rendszerek (kísért RO-LA- és kíséretlen Hucke-pack-rendszerek)

Szárazföldi-vízi kombinált árutovábbítási rendszerek (RO-RO-forgalom)

Folyami-tengeri árutovábbítási rendszerek (LASH-, SI-SO-forgalom)



Rakodási egységek a kombinált árutovábbításban: rakodólap, csereszekrény, félpótkocsi, konténer (javasolt gyakorlati helyszínen)

Rakodólapok típusai, műszaki adatai (javasolt gyakorlati helyszínen)

Konténerek típusai, műszaki adatai, terminálok szerepe, feladata (javasolt gyakorlati helyszínen)

Tengerentúli konténerforgalom típusai (H/H, H/P, P/H, P/P)

Tengerentúli konténeres forgalom költségeinek elszámolása

Szállítmányozói tevékenységek multimodális és kombinált áruforgalom esetében (javasolt gyakorlati helyszínen)

5.6.5.3 Raktározás megnevezésű tanulási terület

RAKTÁROZÁSI ALAPOK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék a raktározás feladatát, funkcióit, a megrendelések teljesítésének feladatait, tisztában legyenek azokkal a követelményekkel, amelyek a normál és a speciális áruk kezelésével, raktározásával kapcsolatosak, megismerjék és kezelni tudják az áruazonosító és -követő rendszereket.

A tantárgy témakörei:

Raktárak helye, szerepe

12 óra

A nemzetgazdaság fogalma, jellemzői

Raktárak nemzetgazdasági ágak szerinti csoportosítása

Raktárak csoportosítása építészeti jellemzők és tulajdonviszonyok alapján

Az ellátási lánc fogalma, területei, jellemzői, elemei

A raktározás helye az ellátási láncban

A raktár fogalma, típusai

A raktárakkal szembeni elvárások, követelmények

A raktárak funkcionális és térbeli elhelyezkedése

Kihelyezett raktárak elhelyezkedése, feladatai

Raktárak csoportosítása a tárolt áru jellege szerint

Centralizált és decentralizált raktárak jellemzői a beszerzésben és az értékesítésben

Raktározási folyamatok

30 óra

Az áruátvétel fajtái, folyamata

A mennyiségi áruátvétel típusai és műveletei

A minőségi áruátvétel típusai és műveletei

Az áruátvétel bizonylatai

A betárolás műveletei

A kommissiózás típusai, műveletei, bizonylat nélküli kommissiózás

Az expedálás feladata



Az áru kiadásának típusai, műveletei, bizonylatai

A készletmozgás, készletnyilvántartás bizonylatai

A leltározás fogalma, típusai, okmányai

A leltározás folyamata

A selejtezés fogalma, feladatai, okmányai

A leértékelés fogalma, okai, okmányai

A raktári dolgozók leltári felelőssége, a felelősség feltételei

A raktári folyamatok számítógépes támogatása

(A témakör feldolgozása olyan gyakorlati helyszínen javasolt, ahol legalább 20 különböző árucikk található, cikkenként minimum 3-3 termékkel, egységcsomagolásban.)

Anyag és áruismeret

30 óra

A darabáru fogalma és tárolásának, mozgatásának jellemzői (javasolt gyakorlati helyszínen)

Az ömlesztett áru fogalma és tárolásának, mozgatásának jellemzői (javasolt gyakorlati helyszínen)

A szabályozott hőmérsékletű tárolást igénylő áruk tárolásának jellemzői

Az élelmiszerek tárolásának jellemzői (higiéniai és klimatikus követelmények, élelmiszer-biztonság)

A gyógyszerek tárolásának jellemzői (tárolási, nyilvántartási követelmények, engedélyek)

A veszélyes áruk fogalma, tulajdonságai, szimbólumai, jelölési rendszere, H- és P-mondatok

A veszélyes áruk jellemző sajátosságai (fizikai, kémiai, toxikológiai, környezetkárosító)

A veszélyes áruk tárolásának és együtt tárolásának követelményei és jellemzői

A biztonsági adatlap szerepe, tartalma

Az áruazonosító eszközök típusai (javasolt gyakorlati helyszínen)

A csomagolás szerepe, funkciója, megjelenési formái: (fogyasztói, gyűjtő, fuvarozói és egységrammányok – javasolt gyakorlati helyszínen)

Vonalkód és RFID azonosítása, QR-kód használata (javasolt gyakorlati helyszínen)

A vonalkód kódolása és ellenőrző számának kiszámítása

A GS1 azonosítási és árukövetési rendszer

RAKTÁRI TÁROLÁS ÉS ANYAGMOZGATÁS TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerkedjenek a különböző tárolási módok jellemzőivel, eszközrendszereivel és szabályos kezelésükkel.

A tantárgy témakörei:

A raktári tárolás rendszere

36 óra

Darabárak, ömlesztett áruk, folyadékok és gázok tárolási lehetőségei

Tárolási módok és jellemzőik (halom, máglya, asztag)

Tárolási rendszerek formái, kialakítása, működése (kötött és szabadhelyes tárolás)



Tömbös, soros, kombinált tárolási rendszerek

Állványos, állvány nélküli, statikus, dinamikus tárolás

A raktári tárolóállványok típusai és jellemzőik

A szabványos rakodólapok méretei és terhelhetősége

Magas raktári rendszerek jellemzői

Áruazonosítási rendszerek

(A témakör feldolgozása minimum 50%-ban gyakorlati helyszínen javasolt.)

A raktári folyamatok anyagmozgató és mérőeszközei

36 óra

Az anyagmozgatás fogalma, fajtái

A raktári anyagmozgatás esetei (tárolótéri és rakodóhelyi anyagmozgatás)

A raktári anyagmozgató rendszerek és alrendszereik

Az anyagmozgató rendszer szállítóelemeinek csoportosítása

Szakaszos működésű anyagmozgató berendezések jellemzői és típusai

Folyamatos működésű anyagmozgató berendezések jellemzői és típusai

Összetett szállítóelemek és funkcionális felépítésük

Állványkiszolgáló targoncák és jellemzőik

Állványkiszolgáló gépek és alkalmazásuk feltételei

Rakományrögzítő és csomagológépek

Mérőeszközök használata, hitelesítés és kalibrálás

(A témakör feldolgozása minimum 50%-ban gyakorlati helyszínen javasolt.)

RAKTÁRI MUTATÓSZÁMOK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék azokat a számszerűsíthető tényezőket, amelyekkel a raktár működése üzemtanilag és minőségileg jellemezhető.

A tantárgy témakörei:

Matematikai, fizikai alapok

6 óra

A mérés alapelvei

Fizikai mértékegységek az SI-mértékegységrendszerben

Mértékegységek átváltása (hosszúság, terület, tömeg, térfogat, úrtartalom)

Sík- és térgeometriai feladatok megoldása

Az anyagsűrűség fogalma és számítása

Az áruk nettó, bruttó árának és az általános forgalmi adó mértékének kiszámítása

A vonalkód kódolása és ellenőrző számának kiszámítása

Statikus mutatószámok

24 óra

A raktár statikus kapacitása és összetevői

A raktári tárolókapacitás számítása



Raktárkapacitás-kihasználási mutató

Területkihasználási mutató

Dinamikus mutatószámok

24 óra

A raktár dinamikus kapacitása és összetevői

A dinamikus kapacitás kihasználása

A dinamikus kapacitás növelésének lehetőségei

Gépi kapacitások tervezése

Humán erőforrás-szükséglet tervezése

A kommissiózás és az expedálás folyamatidejének számítása

Az egy- és kétlépcsős kommissiózás mennyiségének számítása

Az anyagmozgató gépek anyagáramlási erősségének és intenzitásának számítása

Az anyagmozgató gépek anyagmozgatási munkája és teljesítménye

Soros és párhuzamos anyagmozgató gépek teljesítőképessége

Átbocsátóképesség

Forgási sebesség, forgási idő

Minőségi mutatószámok

18 óra

A vevőkiszolgálás mutatói

Az OEE-mutató

A készletezési hatékonyság mutatói

A RAKTÁRIRÁNYÍTÁS RENDSZERE TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje az áruáramlási és az információáramlási folyamatok ellátási láncba történő integrálódását, és végrehajtási szinten kezelje a raktár-irányítási programokat.

A tantárgy témakörei:

Az információ

14 óra

A raktározás információinak fajtái, jellegzetességei

Raktári állapotjelző információk

Árumozgást jelző információk

A raktár külső kapcsolatainak információi

A raktári folyamatok információs rendszere

A raktárirányítás információs rendszere

Az információátvitel módszerei, eszközei

Vezetékes és vezeték nélküli információs rendszerek

Az áruáramlás és információáramlás integrációja

Az EDI informatikai rendszer

**Raktárnyilvántartás****24 óra**

A raktárnyilvántartás számítógépes rendszere
A raktárnyilvántartás számítógépen rögzített adatai
A raktárnyilvántartás adatszolgáltatási lehetőségei
Raktárkezelő szoftver használata
(A témakör feldolgozása gyakorlati helyszínen javasolt.)

Raktárirányítás**24 óra**

A raktárirányítási rendszer kapcsolódása a vállalatirányítás rendszeréhez
A raktárirányítás feladatai
A számítógépes raktárirányítás hierarchikus rendszere
A raktárirányító szoftverek funkciói
Az irányítási és végrehajtási szint közötti kapcsolat
Raktárirányító szoftver használata
(A témakör feldolgozása gyakorlati helyszínen javasolt.)

5.6.5.4 Raktárvezetés tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja, hogy az elméleti tananyaghoz kapcsolódva, a szabályokat is-merve és betartva a tanulók elsajátítsák a raktár működtetésével kapcsolatos gyakorlati feladatokat.

A tantárgy témakörei:

A raktár működtetése**31 óra**

A raktár működésének szabályozása a vállalat logisztikai rendszerének megfelelően
A szervezeti és működési szabályzat
A raktár munkavédelmi és balesetelhárítási feladatai
A raktári villamos energiahálózat érintésvédelemmel kapcsolatos feladatai
Tűzvédelmi feladatok és eszközök a raktárban (javasolt gyakorlati helyszínen)
Környezetvédelem és hulladékkezelés
Raktári vagyonvédelem
A munkaszerződések és a munkaköri leírások tartalma raktári dolgozóknál
A raktári dolgozók teljesítmény értékelésének feladatai

Ellenőrzési, szabályozási feladatok**31 óra**

Az emelőgép biztonsági szabályzatának elemei
A tároló- és anyagmozgató eszközök vizsgálatának és ellenőrzésének feladatai (javasolt gyakorlati helyszínen)
A raktári mérőeszközök hitelesítésének típusai és feladatai
A gyógyszerek tárolásának, nyilvántartásának követelményei, ellenőrzésének feladatai (javasolt gyakorlati helyszínen)



Az élelmiszerek tárolásának, nyilvántartásának követelményei és ellenőrzési feladatai (javasolt gyakorlati helyszínen)

A HACCP-rendszer raktári kiépítésének összetevői, folyamata

A veszélyes áruk tárolásának követelményei

A veszélyes áruk ellenőrzési rendje a raktározási folyamatban (javasolt gyakorlati helyszínen)

5.6.5.5 Logisztika megnevezésű tanulási terület

LOGISZTIKAI ALAPOK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék a logisztikai rendszerek működését, informatikai hátterét, az ahhoz szükséges adatállományokat. Működtetni tudják a vállalatirányítási rendszereket, és az adatok kinyerésével információt tudjanak nyújtani a logisztikai teljesítményekről a menedzsment számára.

A tantárgy témakörei:

A logisztikai rendszer felépítése

50 óra

A logisztika fogalma, kialakulása, története

A logisztika szerepe a nemzetgazdaságban

A mikrologisztikai rendszer részei, jellemzői

A makrologisztikai rendszer részei jellemzői

A metalogisztikai rendszer részei jellemzői

Az ellátási lánc felépítése, típusai, területei, jellemzői

Az ellátásilánc-menedzsment feladatai, jellemzői

A piaci szereplők kapcsolata az ellátási lánc tagjaival

Az ostorcsapás-effektus fogalma, kialakulásának okai, következményei és elkerülésének lehetőségei

A logisztika információs rendszere

50 óra

A logisztikai információs rendszer fogalma, összetevői, jellemzői, eszközei

A logisztikai információs rendszer adatállományai

Az elektronikus adatcsere (EDI) fogalma, célja, szabványai, elemei, használatának előnyei

Az áruazonosító rendszerek szabványai, megvalósulási formái

A GS1 szervezet vonalkód rendszerének felépítése, az ellenőrzőszám szerepe

Az RFID azonosító rendszer felépítése, az RFID chip típusai és táplálásának módozatai

(A témakör elsajátításához gyakorlati helyszín javasolt)

A logisztikai teljesítmények mutatószámai

34 óra

A kiszolgálási színvonal fogalma, területei, mérőszámai

A logisztikai összköltség fogalma, csoportjai, mérése

A logisztikai teljesítmény mérése



BESZERZÉSI LOGISZTIKA TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék a beszerzési logisztika folyamatának lépéseit, a beszerzést befolyásoló tényezőket, a kockázatokat, a beszállítói kapcsolatok lehetőségeit és a megfelelő beszállító értékelésének és kiválasztásának lehetőségeit, szempontjait. A tanulási szakasz végén a tanulónak ismernie kell a beszerzéssel kapcsolatosan felmerült költségeket, azok összetevőit, ismernie kell a költségek egymásra gyakorolt hatását, és gazdaságossági számításokat kell végeznie.

A tantárgy témakörei:

A beszerzési folyamat

16 óra

A beszerzési logisztika fogalma, feladatai, területei, típusai

A beszerzési folyamat lépései (javasolt gyakorlati helyszínen)

A beszerzés típusai, a centralizált és a decentralizált beszerzés fogalma, előnyei, hátrányai (javasolt gyakorlati helyszínen)

A beszerzés kockázatának és beszerzett áru fontosságának elemzése a Krajlic-mátrix segítségével

A befolyásolható, a rutin-, a stratégiai és a szűk keresztmetszetű termékek fontossági és kockázati jellemzői

Beszerzési stratégiák

15 óra

A beszerzési stratégiák típusai, jellemzőik, előnyeik és hátrányaik

A beszerzés stratégiai döntései

A beszerzési utak megválasztása: direkt és indirekt beszerzési út (javasolt gyakorlati helyszínen)

A „gyártani vagy vásárolni” döntést befolyásoló tényezők

A saját és az idegen gyártás indokait befolyásoló tényezők (gyártási minőség és kapacitás, pénzügyi megtakarítás és kockázat szempontjából)

A beszállítók típusai, a kizárólagos és a több beszállító alkalmazásának módszere

A beszállítói kapcsolatok modelljei: hagyományos, együttműködő, stratégiai (javasolt gyakorlati helyszínen)

A beszállító kiválasztási folyamatának lépései (javasolt gyakorlati helyszínen)

A beszerzési logisztika gyakorlata

36 óra

A gazdaságos rendelési tétel nagyság (EOQ) fogalma, feltételei, működési elve

Rendelési, készletezési, készlettartási/tárolási költségek

A beszállító értékelésének szempontjai

A beszállító értékelésének módszerei (kategorikus, súlyozott pontrendszer, költségarányos értékelés)

A tulajdonlás teljes költsége (TCO)

Gazdaságossági számítások gyakorlati megoldása meghatározott rendelési mennyiség, rendelési és készletezési költség, valamint a megadott időszakra vonatkozó felhasználási igény figyelembevételével



KÉSZLETEZÉSI LOGISZTIKA TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék a készletek típusait, a készletkategóriákat, készletszinteket és készletnormákat, a készletezés költségeit, a készletgazdálkodás szerepét és modelljeit. A tanulási szakasz végén a tanulónak ismernie kell a készletezéssel kapcsolatosan felmerülő költségeket, azok összetevőit, a költségek egymásra gyakorolt hatását, és gazdaságossági számításokat kell végeznie. Elemeznie és grafikusán ábrázolnia kell a különböző készletcsoportokat.

A tantárgy témakörei:

A készletezés szerepe

18 óra

A készlet és a készletezés fogalma, szerepe, szükségessége

Készletek csoportosításának szempontjai a nemzetgazdasági ágazat, a technológiai folyamatban elfoglalt helyük, hasznosságuk, funkcióik szerint

Készletek számviteli szempontok szerinti csoportosítása (javasolt gyakorlati helyszínen)

A készletek típusai (javasolt gyakorlati helyszínen)

ABC és XYZ készletkategóriák, a belőlük felállított mátrix

Készletezési modellek rendelési időpontjának és mennyiségének elemzése Krajlic-mátrix alapján

A készletezés költségei, a készletezési, a rendelési és a hiányköltségek

Készletszintek fogalma és típusaik

Készletnormák és típusaik

Készletgazdálkodás

26 óra

A készletgazdálkodás fogalma, feladatai és befolyásoló tényezői

A készletgazdálkodás szerepe és területei a vállalati működésben (javasolt gyakorlati helyszínen)

A készletgazdálkodás modelljei

A fűrészfog, a kétraktáros, a ciklikus és a csillapításos készletgazdálkodási modell készlet-idő diagramja, jellemzőik, előnyök és hátrányai (javasolt gyakorlati helyszínen)

A készletezési logisztika gyakorlata

36 óra

Rendelési készletszintek meghatározása biztonsági készlet megadásával

Átlagkészlet számítása, kronologikus átlag számítása

Felhasznált készlet és zárókészlet értékének meghatározása FIFO-, LIFO-, HIFO-, LOFO-módszerekkel, készlet értékelése

Készletek ABC-elemzése csoportonkénti alsó és felső értékhatár megadásával, halmozott (kumulált) értékek grafikus ábrázolása

Forgási sebesség, forgási idő számítása

TERMELÉSI LOGISZTIKA TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék a termelésstervezés, termelésütemezés és termelésirányítás korszerű megoldásait, folyamatait, szabályozásait, a különböző gyártási rendsze-



rek típusait, jellemzőit. A tanulási szakasz végén a tanulónak ismernie kell az anyagszükséglet- és erőforrás-tervezés elemeit, módszereit, meg kell határoznia a gyártási folyamat hatékonyságát, tevékenységi hálót kell készítenie és elemeznie kell a kiszámolt eredményeket.

A tantárgy témakörei:

Termelés tervezés

36 óra

A termelési logisztika fogalma, célja, folyamatai

A nyomó (push) és szívó (pull) gyártási rendszer jellemzői (javasolt gyakorlati helyszínen)

Gyártási folyamatok típusai és jellemzői tömegszerűség és anyagáramlás szerint

Gyártási rendszerek csoportosítása és jellemzői

Kapacitás tervezés, tevékenységi háló (javasolt gyakorlati helyszínen)

Aggregált tervezés célja, stratégiái

A termelés tervezés és -ütemezés módszerei, Johnson-szabály

Anyagszükséglet-tervezés (MRP-I) lényege, elemei, módszere

A gyártási erőforrás-tervezés (MRP-II) célja, bemenő adata

Termelés irányítás

26 óra

A termelés irányítás korszerű megoldásai

A Just-in-Time (JIT) termelés irányítási rendszer fogalma, célja, jellemzői, előnyei, hátrányai

A kanban termelés irányítás fogalma, szabályai, alkalmazásának feltételei, használatának előnyei

Az optimalizált gyártástechnológia (OPT) fogalma, célja, összetevői, eszközei, szabályai

(A témakör elsajátítása gyakorlati helyszínen javasolt.)

A termelési logisztika gyakorlata

36 óra

Optimális sorozatnagyság meghatározása (sorozatindítási költségek)

A gyártási folyamat ciklusidejének, a munkaállomások számának és a folyamat hatékonyságának meghatározása

A tevékenységi háló megrajzolása

A maximális kibocsátás és átfutási idő kiszámítása

Egyenletes ütemű és megrendelés szerinti termelés ütemezés költség számítása készletezési és túlóraköltségek figyelembevételével, az eredmények elemzése

Rendelés ütemezése a Johnson-szabály és a legrövidebb munkaidő prioritás alkalmazásával

Megadott végtermék anyagszükséglet-tervezése bruttó kereslet, nyitókészlet, rendelési tétel-nagyság és átfutási idő megadásával (MRP-I)

ELOSZTÁSI LOGISZTIKA TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék és alkalmazzák az értékesítési csatornákat, disztribúciós rendszereket. Cél, hogy a tanulási szakasz végén a tanuló meg tudja tervezni az optimális elosztást, ismerje annak költségeit és idejét, valamint meg tudja tervezni a visszutas logisztikai folyamatokat.

A tantárgy témakörei:

**Disztribúció és értékesítés****49 óra**

Az elosztási logisztika fogalma és helye a mikrologisztikai rendszerekben

Az elosztási rendszerek feladata, típusai

A rendelésfeldolgozás folyamata

Fizikai disztribúciós rendszer fogalma, tagoltsága és jellemzői

Az értékesítési csatorna feladatai, folyamatai, szereplői és típusai

Az elosztási szükséglettervezés (DRP) fogalma, célja, bemenő adatai és módszere

A városi (city) logisztika fogalma, célja összetevői

A visszutas (reverz, inverz) logisztika fogalma, tartalma és jellemzői

Az elosztási logisztika gyakorlata**31 óra**

Áruterítés útvonalának optimalizálása távolságadatok számítógépes meghatározásával, sorminimum-módszer alkalmazásával

Elosztási szükséglettervezés számítása bruttó kereslet, nyitókészlet (raktárkészlet), rendelési és gyártási sorozatnagyság, valamint átfutási idő megadásával

MINŐSÉG A LOGISZTIKÁBAN TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerkedjen a logisztikai szolgáltatást nyújtó szervezetek vevőkiszolgálási, és a fogyasztói igények megfelelő szintű kielégítését biztosító hátterével, a minőségi szabványokkal, a minőségügyi tervezéssel, a minőségirányítással és a fejlesztési lehetőségekkel. Az ismeretek elsajátítását követően a tanuló képes lesz a mutató-számok alapján mérni a szolgáltatás minőségét, és javaslatokat tenni a fejlesztésre.

A tantárgy témakörei:

Minőségi alapismeretek**12 óra**

A minőség fogalma, jellemzői, értelmezése a gyártási és logisztikai folyamatokban

A termékek objektív és szubjektív minőségi jellemzői (javasolt gyakorlati helyszínen)

Termékek minőségi osztályba sorolása, a minőségi bizonyítvány tartalma (javasolt gyakorlati helyszínen)

A jótállás, szavatosság és a termékfelelősség fogalma és jellemzői

Az elosztási logisztika termelékenység, gazdasági és minőségi mutatói

A szabvány fogalma, rendszerei és jelölése, a szabványoknak való minőségi megfelelés (javasolt gyakorlati helyszínen)

Az ISO 9000 szabvány szerinti minőségmenedzsment fogalma, szabványai, alapelvei, tanúsításának módjai (javasolt gyakorlati helyszínen)

A teljes körű minőségmenedzsment (TQM) célja, alapvető részei (javasolt gyakorlati helyszínen)

A lean menedzsment célja, filozófiai alapelvei, jellemzői, a veszteségforrások (muda) típusai

A minőségmenedzsment fejlesztésének eszközei**14 óra**

A PDCA-elv

Kaizen-tevékenység



A hibamód- és hatáselemzés (FMEA) módszere

Ok-okozati elemzés (Ishikawa-diagram)

A logisztika minőségi mutatói

36 óra

Átlagos minőségi kategória (ÁMK) és átlagos minőségi együtttható (ÁME) számítása

Selejtszázalék és átlagos selejtszázalék számítása

Minőségi hibaarány és minőségi teljesítmény számítása

Teljes eszközhatékonysági mutató (OEE) számítása

Logisztikai szolgáltatások minőségi mutatóinak számítása

5.6.6 VASÚTI ÁRUFUVAROZÁSI ÜGYINTÉZŐ SZAKMAIRÁNY TANULÁSI TERÜLETEI

5.6.6.1 Vasúti áru fuvarozási alapok megnevezésű tanulási terület

VASÚTI ÁRUFUVAROZÁS TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje a fuvarozás lebonyolításához szükséges bel-
földi és nemzetközi törvényeket, előírásokat, a fuvarozási szerződés megkötésének részletes alapel-
veit. Elsajátítsa a rakodáshoz szükséges kocsi kiválasztásának, az áru berakásának és továbbításának
szabályait a vasúti biztonságra tekintettel, megismerje a küldeménynek a rendeltetési állomáson tör-
ténő kiszolgáltatásával kapcsolatos feladatokat.

A tantárgy témakörei:

A vasúti áru fuvarozás jogszabályi háttere

32 óra

A Polgári törvénykönyv „Fuvarozás” és „Szállítmányozás” című fejezeteinek részletes fel-
dolgozása

A hatályos vasúti törvény és az érvényben lévő kormányrendelet ismertetése a vasúti áru-
fuvarozásról

A vasúti áru fuvarozás szervezetének ismertetése a vasúti közlekedés rendszerében

A vasúti áru fuvarozás berendezéseinek bemutatása

Vasúti áru fuvarozási üzletszabályzat, nemzetközi vasúti fuvarozási egyezmény (COTIF), megál-
lapodás a nemzetközi vasúti áru fuvarozásról (SZMGSZ), alapfogalmak

A fuvarozási szerződés és megkötésének alapelvei belföldi és nemzetközi forgalomban

A vasúti kocsi megrendelésének átvétele az ügyféltől és visszaigazolása az ügyfél részére, adatok
rögzítése az informatikai rendszerben

A fuvarozás előkészítése, a rakodás

38 óra

Személyi és tárgyi feltételek a vasúti áru fuvarozásban. Áruforgalomra megnyitott állomások és
rakodóhelyek, azok kiszolgálása. Az üres vasúti kocsi rakodáshoz történő kiválasztása, rendelke-
zésre bocsátásának előírásai. A feladó kifogása az üres kocsi kiállítása után

Rakott kocsi visszavételének szabályai, fuvarozási napló szerepe az áru fuvarozásban. Áru-
forgalmi korlátozások ismérvei, bevezetésének szabályai



Rakodási kötelezettség, rakodást szabályozó rendelkezések. Terhelési határ megállapítása bel-
földi és nemzetközi forgalomban. Rakodási idő megállapítása, a feladó tájékoztatása. Feltétele-
sen fuvarozható tárgyak, fuvarozásuk feltételei

Rendkívüli küldemények átvétele, rakodásának és továbbításának szabályai. Veszélyes áruk fu-
varozásának feltételei, a fuvarozásból kizárt áruk. Kombinált fuvarozási egységek fuvarozásának
feltételei, megrakásuk szabályai

Rakodási rendellenesség felfedezése a berakás alkalmával, a szükséges teendők elvégzése. A ra-
kott kocsi visszavétele az ügyféltől, teendők a kocsi megrakása után, kocsizárak alkalmazása, zá-
rak nyilvántartása

Rakodás alatt, rakodás közben, illetve rakodás után felmerült költségek ismerete

Az áru felvétele fuvarozásra

50 óra

A küldemény vizsgálata, a fenntartás fogalma. A küldemény továbbításához szükséges vasúti fu-
varlevél fajtája, kitöltése, tartalma, a fuvarlevél rendeltetése, használatának szabá-lyai az egyes
(belföldi, CIM/CUV, SZMG SZ, CIM/SZMG SZ) forgalmakban

A továbbításhoz szükséges egyéb kísérőokmányok, kocsijegyzék, mellékletek ismerete és azok
rendeltetése belföldi és nemzetközi forgalomban. A fuvarlevélbe, kocsijegyzékbe be-írt adatok
ellenőrzése, az adatok módosításának szabályai

Az áru tömege, megállapításának szabályai, mérlegnapló használata, kitöltése, az eredmény be-
jegyzése a fuvarlevélbe. Értékbevallás, érdekbevallás fogalma, bejegyzése a fuvar-levélbe. A kül-
demény kíséretére vonatkozó szabályok

Rakodási rendellenesség megállapítása a küldemény fuvarozásra történő felvételekor, a vasúti
társaság, illetve a feladó felelőssége. Hatósági záruk alkalmazása, teendők a zár hiánya, sérülése
esetén. Az áru átvételének, fuvarozásra történő felvételének elismerése. A fuvarlevél feladói
példányának szerepe és átadásának szabályai

A fuvarozás végrehajtása

50 óra

A fuvarozás útvonalának megállapítása belföldi és nemzetközi forgalomban. Az árukíséret és sza-
bályai. Hatósági kezelések, hatósági ellenőrzések

A fuvarozási határidő számítása belföldi és nemzetközi forgalomban, a fuvarozási határidő túllé-
pése, kötbér elszámolása

A fuvarozási akadály fogalma, felmerülése esetén szükséges teendők ismerete, nyomtatvány is-
merete, az utasításra jogosultak értesítése

Az utólagos rendelkezés kiadása, a rendelkezésre jogosultak köre az egyes forgalmakban, a ren-
delkezés átvétele, nyilvántartása, kezelése. Az utólagos rendelkezés végrehajtása

Rakodási rendellenesség megállapítása útközbeleni állomáson, a szükséges teendő elvégzése

A küldemény kiszolgáltatása

43 óra

A címzett értesítése a küldemény megérkezéséről, az értesítés módja. Kirakási határidő megál-
lapítása, elviteli határidő meghatározása és az ügyfél tájékoztatása. A kiszolgáltatási akadály fo-
galma, esetei, felmerülése esetén követendő eljárás ismerete

A fuvarlevél kiváltása, a küldemény kiszolgáltatása, vizsgálata, fenntartása, teendők sérült áru
esetén, jegyzőkönyv rendeltetése. A címzett által kért szolgáltatások elvégzése

Az áru átvételének elismerése a fuvarlevélen, a kocsi kirakása, a vasúti kocsi visszaadása, a kocsi
és a rakodóterület tisztítása az áru kirakása után. Kirakás nélküli újrafeladás fogalma és szabályai

**A vasút fuvarozói felelőssége és a kártérítés****34 óra**

A vasúti társaság fuvarozói felelőssége. A vasút felelőssége teljes elveszés, részleges elveszés és árusérülés esetén. Felelősség az útközben keletkezett veszteségért, a fuvarozási határidő túllépéséért. Mentesség a fuvarozói felelősség alól. A feladó felelőssége

A kármegállapítás és a kártérítés mértéke. A jegyzőkönyvek fajtái az egyes forgalmakban, szerepük, kiállításuk szabályai belföldi és nemzetközi viszonylatban. Hiányföls fogalma, megállapítása, rendezése, visszkereseti eljárások

Hatóság által lefoglalt küldemények kezelése

DÍJSZABÁS TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje az árudíjszabás szerepét, érvényességi területét. Megtanulja és gyakorlati feladatokon keresztül alkalmazza a kocsirakományú küldemények és az intermodális fuvarozási egységek fuvar- és egyéb díjai megállapításának feltevéleit belföldi és nemzetközi forgalomban. Elsajátítsa és helyesen alkalmazza az áru fuvarozási előírásokat, a fuvarozási szerződéstől való elállás, fuvarozási akadály vagy rakodási rendellenesség esetén felmerült költségek elszámolásának szabályait.

A tantárgy témakörei:

Az árudíjszabás elmélete**121 óra**

A díjszabás fogalma és feladata, elvárásai, előnyei, osztályozási szempontjai. Az árudíjszabás felépítése, tartalma, a díjak csoportosítása, díjszámítási egységek, érvényességi terület, díjszabási alapfogalmak

Általános díjszámítási feltételek. A fuvardíj megállapításának általános feltételei. Kocsirakományú küldemények fuvardíjának megállapítása

Intermodális fuvarozási egységek fuvardíjának megállapítása

Az áru azonosítási rendszere, a Harmonizált árucikkjegyzék (NHM) funkciója, tartalma. Árudíjszabási kilométermutató, kilométermutató rendszerek, a kilométerképzés általános és különleges szabályai. Egységes nemzetközi áru fuvarozási kilométermutató (DIUM) rendeltetése, használata

Mellékdíjak típusai, felszámításuk szabályai, a díjtételtáblázat használata. Hiányzó vagy megsemmisült küldemények fuvarleveleinek elszámolása belföldi és nemzetközi forgalomban

Elszámolási ismeretek**126 óra**

Díjszabási távolság megállapítása, fuvardíjszámítás belföldi és nemzetközi forgalomban. Kocsirakományú és kombinált fuvarozási egységek fuvardíjszámítása, különleges díjszámítási feltételek. Az ügyfél által rendelkezésre bocsátott vasúti kocsi fuvardíja, veszélyes áruk fuvarozásának fuvardíja, saját kerekein futó járművek fuvarozásának fuvardíja, több kocsira rakott áru fuvarozásának fuvardíja, különvonattal és rendkívüli küldeményként továbbított küldemények fuvardíja, a küldeményt kísérő személyért felszámított díj megállapítása, egy fuvarlevéllel és kocsijegyzékkel fuvarozott küldemények fuvarozásának fuvardíj számítása

A küldemény fuvardíjának megállapítása a kocsi túlterhelése, a kocsi terhelési határának túllépése esetén

Útközben felmerült költségek elszámolása belföldi és nemzetközi forgalomban. Fuvarozási akadály esetén felmerült költségek elszámolásának szabályai. Az elszámolás pénzneme, az átváltás

Fuvarozási szerződésmódosítás esetén a fuvardíj és egyéb költségek felszámításának szabályai



Átrakással/átfejtéssel/áttengelyezéssel fuvarozott kocsirakományú küldemények fuvardíja és a nyomtáv váltás miatt felmerült egyéb költségek elszámolási szabályai a határállomáson. Egyéb szolgáltatások elszámolásának szabályai.

Bérmentesítési számla szerepe a fuvarozásban, példányainak rendeltetése, kiállításának szabályai

Rakodási idő túllépése esetén számítandó díjak ismerete és felszámításuk szabályai

Rakodási rendellenesség esetén felmerült költségek elszámolása feladási és útközbéli állomáson

Árufuvarozási teljesítmények és szolgáltatások díjainak kiegyenlítése

5.6.6.2 Vasúti árufuvarozási szolgáltatás és logisztika megnevezésű tanulási terület

ÁRUFUVAROZÁSI SZOLGÁLTATÁS TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje a vasúti pályahálózathoz való hozzá-férés feltételeit, a hozzáférésre jogosultak számára nyújtandó szolgáltatásokat és a fizetendő díjakat az optimális vonatközlekedés tervezése érdekében. Megismerje továbbá a vasúti áru-fuvarozáshoz kapcsolódó kiegészítő szolgáltatások körét, az árutovábbítási technológiákat, a fuvarozás során a küldeményt érintő hatósági kezeléseknél felmerülő teendőket, és elsajátítsa a veszélyes áruk vasúti fuvarozására vonatkozó belföldi és nemzetközi szabályokat.

A tantárgy témakörei:

Hálózati üzletszabályzat

36 óra

Általános tudnivalók, jogszabályi háttér. A nyílt hozzáférésű vasúti pályahálózat igénybe-vétele. A menetvonal-igénylés folyamata

Az infrastruktúra jellemzői, adatai

Kapacitáselosztás. Az elosztásra vonatkozó előírások, menetvonal-igénylés és kapacitáselosztás folyamata, határidői

Rendkívüli küldeményt, veszélyes árut továbbító vonatok, gördülőállomány közlekedtetésére vonatkozó feltételek, a személyzettel kapcsolatos feltételek

A vállalkozó vasúti társaságok számára nyújtott és nyújtható szolgáltatások: alapszolgáltatások, járulékos hozzáférési szolgáltatások, kiegészítő szolgáltatások, mellékszolgáltatások

Díjak: díjszabási alapelvek, díjrendszer. Alapdíjak, járulékos hozzáférési szolgáltatások, kiegészítő szolgáltatások, mellékszolgáltatások

Vasúti szolgáltatások

36 óra

Tartalomvizsgálat. Mintavételezés. Mintavételes minőség-ellenőrzés. Avizálás, újrafeladás/reexpediálás, üres-rakott kocsik nyomon követése. Vámközreműködés

Határállomási eljárások, Záhony/Eperjeske határváltós forgalom. Széles nyomtávú kocsiban történő fuvarozás. Nyomközváltás miatti átrakás, áttengelyezés szolgáltatása

Áttengelyezés ügyfél kérésére, áttengelyezés üzemi okból. Az áru kíséréte, irányvonati árutovábbítás. Üres fuvarozási eszköz továbbítása. Utólagos rendelkezés, eredeti szerződés módosítása a rendelkezésre jogosult kérésére. Saját célú vasúti pályán/iparvágányon nyújtott szolgáltatások. Bérelt rakodóterületen nyújtott szolgáltatások

**Árutovábbítási technológiák****41 óra**

Kocsirakományú, darabáru-küldemények fuvarozása. A megfelelő vasúti kocsi kiválasztásának felelőssége az áru fuvarozásához. Egységgrakományos fuvarozás: áru fuvarozása rakodólapon. Szabvány rakodólapra, csere rakodólapra, magán rakodólapra vonatkozó elő-írások

Konténer fuvarozása: általános és különleges rendeltetésű konténerek fuvarozása, a konténeres áru fuvarozás általános szabályai, előnyei. Konténerben történő fuvarozás nemzetközi fogalomban, konténerterminálok belföldi és nemzetközi forgalomban. Nehéz és nagy terjedelmű áru fuvarozása vasúton

Huckepack áruszállítási módok

Vámismeret**26 óra**

A vám fogalma, vámjogi alapfogalmak, a vám szerepe a közlekedésben, külkereskedelemben

A vámok csoportosítása. A GATT-, WTO-szervezetek szerepe. Nem közösségi áru, vámterület, vámszabadterület, vámhatár, vámteher fogalma

Jogforrások az Európai Unió integrációra tekintettel és az EU-s vámkódex (vámunió, belső piac). Vámeljárások (árutovábbítás, szabad forgalomba helyezés), vámmellenőrzések (ki-viteli, behozatali) és vámfelügyelet, vámbiztosíték, az áru vám elé állítása

Vámvizsgálat (egyszerűsített, tételes ellenőrzés). Kiviteli, behozatali ellenőrzés

Írásbeli nyilatkozat (egységes vámáru-nyilatkozat)

Az egyszerűsített vámeljárások formái. A vámraktározás fajtái, típusai. Utólagos ellenőrzés, jogorvoslat. A vám általános jellemzői, funkciói: a vámunió kialakulása, fejlődése, hatása a hazai vámrendszerre. A Közösségi Vámkódex és végrehajtási rendelkezéseinek főbb elemei

A vámmentességről szóló közösségi jogszabály fontosabb elemei. A nemzeti vámjogszabályok, a közösségi vámjog végrehajtásáról szóló törvény és a végrehajtásáról szóló rendelet szabályai

Veszélyes áru**26 óra**

A veszélyes áru vasúton történő fuvarozásának jogszabályi háttere

A veszélyes árukról szóló C függelék a nemzetközi vasúti fuvarozási egyezményben (COTIF), a veszélyes áruk vasúti fuvarozását szabályozó RID, és a nemzetközi vasúti áru-fuvarozásról szóló megállapodás (SZMG SZ) II. sz. melléklete

Veszélyes áruk fuvarozása, előírások Magyarországon és egyéb törvényi előírások

Alapfogalmak, meghatározások

A fuvarozásban részt vevők kötelezettségei a veszélyes áru fuvarozása során (feladó, berakó, fuvarozó, csomagoló, betöltő, címzett, üzembentartó)

Anyagok és tárgyak osztályba sorolása. Összeférhetőségi csoportok, osztályozási kódok

Fuvarokmányok kitöltésének szabályai, kísérőokmányok. Megrakási és rögzítési szabályok. Általános és különleges mentességek

A vasúti kocsi megjelölése, a veszélyességi bárcák és tábla ismerete, a veszélyek jellemzői. UN-számok jelentése. Ömlesztett állapotban történő továbbítás előírásai. Tartálykocsiban szállított veszélyes áru továbbításának feltételei. Szabálytalanságok felismerése. Védőtávolság, védőkoszalkalmazása



LOGISZTIKA TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja a logisztika fogalmának meghatározása, a logisztikai szemlélet-mód megismertetése, a logisztikai rendszerek és folyamatok összetevőinek felvázolása. További cél, hogy a tanuló megismerje a leggyakrabban vasúton fuvarozandó áruk általános tulajdonságait, a fuvarozás során az árukat érő erőhatásokat és igénybevételeket annak érdekében, hogy önállóan el tudja végezni a raktározással, csomagolással kapcsolatos feladatokat, megoldást tudjon találni a felmerülő problémákra. Megismerje a nemzetközi fuvarozásban használt INCOTERMS-klauzulákat, fizetési módokat.

A tantárgy témakörei:

Logisztikai alapok

24 óra

A logisztika alapvető szerepe, fogalmának értelmezése

A logisztikai rendszerek elemei, jellemzése, disztribúciós folyamatok, az áru fuvarozás helye és szerepe a logisztikai rendszerben. A logisztika fejlődésének irányai

A disztribúciós hálózat kialakulása. A kiszolgálási színvonal. A logisztikai és az áru fuvarozáshoz kapcsolódó költségek. Logisztikai szolgáltatók. A közlekedés szerepe a logisztikai ellátási láncban. Logisztikai rendszerek. A termelési és szolgáltatói tevékenységek, a JIT és a vasúti áru fuvarozás. Vevő-szállító kapcsolatok. Logisztikai információs rendszer. E-gazdaság

Árukövető rendszerek. Logisztikai/áru forgalmi szolgáltatóközpontok szerepe, szolgáltatásaik köre, létesítésük gazdasági, környezeti hatásai. Az Európai Unió transzeurópai hálózatának (TEN) magyarországi elemei, az országos jelentőségű logisztikai központok és kapcsolataik

Áruismeret

24 óra

Általános áru ismeret. Az egyes árucsoportok jellemzői, tulajdonságai, veszélytényezői és speciális áruvédelmi sajátosságai

A tárolás, szállítás jellemzői és szabályai

A vasúti áru fuvarozás jellegzetes áru fajtáinak jellemzői: élelmiszerek, fémáruk, textilipari és bőr-áruk, faipari termékek és építőanyagok, lakberendezési cikkek, villamosipari és elektrotechnikai termékek, aeroszolos termékek, lakk- és festékipari termékek, tömegáruk.

Az árukat érő igénybevételek. Jelleg szerinti igénybevételek. Időtartam szerinti igénybevételek. Hatás helye szerinti igénybevételek. Áruvédelem az igénybevételekkel szemben. Árukezelési jelek a csomagoláson

Minőség. A minőség fogalma. Minőségi osztály

A szabványosítás és a szabvány

Raktározás

24 óra

Raktározási alapok. A raktározás, mint az áruterítés indító tevékenysége. A raktározás szükségessége és szerepe az ellátási láncban. Raktártípusok. Közvetett, közvetlen elosztás

A raktártechnológia fogalma, jellegzetességei. A raktártechnológiai folyamat modulok

Darabáru-raktározási rendszerek. Árubeszállítás, tárolás. Állvány nélküli tárolás. Állványos tárolási módok

Egységrakományok állványos tárolási módjai. Egyedi áruk, illetve gyűjtőcsomagolások állványos tárolási módjai



Komissiózás. A komissiózás részműveletei. A komissiózási folyamatok. Statikus és dinamikus komissiózás egységrakományokból, gyűjtőcsomagokból.

Expediálás-kiszállítás

Ömlesztett áru tárolási rendszerei

(A témakör feldolgozása gyakorlati helyszínen javasolt.)

Anyagmozgatás

50 óra

Anyagmozgató rendszerek. Az anyagmozgatás értelmezése és helye a logisztika rendszerben

Az anyagmozgató rendszerek jellemzése, csoportosítása. Jellegzetes anyagmozgató rendszerek

Anyagmozgatás a vasúti áru fuvarozásban és az intermodális fuvarozásban

Az anyagmozgató rendszerek irányítása

Csomagolás

45 óra

Csomagolási ismeretek. A csomagolás logisztikai szerepe. Csomagolási alapfogalmak

A csomagolás megjelenési formái. A csomagolás feladatai: védelmi, racionalizálási, kommunikációs (fogyasztói, szállítási és gyűjtőcsomagolás) és marketingfunkció

A csomagolás szabályozása: általános szabályozás, általános követelmények, mennyiségre vonatkozó előírások. Élelmiszerek csomagolása. Veszélyes áruk csomagolása. Csomagoló-eszközök az áru fuvarozásban és az egységrakomány-képzésben

A csomagolás környezetvédelmi kérdései. A termék és a csomagolóeszköz útja. A hulladékkezelési jogi szabályozása

INCOTERMS-szokványok 32/32 óra

Az Európai Unióról. Az Európai Unió és a vasutak. Magyarország közlekedéspolitikája

Az Európai Közösség közlekedéspolitikája. A közösségi szabályozással összefüggő jog-harmonizáció alapvető kérdései a vasúti közlekedésben

INCOTERMS-paritások, szokások. Az INCOTERMS régi és új szokványai, hasonlóságok és különbségek. A klauzulák csoportosítása: 1) az eladó kötelezettségének terjedelme szerint, 2) a kockázat és költségek átszállásának helye szerint, 3) attól függően, hogy a költségátzállás helye milyen fuvarozási ág csatlakozási pontjára esik

Az egyes klauzulákkal járó feladatok és kötelezettségek. A vasúti áru fuvarozásban használt klauzulák az INCOTERMS 2000-es, INCOTERMS 2011-es és az újabb szokványokban.

A feladatok és díjak megosztása az eladó és vevő között

A kötelezettségek, költségek és kockázatok megosztása

Kiegészítések az INCOTERMS-klauzulákhoz: a rakodással, a biztosítással, illetve a vám-mal és hatósági eljárásokkal összefüggő kiegészítések

Vasútföldrajz

44 óra

Az Európai Unió tagállamai, a nem európai uniós országok ismerete

Forgalmak meghatározása gyakorlati példákon keresztül

Magyarország vasúti fő- és mellékvonalai. Vasúti határátkelések

Kombinált fuvarozásra és konténerforgalomra megnyitott állomások és határállomások



5.6.6.3 Forgalom megnevezésű tanulási terület

JELZÉSI UTASÍTÁS TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje az infrastruktúra-kezelő által alkalmazott jelzőket, csoportosításukat és jelentőségüket. További cél, hogy megismerje a jelzők jelzési képeit, alkalmazni tudja a különböző jelzések esetén követendő szabályokat, a forgalmi helyzeteknek megfelelő kézi és hangjelzéseket, valamint a vonatok és más járművek jelzéseit, megismerje a munkafolyamatban előforduló jelzők, figyelmeztető jelek előírásait.

A tantárgy témakörei:

Általános rendelkezések

29 óra

Az utasítás hatálya, tartalma és előírásainak értelmezése

Fogalommeghatározások a Jelzési és forgalmi utasítás előírásainak helyes értelmezéséhez

A jelzők, jelzőeszközök, figyelmeztető jelzések alkalmazására, rendeltetésére, adására vonatkozó előírások

Jelzést, figyelmeztetést adó eszközök és berendezések

A hallható és a látható jelzések alkalmazása

A jelzésadás ideje, helye, módja

Figyelési kötelezettség

Eljárás eltérő értelmű, egy időben adott jelzések, továbbá kétes értelmű jelzések esetén

A jelzőeszközök kéznél tartása

A jelzők csoportosítása

Jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelzések helye

A jelzőárbocok színezése

Világítás

A főjelzőkre, előjelzőkre és ismétlőjelzők-re vonatkozó általános előírások

20 óra

Főjelzők felsorolása, feladataik

A főjelzők fajtái, alkalmazása, szabványos állása

Bejárat jelző alkalmazása

A kijárat jelző fajtái, alkalmazása

Fedezőjelző alkalmazása

Az előjelző alkalmazása, csoportosítása

A tolatási mozgást szabályozó jelzők

10 óra

A tolatási mozgást szabályozó jelzők fajtái, alkalmazása és a velük adott jelzésekre vonatkozó általános előírások

A tolatási mozgást szabályozó jelzők fajtái

A tolatásjelzővel egyesített fény főjelzők alkalmazása

A tolatásjelzők és jelzéseik



A gurításjelzők és jelzéseik

Az egyéb jelzők és jelzéseik

31 óra

Az útátiárójelző alkalmazása

A „Vasúti átjáró kezdete” jelző

A váltójelzők. A váltójelzők alkalmazása, kialakítása. A váltók számozása. A váltójelzők jelzései. Az egyszerű váltó váltójelzőjének jelzései. Az átszelési váltó jelzései. A váltók kézi állítókészüléke

A vágányzáró jelző és jelzései

A megállás helyének megjelölése. A „Megállás helye” jelző és alkalmazása

Biztonsági határjelző

A tolatási határjelző

A V-betűs jelző

A járhatatlan pályarészek fedezésére használt jelzők és jelzéseik. A járhatatlan pályarész fedezése. A járhatatlan pályarész fedezése nyílt vonalon

Kézijelzések és hangjelzések

18 óra

Tolatás közben alkalmazható kézi és hangjelzések: „Távolodj tőlem!”, „Közeledj felém!”,

„Lassan!”, „Megállj!”, „Gyorsíts!”, „Nyomás!”, „Határig!”, „Rájár!”, „Szétkapcsolni!”. A kézi jelzések alkalmazása

A mozdonyszemélyzet hangjelzései: „Figyelj!”, „A vonat indul!”, „Veszély!”, „A vonatot vészfékkel állították meg!”

Fékpróba-jelzések és alkalmazásaik

A jelzőőrök jelzései: „Megállj!”

Jelzések a vonatokon és a járműveken

16 óra

A vonatok elejének és végének jelzésére, valamint a járműveken alkalmazandó jelzésekre vonatkozó előírások

A vonat elejének jelzése. A vonat végének jelzése. Jelzések a kapcsolatlan tolómozdonyon. Jelzések a tolatást végző járműveken. Jelzések a mozgáskorlátozottak szállítására kialakított kocsikon. Jelzések a személyek által elfoglalt kocsikon

A vonatokon alkalmazandó jelzésekkel kapcsolatos rendelkezések. Alapszabály. A vonat végének megjelölésére szolgáló eszközök kezelése. A jelzések ellenőrzése és megfigyelése

Figyelmeztető jelek

15 óra

Kihúzóvágányon az ütközőbak (földkúp) távolságára figyelmeztető jel

Úrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel

Villamos távvezeték biztonsági övezetére figyelmeztető jel

Villamos előfűtésre (hűtésre) figyelmeztető jel



FORGALMI UTASÍTÁSOK TANTÁRGY

A *tantárgy tanításának fő célja* megismertetni a tanulókkal a vasúti forgalmi tevékenységgel összefüggő munkafolyamatok (vonatok közlekedtetése, tolatási műveletek) önálló és biztonságos elvégzésének szabályait, felkészíteni őket az elsajátított ismeretek alkalmazására, illetve tudatosítani bennük a felelősség és a biztonságos munkavégzés jelentőségét. További cél, hogy önállóan tudják alkalmazni a rendkívüli események esetén követendő eljárásokat, elsajátítsák a vonat-előkészítés műveleteit, példaszámításokkal megállapítsák a vonat hosszát, terhelését, megfékezhettségét. A tantárgy ezenkívül áttekintést ad az infrastruktúrán közlekedő vasúti járművek és vonatok adatainak felvételére és kezelésére vonatkozó szabályokról, be-mutatja a mindennapi tevékenység során használt dokumentumokat, megismerteti a vonatok fékpróbáját, raksúlyváltók kezelését, valamint a vonatok megfékezhetősége megállapításának alapjait, a Műszaki táblázatok kötetének hatályát, tartalmát, kezelését és rendelkezéseinek értelmezését.

A tantárgy témakörei:

F.2. sz. Forgalmi Utasítás

130 óra

Általános rendelkezések: az utasítás hatálya, tartalma, kiegészítői, kezelése és rendelkezéseinek értelmezése. Fogalommeghatározások az utasítás rendelkezéseinek helyes értelmezéséhez. Az önálló szolgálatvégzés feltételei. Szolgálati magatartás. Létesítmények, berendezések

Váltók, váltó- és vágányút-ellenőrzés. A váltók alkatrészei, csoportosítása forgalombiztonsági szempontból, szabványos állásaik. A vágányút beállítása és ellenőrzése. A váltók használhatóságának ellenőrzése forgalmi szempontból. A váltók állítása. Váltóállítás tolatás részére. Váltófelvágás. A váltózárkulcsok és védelmi berendezések zárkulcsainak meg-jelölése és kezelése. A megjelölés, kezelés általános szabályai

Útsorompók és kezelésük. Az útsorompó-kezelés általános szabályai

Jelzőőr alkalmazása

Tolatószolgálat. Általános rendelkezések. Alapszabályok. A tolatás engedélyezése, elrendelése. Tolatásvezető kijelölése. A tolatásvezető teendői. A tolatásban részt vevők kötelességei. Tolatás személyek felé és át nem tekinthető vágányra. Tolatás fokozott gonddal tolatandó járművekkel. Tolatás vasúti járműmérlegen. Tolatás útátjárón át. Tolatási sebesség. Fékezési módok tolatás közben. Fékezés kézfékkal. Fékezés légfékkel. Féksaru alkalmazása

Tolatás emberi erővel. Vonatvédelem tolatás, szalasztás, csurgatás és gurítás közben

Védekezés jármű-megfutamodás ellen. Felelősség a megfutamodás elleni biztosításért

Kocsi- és vonatvizsgálat. Vizsgálati jel. Műszaki kocsi vizsgálat. Vonatkísérő személyzet teendői

Vizsgálat vonatfelvételkor. Tengelyterhelés figyelembevétele. Utaló és sérülési bárcák és jelentésük

Járműkapcsolások. Kapcsolókészülékek. Kapcsolás középütközős önműködő kapcsolóké-szülékkel. Kapcsolás kombinált ütköző- és vonókészülékkel. Kapcsolás csavarkapocccsal. Csavarkapocccsal és középütközős önműködő kapcsolókészülékkel is rendelkező járművek kapcsolása. Kapcsolás merev kapcsolórúddal. Kapcsolás a rakománnyal. Szükségkapcsolás. Kapcsolás segély-vonókészülékkel. Hóeke és más alkatrészek kapcsolása. Kapcsolásra kötelezett dolgozók. Mozdonyok kapcsolásának ellenőrzése

Vonatok terhelése. Mozdonyok (vontatójárművek) megengedhető terhelése. A vonatterhelés figyelembevétele a vonatok menetrendjének elkészítésekor. A vonat elegytömegének megállapítása. Kerekítés



Vonatok hossza. Általánosan engedélyezett vonathossz. Túl hosszú vonatok. A vonathossz megállapítása féktechnikai szempontból. A vonathossz megállapítása forgalmi szempontból. A vonathossz közlése

A vonatok összeállítása. Általános előírások. Általános besorozási tilalom. Személyszállító vonatok összeállítása. Ingavonatok összeállítása. Eltérés a vonatok előírt összeállításától. Tehervonatok összeállítása. Utánfutó (jármű). Robbanás- és/vagy tűzveszélyes bárcával el látott kocsik besorozása. Fertőtlenítendő kocsi besorozása. Merev kapcsolórúddal vagy rakománnyal összekapcsolt kocsik besorozása. Kisiklott kocsik besorozása. Törött hordrugójú kocsik besorozása. Hőnfutott kocsik besorozása. Darukocsi besorozása. Hóeke besorozása. Áruként feladott, saját kerekein futó járművek szállítása. Mozdonyok, motorkocsik és szerkocsik besorozása. Szállított járművek kísérése műszaki szempontból

A vonatszemélyzet helye és létszáma a vonatokon. Vonatkísérők, a vonali tolatásvezetők és kocsirendezők száma és helye a vonatoknál

Menetrend. A menetrend szerepe, fajtái. Szolgálati menetrend. Menetrendjegyzék. Menet-idők táblázatos kimutatása

A vonatok forgalomba helyezése, lemondása. A vonat számának közlése, megváltoztatása

A vonatközlekedés lebonyolítása. Általános rendelkezések. A vonatok számozása. A vonatok sebessége. Figyelési, tájékoztató és értesítési kötelezettség. Rendelkezések közlése a vonatszemélyzettel. Alapszabályok. Írásbeli rendelkezések kiállítása, kézbesítése és kezelése. Az írásbeli rendelkezések tartalmának közlése élőszóban

Szolgalat a vonatoknál

Teendők a kiindulási állomáson. Általános előírások

Magatartás menet közben. Általános előírások. Eljárás sérült pályarész felfedezésekor

Magatartás állomáson való tartózkodás közben

Az utasok tájékoztatása és védelme. Tehervonaton utazó kísérők figyelmeztetése

Tartózkodás a mozdony vezetőfülkéjében és a szolgálati vonaton. Tartózkodás mozdonyon

Menetokmányok rendeltetése, vezetése, mellékletei

A forgalmi szolgálat végzése télen. Általános és különleges rendelkezések

Rendkívüli események

Rendkívüli intézkedések. Vonatok visszatartása a pálya járhatatlansága esetén. Személyek és áruk továbbítása a pálya járhatatlansága esetén. Forgalmi akadályok bejelentése és az érdekeltek értesítése. A vonatszemélyzet közreműködése segélynyújtás alkalmával

F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékai

76 óra

1. sz. függelék

Kiegészítő utasítások jegyzéke

Segédkönyvek jegyzéke

2. sz. függelék. Csak a keskeny nyomtávolságú vonalakra érvényes előírások:

Forgalmi dolgozó. Anyaghalom és tárgyak elhelyezése a pálya mentén. Kapcsolás középütközős nem önműködő kapcsolókészülékkel. Kapcsolás merev kapcsolórúddal. A mozdonyok sebessége



A vonatok összeállítása. Általános besorolási tilalom. Fékes kocsik elosztása a vonatokban. Mervev kapcsolórúddal és csak rakománnyal összekapcsolt kocsik. Hóéke besorozása. A mozdonyokon szolgálatot végzők létszáma. A vonatok sebessége. Vonattalálkozás. Rakodás a nyílt vonalra kiállított kocsikba

7. sz. függelék. Létesítmények jelölése, anyaghalomok elhelyezése a vágányok mellett:

Távbeszélő jelzése. A vágányok számozása. A váltók számozása. A jelzők jelölése. A sorompók jelölése. Kisiklasztósaruk és vágányzáró sorompók jelölése. Anyaghalomok és tárgyak elhelyezése a pálya mentén

12. sz. függelék. Gurítási, szalasztási tilalom. Óvatosan tolatandó járművek felsorolása:

Szalasztási tilalom. Gurításból, szalasztásból kizárt járművek. Fokozott gonddal gurítandó, szalasztandó járművek. Gurítási tilalomra és óvatos tolatásra figyelmeztető bárcák

16. sz. függelék

Kimutatás a több szolgálati hellyel rendelkező állomásokról (pályaudvarokról), amelyekre a Szolgálati menetrendben megjelölt nem személyszállító vonatok külön értesítés nélkül bejárathatók vagy indíthatók

Kimutatás az ütközőkban végződő rendszeres vonatfogadásra használt vágányokkal rendelkező nem fejállomásokról

A vonatok számozási rendszere. Menetrendi utasítás

A Közlekedési határozmányok táblázatainak tartalma. EVIG-utasítás

Önműködő kapcsolókészülékkel felszerelt, széles nyomtávra normál nyomtávra átszerelt kocsik továbbítására és kezelésére vonatkozó előírások

13. sz. függelék. A pályahálózat-működtető külön engedélyével fuvarozható rendkívüli küldemények továbbítása:

Általános rendelkezések. Rendkívüli küldemény meghatározása, az engedélyek fajtái. Át-vételi és továbbítási engedélyek kiadása, nyilvántartása. A rendkívüli küldemény előkészítése továbbításra. A továbbító vonat kiválasztása, vonatba sorozása, tolatás. Rendkívüli küldemények tényleges továbbításával kapcsolatos értesítések

Rendkívüli küldemények továbbítása. Rendkívüli küldemények továbbítása általános érvé-nyű (típusküldemény, egyéb küldemény) és egyedi engedély alapján. Rendkívüli küldemények továbbításával kapcsolatos egyéb rendelkezések

Engedélyezett tengelyterhelést meghaladó járművek továbbítása

14. sz. függelék. A próbavonatok közlekedtetése és engedélyeztetése:

Próbavonatok csoportosítása forgalmi szempontból és rendeltetésük szerint. Különleges próbavonatok

15. sz. függelék. A tolatószolgálat végzésének szabályozása a gurítódombos, valamint a síktolatasra berendezett rendező pályaudvarokon és egyéb szolgálati helyeken:

A tolatószolgálat végzésével kapcsolatos fogalmak

Fékezés. Tolatási módszerek

17. sz. függelék. A RO-LA-forgalomra vonatkozó előírások:

Általános előírások. A RO-LA-vonatok összeállítása

A függelék tartalma (33.1.1.)



A RID forgalomra vonatkozó szabályai. Robbanásveszélyes bárcával ellátott rakott kocsik besorozása. Tűzveszélyességre utaló bárcával ellátott kocsik besorozása. Robbanás- és tűzveszélyességre utaló bárcával ellátott kocsik besorozása. Radioaktív anyagra utaló veszélyességi bárcával ellátott kocsik besorozása. Védőkocsi. A RID veszélyességi bárcái. Narancssárga RID azonosító tábla

Egyéb utasítások

70 óra

H. 6. sz. Utasítás rendkívüli küldemények kezelésére

Általános rendelkezések:

Az utasítás hatálya, tartalma, ismerete. Kiegészítő szabályzatok, segédkönyvek. Vizsgák újabb letétele. Az utasításban használt rövidítések

Fogalommeghatározások és a kapcsolódó általános előírások:

Állandó általános érvényű és állandó továbbítási engedély. Általános érvényű engedéllyel továbbítható küldemény. Áru. Átvételi engedély. Dinamikus pótlék. Egyedi továbbítási engedéllyel továbbítható küldemény. Futási bizonylat. Oldalirányú méretnövekedés. Korlátozási mátrix. Katonai szállítmány, katonavonat. Kritikus pont. Küldemény. Külön menet. Mérési szelvény. Rakomány. Rakományszélesség szűkítése. Rakszelvény. Rendkívüli küldemény. Rendkívüli küldemény korlátozási kódja. Szabad úrszelvény. Tengelyterhelés, folyóméter-terhelés túllépése. Térigénykörvonal. Típusküldemény. Továbbítási engedély. UIC-szelvényrendszer. Úrszelvény. Vasúti tevékenységet végző társaság RK-ügyekkel foglalkozó szervezete. Vonalengedély. A küldemény továbbítási sebessége.

A rendkívüli küldemények osztályozása:

Osztályozás műszaki jellemzők alapján, illetve az engedélyezési eljárás szempontjából. Nemzetközi és belföldi küldemények

Egyéb szempontok. A rendkívüli küldemények számának csökkentése. A rendkívüli küldemények továbbítási lehetőségének biztosítása. A mérési szelvennyel összefüggő biztonsági intézkedések

Átvételi engedély, kérelme, beszerzése, kiadása, jelölése, számozása, érvénytartama, megőrzése

Hozzájárulási kérelem, belföldi, nemzetközi

Hozzájárulási engedély, nemzetközi

A rakszelvényen túlért küldemények fuvarozásának vizsgálata:

Általános érvényű engedéllyel továbbítható rakszelvényen túlért küldemény, térigénykörvonala és fuvarozási feltételei. Egyedi továbbítási engedéllyel továbbítható rakszelvényen túlért küldemény, térigénykörvonala és fuvarozási feltételei. Útvonaltól független fuvarozási feltételek meghatározása. Az állomási vágányok jelölése a rakszelvényen túlért küldemények fogadhatósága szempontjából. A továbbítás módja és sebessége nyílt vonalon. Útvonaltól függő továbbítási feltételek. A vágánytengelytől függő feltételek meghatározása. Elhaladás a vasúti pálya melletti vagy feletti létesítmények mellett, felett vagy alatt. A rakszelvényen túlért küldemények továbbítása villamosított vonalakon. Aszimmetrikus küldemények továbbítása. Egyéb feltételek meghatározása. Rendkívüli küldemények szolgáltatási díja

Engedélyezett tengelyterhelést meghaladó küldemények és járművek továbbítási feltételei

Küldemények átvétele, méreteinek, adatainak ellenőrzése, bárcázása és megjelölése

Továbbítási engedély, kérése, megőrzése. Bizalmi elv alapján közlekedő vonat



Az UIC-szelvényrendszer

A kombinált fuvarozás szállítóegységeinek továbbítása

Önműködő kapcsolókészülékkel felszerelt széles nyomtávolságú kocsik közlekedtetése a MÁV Zrt. vonalain:

Határállomásainkon a vonalainkra belépő, vagy Záhony körzetben 1435 mm normál nyomtávolságú futóművel rendelkező széles teherkocsi átadása és átvétele

Záhony körzetben 1520 mm széles nyomtávolságú futóművel rendelkező széles teherkocsik átadása és átvétele

Vasúti járművek üzembe helyezése, üzembe helyezésének engedélyezése, futási bizonylatának kezelése, érvényessége

F. 7. sz. utasítás: A vasúti jármű- és vonatadatok kezelésére (HHFSZ 4. melléklet)

Általános rendelkezések:

Az utasítás hatálya, tartalma, ismerete

Fogalommeghatározások:

Bizalmi elv. A forgalmi-értékesítési informatikai rendszer. A Pályahasználat számlázási és statisztikai rendszere (PASS2). Vonat fel- és átvevő. Vonatterhelési kimutatás. Vonatjegyzék

A vasúti járműadatok kezelésének elvei. Felelősség az átadott adatokért

Vasúti jármű- és vonatadatok kezelésének technológiai előírásai:

Vontatott járművek adatfelvétele. A járműadat-felvétel módszerei, végrehajtása

A járműadatok rögzítésének szabályai. Korlátozás, kezelési kódok alkalmazása

Vonatfelvétel. Általános előírások. Vonatfelvétel a helyszínen, kézírással, illetve mobiltelefonnal, diktálással. Vonatterhelési kimutatás módosítása. Fuvarokmányok kezelése, továbbítása

Adatkezelés vonat érkezése után

Mellékletek

E. 2. sz. Fékutasítás

Bevezetés:

Az utasítás hatálya, tartalma, ismerete, előírásainak betartása. Féksúly. Állva tartási fék-súly. Féksúlyszázalék. Fékút. Rugóerő-tárolós (RET) fék. Többrészes járművek féktechnikai csoportosítása. Több részből álló motorkocsik. Általános előírások. Alapszabály. A fékpróba fajtái. A fékpróba megtartására jogosult és kötelezett munkavállalók. A fékpróba résztvevőinek létszáma

A fékberendezés előkészítése fékpróbához:

Személyszállító és szerelvényvonatok vonatnemváltóinak állása, és a megengedett legnagyobb vonathossz. A mozdony-, személyszállító és szerelvényvonatok kivételével a többi vonat vonatnemváltóinak kezelése. A vonatnemváltók állásának ellenőrzésére, kezelésére kötelezett személyek. Raksúlyváltók, sík-lejtő váltók. Fékes járművek elosztása a vonatban

Fékpróbák:

A T fékpróba menete, esedékessége, végrehajtása. Az E fékpróba esedékessége. Az ellenőrzés menete, esedékessége, végrehajtása. A fékpróbák eredményének rögzítése és közlése. A fékpróba bizonylatolásának alapelvei. A fékpróba bizonylatolása papíralapú vonat-terhelési kimu-



tatáson. Az adatsor. A bizonylati sor. Változások bizonylatolása. Nemzetközi viszonylatban közlekedő vonatoknál alkalmazott bizonylat. A fékpróba bizonylatolása elektronikus vonatterhelési kimutatáson

A vonatok megfékezhetőségének megállapítása:

A vonat megfékezhetősége, féksúlya, tényleges és előírt féksúlyszázaléka, teljes tömege. A megfékezhetőség megengedett legkisebb mértéke a vonatok biztonságos megállíthatóságához. A vonat menetrendjében előírt legnagyobb sebességre fékezés. Ha a vonat a tervezett közlekedés egész útvonalára vagy annak egy szakaszára nincs a menetrendjében előírt legnagyobb sebességre megfékezve. Ha a tehervonat féktechnikai vonathosszának legalább a felében a fékberendezéseket G vonatnemváltó állással üzemeltetik. Ha a gyorsműködésű légfékezéssel közlekedő személyszállító és szerelvényvonat féktechnikai hossza nagyobb, mint 400 méter. A vonat állva tarthatósága. Az állva tartáshoz rendelkezésre álló, illetve szükséges féksúly kiszámítása. További előírások

Állva tartás, védekezés járműmegfutamodások ellen:

Ha a sűrítettlevegő-termelést és/vagy -utántáplálást 30 percnél hosszabb ideig szüneteltetik. Védekezés végállomásra vagy felosztató állomásra érkezett vonatok szerelvényének tolatása után. Védekezés a tolatás befejezése után. A járműmegfutamodás elleni védekezés további szabályai

Használhatatlan fékberendezések. Teendők a mozdony fékberendezésének meghibásodása esetén (2. bekezdés)

A fékberendezés használata téli időjárásban. Téli időjárás fogalma

Mellékletek, függelékek:

A vonat féksúlyának megállapítása (1. sz. melléklet)

A járművek fékfeliratai (1. sz. függelék)

A fékberendezések kezelő-, vizsgálószerkezetei (2. sz. függelék)

A volt szovjet vasutak kocsijainak fékszerkezetei (4. sz. függelék)

E. 12. sz. Műszaki kocsiszolgálati utasítás (Általános vontatottjármű-ismeret)

A kocsik vizsgálata, karbantartása és javítása. Általános rendelkezések. A kocsik időszakos és szükség szerinti vizsgálata és javításai. Rendkívüli intézkedést igénylő javítások. A kocsik hűtés-fűtése, világítása és egyéb villamos berendezései

Műszaki táblázat

Vonalak és vonalrészek betűsoros számjegyzéke (1. táblázat)

Vonalak és vonalrészek osztályozása a vontatás alapját képező terhelési szakaszok és a fékezés alapját képező mértékadó lejtők szerint (1. táblázat)

Vontatójárművek megengedhető terhelése (2. táblázat)

Vonatok fékkiszabása (3. táblázat)

Vontatójárművek főbb műszaki adatai (4. táblázat)

Vontatott járművek főbb műszaki adatai (5. táblázat)

Menetidők, lassújel okozta menetidőtöbblet (6. táblázat)

A vonalak és vonalrészek betűsoros jegyzéke (1. táblázat)

Vontatójárművek, motorkocsik, daruk főbb műszaki adatai (2. táblázat)

Vontatott járművek főbb műszaki adatai (3. táblázat)

Besorozási minták (4. táblázat)

Mozdonyok, mozdonyvonatok, motorkocsik és daruk közlekedésének és továbbításának szabályozása az egyes vonalakon (5. táblázat)

Vontatott járművek közlekedésének szabályozása az egyes vonalakon (6. táblázat), (HHFSZ)

Általános határozmányok a vonatok menetsebességére (7. táblázat)

Az állomások leghosszabb vonatfogadó kitérő vágányán a vonatok által elfoglalható hossz és a vonalakra engedélyezett legnagyobb vonathossz (8. táblázat)

E. 101. sz. utasítás

Általános utasítás a normál nyomtávú villamosított vasútvonalak üzemére

Az utasítás célja, hatálya, értelmezése. A hatály és felelősség meghatározása.

Fogalmak:

Alállomási tápszakasz. Biztosítóberendezési szervezet. Érintésvédelmi földelés. Fázishatár. Feljogosító szervezet. Feljogosított személy. Felsővezeték biztonsági övezete. Felsővezeték szakközeg. Felsővezeték szakszolgálat. Felsővezeték személyzet. Felsővezeték-hálózat. Felsővezeték villamos üzemi munka. Felsővezeteki berendezések. Feszültség alá helyezés. Feszültség alatt álló berendezés. Feszültségmentesítés. Feszültségmentes állapot. Fix munkahelyi földelés. Forgalmi szervezet. Gépi földelés. Idegen személyzet. Ideiglenes munkahelyi földelés. Kioktatott személy. Közúti magas rakomány. Leválasztás. Megközelítési távolság. Munkahelyi földelés. Nagyfeszültségre figyelmeztető jel. Oktató személy. Pályalétesítményi szervezet. Reteszelés. Sínáthidaló kötés. Szakképzett személy. Távközlési szervezet. Üzembe helyezés. Üzemeltető. Üzemeltető központi erőáramú szervezete. Üzemeltető területi erőáramú szervezete. Üzemen kívül helyezés. Üzemi földelés. Üzemi munka. Üzemi személyzet. Üzemzavar. Vasúti rakszelvényen túlérő rakomány (villamos üzemi szempontból). Villamos berendezés. Villamos mozdony (vontatójármű). Villamos szolgálati hely. Villamos távhatás. Villamos üzemirányítási szakasz. Villamos üzemirányítás. Villamos üzemirányító. Visszkapcsolás meggátolása. Vontatási telep. Vontatási transzformátorállomás

Az utasítás leírása:

A munkavégzés feltétele. Magatartási szabályok. A felsővezeteki berendezés veszélyessége. A sínálózat, az üzemi és érintésvédelmi földelés megbontása. A felsővezeteki tartó-oszlopok és berendezések védelme. Tevékenység a felsővezeteki berendezés közelében. Járművek tetején végzett munkák. Locsolás. Figyelési, értesítési kötelezettség. Gallyazás, fakivágás. A rakodás szabályozása. Közúti magasrakományok közlekedtetése. Vasúti rak-szelvényen túlérő küldemények. A felsővezeteki berendezés üzembe helyezésének és üzemben tartásának feltételei. A villamos szolgálati helyekre kihelyezendő, csak a villamos mozdonyokra vonatkozó jelzők, figyelmeztető jelek és a földelőrudak mennyisége

Rendkívüli helyzetben követendő eljárások:

Villamos mozdony (vontatójármű) közlekedtetése feszültségmentes szakaszon. Rendkívüli időjárás esetén követendő eljárások. Tűzoltás felsővezeteki berendezés közelében. A villamos berendezések megrongálása esetén követendő eljárás. Eljárás veszélyt jelentő rendellenességek esetén. Műszaki mentési segélynyújtás villamosított vonalon. Utasvédelem

Elsősegélynyújtás villamos baleseteknél. Kapcsolattartás



Tájékoztató táblák és hirdetőmenetek (I. melléklet)

Rendelkezők a mozdony (vontatójármű) személyzet számára (II. melléklet)

Vontatási telep villamosított vágányaira vonatkozó rendelkezések (III. melléklet)

Függelék, engedélyek:

Munkaengedély, rakodási engedély

Rakterületi tábla (3. függelék)

Tájékoztató tábla vezetékek magasságáról (4. függelék)

Nagyfeszültségre figyelmeztető tábla (5. függelék)

Nagyfeszültségre figyelmeztető jel (6. függelék)

Csak villamos mozdonyra vonatkozó jelzők elhelyezése fázishatároknál (9. függelék)

Csak villamos mozdonyra vonatkozó jelzők (10. függelék)

Alap- és időszakos oktatások időtartama (11. függelék)

Távközlő és biztosítóberendezési ismeretek

18 óra

Távközlő berendezések

Vezetékes és vezeték nélküli összeköttetések

Összeköttetések csoportosítása a résztvevők száma szerint, illetve az összeköttetés használati joga, rendelkezésre állása, iránya, fizikai közege, továbbítási módja, valamint mobilitása szerint

Utasítást-adó hangrendszerek, felépítésük, működésük, használatuk

Rádióhálózatok, felépítésük, működésük, használatuk

Egyéb távközlési célú összeköttetések

Biztosítóberendezések

A vasúti biztosítóberendezések fejlődésének áttekintése

Biztosítóberendezési alapelvek I. (Forgalomtechnikai alapok):

A forgalomleboncolás módszerei, csoportosítása. Állomási mozgások osztályozása. A vágányút definíciója (biztosítóberendezési szempontból). A vágányutak osztályozása (mozgás neve, jellege, a hosszanti tagolás és egyéb tényezők alapján)

Sorompóberendezések és céljaik. A közút lezárásának módjai. Útátjáró biztosításának alkalmazása, felsorompós kiegészítés. Rálátási háromszög, csökkentett rálátási háromszög

Baleseti veszélyforrások osztályozása. Állomáson előforduló balesetet előidéző tényezők. Oldalirányú veszélyeztetés megelőzése

Biztosítóberendezési alapelvek II. (Rendszertechnikai alapok):

A biztosítóberendezések fogalma, célja, feladatrendszere

A biztosítóberendezésekkel szemben támasztott követelmények

A biztosítóberendezések funkcionális modellje

Állomási biztosítóberendezések csoportosítása

Biztosítóberendezések külső téri szerkezeti elemei:

Jelzők. Alakjelzők. Fényjelzők



Kitérő szerepe a kötöttpályás vasúti közlekedésben. A kitérő szerkezeti felépítése, csoportosítása. A váltó főbb részei. A váltó használhatóságának ellenőrzése. A váltó mint baleseti veszélyforrás. A váltó és a biztosítóberendezés kapcsolata

Váltók, külső téri váltóállító, ellenőrző és rögzítő szerelvények

- Váltóállító szerelvények, a váltóállítás fázisai. Ellensúllyal történő váltóállítás. Vonóvezetékes váltóállítás. Villamos váltóállítóművek (Ganz, Wssb, EHW 821, HVH)
- Csúcscsínrögzítő szerelvények. Kampózár. Zárnyelv. Spherolock. Tempflex zár-szerkezetek
- Biztonsági betétek fajtái és azok alkalmazásának előírásai
- Váltóellenőrző szerelvények. Váltózár. Ellenőrzőzáras váltózár. Ellenőrző reteszek (mechanikus, villamos)

Váltófelvágás különböző állítószerkezetek esetén. Váltófelvágás esetén követendő eljárások, kezelések

Mechanikai jelző- és váltóállító, reteszelő szerelvények. Egykarú kétállású, kétkarú három-állású és egykarú háromállású emeltyűk. Emeltyűpótló zárok és alkalmazásai

Vágányzáró szerkezetek. Kisiklasztósaru. Vágányzáró sorompó

Szigeteltsínek és funkcióik, fajtáik. A feloldóberendezés elve

Vonóvezeték és kábelhálózat

Állomási jelző- és biztosítóberendezések fogalmának meghatározása, összehasonlítás műszaki jellemzők alapján

KÖZLEKEDÉSI ALAPOK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy megismertesse a tanulókkal a különböző közlekedési alágazatok jellemzőit, technikai összetevőit, járműveit, infrastruktúráját, üzemviteli feladatait.

További cél, hogy a tanulók átfogó, rendszerezett ismereteket szerezzenek a közlekedési ágazat tagozódásáról, az egyes alágazatok szerepéről, kialakulásáról, megismerjék a feladatait, a belföldi és nemzetközi áru fuvarozást, a közlekedési alágazatok technikai eszközeit és berendezéseit, azok felhasználását a munkavédelmi előírások betartásával. Az itt szerzett ismeretek rávilágítanak a piackutatás mint a kereskedelmi tevékenység egyik legfontosabb elemének fontosságára, s ezek révén a tanulók képesek lesznek az ügyfél igényeinek és az áru fuvarozást lebonyolító vállalat gazdasági érdekeinek megfelelő költséghatékony ajánlatokat összeállítani.

A tantárgy témakörei:

Közlekedéstörténet

15/15 óra

A közúti közlekedés fejlődése

A vízi közlekedés fejlődése

A vasúti közlekedés fejlődése

A légi közlekedés fejlődése

A csővezetékes szállítás fejlődése

A közlekedés fogalma, felosztása, alapfogalmai

15/15 óra

A közlekedés fogalma, forgalma (belföldi, nemzetközi)

A közlekedés feladata

A közlekedés pályája

Közlekedési járművek

A közlekedés kiszolgáló létesítményei, raktárak

Ember szerepe a közlekedésben

A közlekedés felosztása

Közlekedési alapfogalmak

A közlekedési alágazatok átfogó jellemzése

A közlekedési munkamegosztás

Közlekedésbiztonság

A vasúti közlekedés technikája

15/15 óra

A vasúti közlekedés felosztása

A vasúti pálya (alépítmény, felépítmény, vágánykapcsolások)

Vasúti járművek (vontatójárművek, vontatott járművek, teherkocsik)

A vasúti járművek káros mozgásai

Vasúti kiszolgáló létesítmények

A vasúti közlekedés üzemvitele

15/15 óra

A vasúttal szemben támasztott követelmények

A vasúti árufuvarozási folyamat és részei

Az árufuvarozás lebonyolítása

A közúti közlekedés technikája és üzemvitele

15/15 óra

A közúti pálya

A közúti járművek szerkezete, felépítése

A tehergépjárművek

A közúti járművek fontosabb paraméterei

A közúti közlekedés kiszolgáló létesítményei

A közúti áruszállítás üzemvitele (árufuvarozási folyamat, járat típusok)

A vízi közlekedés technikája és üzemvitele

13/13 óra

A vízi közlekedés csoportosítása

A vízi közlekedés pályája, a vízi utak (belvízi, tengeri)

A vízi közlekedés járművei, a hajók fő méretei

A vízi közlekedés kiszolgáló létesítményei

A belvízi és a tengeri áruszállítási módok

A légi közlekedés technikája és üzemvitele

10/10 óra



A légi közlekedés felosztása

A légi közlekedés pályája

A légi közlekedés járművei

A légi közlekedés kiszolgáló létesítményei

Légi áruforgalom

Csővezetékes szállítás

10/10 óra

Csővezetékes szállítás értelmezése, fogalma

Csővezetékes szállítási módok és csoportosításuk

5.6.6.4 Irányítási- és elszámolási informatikai rendszerek megnevezésű tanulási terület

KOCSIIRÁNYÍTÁS TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje a kocsimegrendelés adatainak rendszerben való rögzítését, az igény-készletállomány meghatározását, a visszaigazolás elvégzését, a kocsiintézés végrehajtásának szabályait. További cél, hogy a rendszerből adatokat tudjon lekérdezni, megtekinteni és exportálni.

A tantárgy témakörei:

Megrendelőkönyv

9/9 óra

A feladó megrendelésének rögzítése az informatikai rendszerben

Adatterület áttekintése

Jelenlegi, aktuális megrendelések

Lehetséges műveletek, szűrési lehetőségek

Korábbi megrendelések

Sablonok

Sablonadminisztráció

Készlet

9/9 óra

Vasúti teherkocsikészlet áttekintése

Lehetséges műveletek, szűrési lehetőségek

Szállítási készletadatok

Jelenlegi, megelőző, következő fuvar

Készlet nézetben alkalmazható műveletek

Kiállított kocsik

Fuvarozási viszonylat lekérdezése

Meghatározott kocsiadatok

Kocsifutás

Statisztika (RTLM)

**Diszpozíció/Kocsiintézés****9/9 óra**

Igény

Készlet

Vasúti teherkocsi hazaküldése

Zárolás

Vonat diszponálása

Üreskocsi-megbízások

Lekérdezések**9/9 óra**

Jelenlegi diszpozíciók/kocsiintézesek

Összes üreskocsi-megbízás

Diszpozíciós statisztika

Üreskocsi-igények

Zárolt kocsi

Kézi készletváltogatás

E-FUVARLEVÉL TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje a belföldi és nemzetközi forgalomban használt e-fuvarlevél létrehozásának folyamatát az informatikai rendszerben, a fuvarlevél jóváhagyásának szabályait, útközben történő kezelésének lépéseit, adatainak módosítását és kinyomtatását.

A tantárgy témakörei:

E-fuvarlevél létrehozása**36/36 óra**

Új fuvarlevél létrehozása

A fuvarlevél feldolgozása

Fuvarlevél adatainak szerkesztése

Küldeményadatok

Kereskedelmi feltételek

Fuvarozási adatok

Feladó nyilatkozatai

Fuvarozó nyilatkozatai

Üzemi irányítási útvonal

Fuvarozók és adataik rögzítése

Vámbejegyzések

A rakomány adatai

Díjszámítási szakasz adatai, költségek fizetése

Kocsiinformáció

Mellékletek, kocsiárak



Fuvarlevél jóváhagyása

Érkezett küldemény fuvarlevelének könyvelése

Feldolgozatlan fuvarlevelek

Fuvarlevél átadása leszámolás céljából

Küldeményinformáció, konténerinformáció

Üres kocsi kísérlőlevele

Fuvarlevélpéldányok nyomtatása

Útközbeleni kezelés

18/18 óra

Út közbeni kezelés esetei

Kocsiadatok

Tömegadatok

Díjszámítási szakasz adatai, költségek fizetése, adatok módosítása

Fuvarozási szerződés módosításának végrehajtása

Fuvarozási akadály végrehajtása a rendszerben

Útközbeleni költségek rögzítése a rendszerben

Tömeg megállapítása, az eredmény rögzítése a rendszerben

Kocsikimutatás tantárgy

36/36 óra

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje a vasúti teherkocsi ügyfélnél tartózkodási ideje megállapításának folyamatát az informatikai rendszerben. Megismerje továbbá a hibás tételek javítására, a helytelen rakodási idők és a költségviselők módosítására vonatkozó elveket, ellenőrizni tudja a kapcsolódó rendszerből érkezett adatok helyességét, valamint megismerje a kalkulált állapotú tételek jóváhagyásának szabályát a számla helyes elkészítése érdekében.

A tantárgy témakörei:

Kocsikimutatás

9/9 óra

A kocsikimutatás menüsora

Kereskedelmi és vonatközlekedési adatok listanézete

Kereskedelmi és vonatközlekedési adatok szűrése

Kereskedelmi és vonatközlekedési adatok funkciói

Kereskedelmi és vonatközlekedési adatok részletes nézete

Adatok módosítása

Kereskedelmi és vonatközlekedési adatok részletes tartalma

Adatok módosítása

Az előtartózkodás, időadatok

Az értesítés adatainak rögzítése

Üres teherkocsi igénylése/berakása napja

Előtartózkodás és várakozási díj



Tolatás díj

Kocsilemondási díj

Fizetendő összeg módosítása

Költségviselő ügyfél

Üzemeltetési jóváhagyás

Érvénytelen költségviselő, eljárás

Kereskedelmi jóváhagyás

Eseménynapló tartalma

Ügyfelek

9/9 óra

Ügyfelek, ügyfélinfó

Különmegállapodások és rögzítésük a rendszerben

Különmegállapodás engedményről/rakodási idő meghosszabbításáról

Különmegállapodás átlagos tartózkodási időről

Különmegállapodás nyomtatása

Üzleti esemény átadása elszámolásra

Zárás küldése az ügyfélnek

Ügyfél értesítése

Zárások

9/9 óra

Elszámolási időszak

Üzleti esemény hónapzárásban

Az ügyfél-megállapodásban szereplő átlagos tartózkodás lezárása

Keresési paraméterek

Üzleti események szerkesztése a zárásból

Kedvezmények rögzítése

Zárás nyomtatása

Törzsadatok

9/9 óra

Vasutak

Létesítmények

Mellékdíjtablák

Mellékdíjkódok

Ügyfélszámok

VONATKEZELÉS TANTÁRGY 36/36 ÓRA

A tantárgy tanításának fő célja olyan ismeretek átadása, amelyek segítik a vonatfelvétel és vonatösszeállítás elvégzését. További cél, hogy a tanuló megismerje a kocsik és vonatadatok informatikai rend-



szerben történő rögzítését, az adatok módosítására vonatkozó előírásokat, a kocsikiosorozására, a vonat biztonságos továbbításához szükséges megfékezetttség megállapítására, a vonatfelvétel befejeztével a vonatterhelési kimutatás elkészítésére vonatkozó szabályokat.

A tantárgy témakörei:

Alapismeretek, törzsadatkezelés**9/9 óra**

Az alkalmazás fő folyamatai

Állomások felépítése, állomások közötti vonatközlekedés

Kiszolgálások elvégzése az alkalmazásban

Rendszerkapcsolatok

Vonatkezelés**9/9 óra**

Érkező vonatok listája

Induló vonatok listája

Érkező/induló vonatok kezelése

Vonat kiválasztása, vonat létrehozása

Menetrend

A vonat összeállításának áttekintése

Kocsi- és rakományadatok

Útközbeni kezelés, fékszámítás

Útközbeni kezelés utáni jóváhagyás

UTK lezárása

RID bejelentése az OKF részére

A vonat-összeállítás rögzítése

Kocsi- és rakományadatok rögzítése

Továbbjelentés

Továbbítandó kocsik

Érkező vonat kiválasztása

Kiválasztási szempontok

Megjelenési és hozzárendelési ablak

Állomáskezelés**9/9 óra**

Állomási beállítás

Vonatkiszolgálás, szakaszbeállítás

Állomási kocsi kihúzása

Vonali kocsi visszaadása

Kocsik szétrendezése

A rendezési jegyzék készítésének menete

Vonat részenkénti előkészítése



Állomási kocsi beállítási listája

Vonali kocsi beállítási listája

Adatok módosítása

Kocsiesemények

Kocsi ügyféltől való kihúzása

Vasútvállalati átadás

9/9 óra

Kocsik átadása határállomáson

Teherkocsik átadási bizonylata

Kocsik egyenkénti rögzítése

5.6.6.5 Üzemeltetés megnevezésű tanulási terület

FUVARESZKÖZ-GAZDÁLKODÁS TANTÁRGY 54/54 ÓRA

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje a vasúti teherkocsik felhasználásának jogszabályi hátterét, a használat alapfogalmait, az ehhez tartozó eljárásokat a belföldi és nemzetközi forgalomban, a teherkocsik típusait és jellemzőit, valamint számozási rendszerét.

A tantárgy témakörei:

A teherkocsi-használat fuvarjogi környezete

6/6 óra

Általános használati feltételek (AVV)

Megállapodás a teherkocsik használati szabályairól nemzetközi forgalomban (PGV)

Rendelkezésre jogosult vasúti társaság

Üzembentartó fogalma, magyarázata

Használó vasúti vállalkozó fogalma, magyarázata

A fuvarszköz-gazdálkodásban részt vevők jogosultságai és feladatai

A teherkocsi-használat alapismeretei

12/12 óra

Alapfogalmak és szabályozások:

Vasúti teherkocsi. Saját kocsi. Idegen kocsi. Magánkocsi. Bérelt kocsi. Kocsiirányítási terület

A vasúti teherkocsik állag szerinti csoportosítása

A vasúti teherkocsik kocsi-park szerinti csoportosítása

A vasúti teherkocsik operatív felhasználás szerinti csoportosítása

A vasúti teherkocsik ismertetése kezelés, üzemvitel és kocsiszámszabvány szempontjából

A vasúti teherkocsik kocsielosztás szerinti csoportosítása

A kocsiirányító szolgálat általános feladata, szintjei, hatásköre

Állomási kocsiigény- és helyzet megállapítása

Állomási kocsiigény- és helyzet feldolgozása

Állomási kocsiigény- és helyzet egyeztetése



Kocsielosztás, kocsiirányítás folyamata

Igény, készlet, diszpozíció

Kocsiintézési rendelkezés kiadása, tartalma

Kocsi továbbítása kísérőokmánnyal

Idegen kocsi üresen történő hazaküldésének, illetve megrakásának szabályai

Kocsifelhasználási rendelkezések típusai, végrehajtásuk

Az újramegrakás szabályai (RIV 51.1.)

Kocsi rendelkezésre bocsátása más vasutak részére, a diszpozíciós nyomtatvány tartalmi elemei (RIV 53.)

Kocsikisegítés (RIV 53.1.), a nyomtatványok tartalma

Kocsiszámlálás (megállapodások, alapelvek)

Kocsitisztítás

Sérült kocsik kezelése

Nemzetközi szabályok – AVV

12/12 óra

Általános szerződés teherkocsik használatáról (AVV)

A szerződés tárgya

Alkalmazási terület. Felmondás. A szerződő partner kilépése

A kocsi műszaki engedélyeztetése és karbantartása

A kocsik feliratai és azonosítása (11. melléklet)

Az üzemeltető hozzáférési joga

A kocsik átvétele

A kocsik visszautasítása

A kocsik kezelése

A kocsik fuvarozási határideje és a felelősség

Üres kocsik diszponálása

A kocsik átadása harmadik fél részére

Harmadik üzemeltető kocsijainak átvétele

Kármegállapítás, a károk kezelése

Elvesztett kocsik és tartozékok kezelése

Forgóvázak kezelése

A használó vasúti vállalkozás felelőssége

A kártérítés mértéke

Az előző használók felelőssége. Kárrendezés

Felelősségi alapelv. Leszámlások és kifizetések. Elévülés

Nyelvek. Hatályba lépés



1. melléklet Jegyzék a részt vevő üzemeltetőkről és vasúti vállalkozásokról
2. melléklet Fogalommeghatározások
3. melléklet Dokumentumok az üres kocsik fuvarozásához
4. melléklet Teherkocsi kárjegyzőkönyv
6. melléklet Kártalanítások használatból kiesés esetén
7. melléklet Pótalkatrészek
8. melléklet Általános szerződés a teherkocsik használatáról (AVV) ügyrendje
9. melléklet A teherkocsik műszaki átmenőképesség-vizsgálatának feltételei
10. melléklet Javító és megelőző karbantartás
11. melléklet Feliratok és ismertetőjelek a teherkocsikon
12. melléklet Teherkocsik sérülési katalógusa
13. melléklet Lista a károknak a kocsikisorozás helyén vagy annak közvetlen közelében a használó vasútállomás általi elhárításához
14. melléklet Kiegészítő feltételek a kocsik használatához kompforgalomban és nyomtáv-váltás során

Nemzetközi szabályok – PGV**12/12 óra**

Szabályzat a teherkocsik nemzetközi forgalomban történő használatáról (PGV)

Alkalmazási terület

A PGV-szabályzatban használt legfontosabb fogalmak értelmezése

A teherkocsi átadásának feltételei

Visszautasított teherkocsik

Meghibásodott teherkocsik

Sérült teherkocsik javítása és visszaküldése

Kisiklott teherkocsik. Harmadik fél felelőssége

Kocsitartozékok

Leszámolások, felelősség

Kocsikimutatás

A vasúti teherkocsi jellegrajzai**12/12 óra**

A vasúti kocsi fajtái, szerkezeti ismeretei

A vasúti kocsi műszaki jellemzői, méretei, egyéb jellemzői

Az áru továbbítása és a kocsi műszaki paramétereinek figyelembe vétele

A vasúti kocsi tartozékai, rendeltetésük

Sérült kocsi használata, súlyosan sérült vasúti kocsi felrakása vasúti kocsira, továbbításának szabályai

A vasúti teherkocsi számozási rendszere

Rakodási szabályok tantárgy**54/54 óra**



A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje a különböző áruk vasúti teherkocsiba történő rakodásának, elhelyezésének szabályait, a vasúti járművek terhelhetőségének alapelveit a bel- és nemzetközi forgalomban, és a megszerzett ismereteket alkalmazza a gyakorlatban.

A tantárgy témakörei:

Rakodási szabályok 1. kötet

18/18 óra

Érvényesség. Tagozódás

A vasúti kocsik megrakásának általános szabályai

Rakományok jellemzői

A kocsik, szállítóeszközök és a kombinált forgalom szállítóegységeinek használata

A kocsik terhelése

Vonalosztályok. Terhelési határok. Teherelosztás

A kocsi közepén elhelyezett nehéz rakományegységek

A rakomány megengedett méretei

A rakszelvény és szűkítései

Mellgerendán túlérő rakományok

Védőkocsik

Rakodási módok és rakománybiztosítás

Rakományok letakarása

Rakodási szabályok 2. kötet

18/18 óra

Rakodási információk

Fémtermékek rakodása

Faárak rakodása

Papír rakodása

Kövek, építőanyagok rakodása

Járművek és kerekesszerek rakodása

A kombinált forgalom szállítóegységei

Rakodólapos áruk rakodása

Kábeldobok rakodása

Vonalosztályok

18/18 óra

Általános előírások

Példák a teherkocsik terhelési határának feliratozására

Jelmagyarázat

Vonalosztályok jegyzéke

Általános korlátozások

Tranzitrelációk

Rendeltetési állomások



5.6.7 5 1014 20 02 SPORTEDZŐ (A SPORTÁG MEGJELÖLÉSÉVEL) - SPORTSZERVEZŐ TECHNIKUS SZAKMA TANULÁSI TERÜLETEI

5.6.7.1 Sport ágazati közös tartalmak megnevezésű tanulási terület

Elsősegélynyújtás tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a hallgatók megismerjék a legfontosabb általános és konkrét feladatokat a hirtelen fellépő egészségkárosodások esetén. Tanulják meg azokat biztonságos és hatékony beavatkozásokat, amelyek segítségével közvetlen életmentő vagy a súlyosbodást megelőző eredményt érhetnek el.

A tantárgy témakörei:

Újraélesztés

16 óra/8 óra

Alapfogalmak, definíciók.

A sérült vizsgálata, légzés, keringés ellenőrzése.

Az újraélesztés ABC-je.

Az újraélesztés folyamata.

Sérült vizsgálati protokoll.

Eszméletlenség jelei, stabil oldalfekvés, légútbiztosítás, lélegeztetés, a mellkaskompresszió alkalmazása.

Defibrillátor használata újraélesztés során.

Hibák és szövődmények újraélesztés során.

Sebzések, sebellátás

10 óra/5 óra

A sebek fajtái A vérzések típusai és ellátásuk

Traumás sérülések

10 óra/5 óra

A törés, gerincsérülés, ficam, rándulás felismerése, tünete, ellátása. Akut és krónikus sportsérülések, sportártalmak típusai, ellátásuk. Vízből mentés szabályai, módjai, veszélyei a mentést végző személyre. Sportsérülések prevenciója

FUNKCIONÁLIS ANATÓMIA TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló ismereteit bővítse az emberi test anatómiája és működése közti összefüggések terén, komplex megközelítésben. Magába foglalja a szövettani alapismeretek kibővítését, a mozgatórendszer, a keringés, légzés és a szabályzás funkcionális elemzésének, tájékoztató felépítés és a működés összefüggéseinek ismeretköreit. Kiegészíti az 9. -11. osztályban tanult anatómiai, élettani, terhelés-élettani ismereteket, illetve integrálja a négy év során különböző tantárgyak (közismereti biológia, komplex természettudomány stb) keretében az emberi testről elsajátított ismereteket, segítve ezzel a szakmai érettségire történő felkészülést

A tantárgy témakörei:

Szöveti struktúrák élettani vetületei

7 óra/4 óra



A szerkezeti struktúrák szerepe a következő szövetekben: harántcsíktolt izom, simaizom, szív-izom, csontszövet, emberi vér. Magyarázza, hogy a funkció hogyan tükröződik az adott szövet szerkezeti struktúrájában. A csontszövet részletes felépítése, csontanyag (sejtközzötti állomány) kémiai összetétele (szerves és szervetlen alkotók), ezek szerepe a szövet élettani feladataiban. Az egyes csontsejt-típusok szerepe a csontosodás folyamatában. A három izomszövet-típus felépítés és működés szempontú összehasonlítása (kontrakció, izom-rángás, ingersummáció elve, tartós tetanusz kialakulása).

A vázrendszer felépítése és működése**14 óra/7 óra**

A csontok szerkezetének vázfunkciókhoz köthető tulajdonságait. (fizikai tartó, vérvérvétel helyszíne, ásványianyag raktár). Az ízületek típusainak csoportosítása azok alakja és tengelyszáma szerint, az egyes ízület-típusok mozgásai. A vázrendszer fontosabb ízületeinek (váll-, könyök-, csukló-, csípő-, térd-, alsó és felső ugróízület) jellemzése, az ízületi tengelyek száma, és az azt megalkotó csontok szerint. A férfi-és a női vázrendszer, különösen a medence-típusok közti különbség oka és mozgásminőségi következményei. A hosszirányú csontnövekedés és a csont vas-tagadásának folyamata.

Az izomrendszer felépítése és működése**14 óra/7 óra**

Az izomeredés és a –tapadás fogalmának ismerete. A következő izmok jellemzőinek (eredés, tapadás, funkció) ismerete: A végtagok hajlító-és fesztítő, közelítő és távolító izmai közül: (két-és háromfejű felkar-izom, deltaizom, hollócsőrkarizom, csípőizmok, kis-középső-és nagyfarizom, két-és négyfejű combizom, fésűs és karcsúizom, hosszú-a rövid-és nagy közelítőizom, az elülső sípcsonti izom, háromfejű lábszárizom)A nyak-és hátizmok közül: fejbiccentő izom, csuklyás-izom, lapockaalatti izom, nagy rom-buszizom, széles-és hosszú hátizom), Mellkas izmai közül: rekeszizom bordaközi izmok, kis és nagy mellizom. Hasizmok (egyenese-, külső ferde-, belső ferde-és haránt hasizom, csípőhorpaszizom elülső fűrész-izom.). A szarkomer részei, molekuláris struktúrája és funkciója közti összefüggés, az izom-összehúzódás kémiai feltételrendszere, az izomrost energetikai folyamatai.

Keringési rendszer részeinek szerepe az életműködések fenntartásában**12 óra/6 óra**

A vérről alkotott szövettani ismeretek bővítése: a hemoglobin molekula vörösvértestek jellemzőit meghatározó tulajdonságai. A sérült érfal, a vérlemezkék, a trombin, a fibrin, a kalciumion, K-vitamin szerepe a véralvadás folyamatában. A vérszegénység lehetséges okai. A véralvadási folyamat rendellenességeinek szerepe a vérékenység, illetve trombózis kialakulásában. Az artériás erek szerepe a szabályzási folyamatokban. A hajszálerek keringési jellemzői, funkciója az anyagcserében. A vérnyomás változásának elemzése, a véráramlás sebessége, az erek keresztmetszetének alakulása a keringési rendszerben. A szív teljes ingerületkeltő és vezető rendszerének részei, valamint a szívritmus idegi szabályzásának módja. A szív ciklus.

Légzőrendszer részeinek szerepe az életműködések fenntartásában**10 óra /5 óra**

A légzés szervezet-és sejtszintű folyamatainak összefüggésbe hozása. A légcsere, a gáz-csere és a sejtlégzés összefüggései. A sejtlégzés fő lépései (aerob és anaerob út) a kétféle metabolizmus szerepe az izomműködésben. A tüdőben és a szövetekben folyó gázcsere diffúziós elve, a légzőmozgások következtében kialakuló nyomásváltozások szerepe a légzési gázok transzportjában. A légcsere biomechanikai értelmezése a Dondes modell alapján. A vér szén-dioxid koncentrációjának szerepe a légzés szabályzásában. A kemoreceptorok és a mechanoreceptorok helye és szerepe a légzésszabályzásban. A légzésvezérlés idegi szabályzása.

Szabályzórendszer elemeinek szerepe az érző/mozgató területek működésének összehangolásában**15 óra /7 óra**



A motivációs állapotok szerepe magatartásunk irányításában. Az agykéreg szerepe az akaratlan mozgások kialakításában. A mozgatópályák kereszteződéseinek funkcionális következményei. A kéreg alatti magvak, a kisagy és az átkapcsolódások szerepe az automatizált mozgások szabályozásában. A kisagy funkciói (mozgáskoordináció, finomhangolás, szűrés). A szimpatikus és a paraszimpatikus idegrendszer anatómiai vetületének és működésének összehasonlítása. A vegetatív szabályozás hatása az életfolyamatokra. (a szembogár (pupilla), a vázizom, a bél, a szív és a vérerek szimpatikus és paraszimpatikus befolyásolása). A keringés és a testhőmérséklet szabályozása. Az öröklött emberi magatartásformák. A feltételes reflexek szerepe az ember tanulási folyamataiban, komplex viselkedésében

TERHELÉSÉLET TAN TANTÁRGY

A tantárgy tanításának célja, hogy a sport ágazatban tanuló a korábbi közismeretei és szakmai tantárgyak tartalmára és sportbeli gyakorlati tapasztalataira alapozva ismerje meg az edzés szervezetre gyakorolt hatását, a különböző szervrendszerek terhelésre adott alkalmazkodási reakcióit. A tantárgy tanulása során sajátítsa el a különböző életkorokban adagolt terhelések jellemzőit, legyen képes mozgásprogramokat ajánlani különböző krónikus betegségekben szenvedőknek. Ismerje meg a sportolók táplálkozási sajátosságait, a teljesítménynyújtás eszközeit. A tantárgy ismeretanyagára támaszkodva a tanulói későbbi tanulmányai során képessé váljon arra, hogy életkorhoz, előképzettséghez igazodó edzéseket, sportfoglalkozásokat tervezzen és vezessen a verseny- és a szabadidősportban egyaránt, hatékony tanácsokkal segítsen egy élet-móddprogram kialakításában.

A tantárgy témakörei:

Edzésméleti összefoglalás, a terhelés során a szervezetben végbemenő változások 6 óra/3 óra

Az edzés, edzésrendszer fogalma, jellemzői.

A terhelés fogalma, külső és belső terhelés, külső terhelés összetevői.

Az edzésalkalmazkodás fogalma.

A túlkompensáció folyamata.

A homeosztázis fogalma, jellemzői.

Terhelés hatására a szervezetben végbemenő teljesítménycsökkentő változások (hipertermia, dehidratáció, sóvesztés, hemokoncentráció változása, vér kémhatásának változása, vércukorszint változása).

Védekezés a káros hatások ellen

Energiaszolgáltató folyamatok a szervezetben 4 óra/2 óra

Sejtszintű energiaszolgáltató folyamatok ismerete (biológiai oxidáció, erjedés).

A biológiai oxidáció szakaszai, az egyes szakaszok biokémiai folyamatai.

A glikolízis és az erjedés biokémiai kapcsolata. A Pasteur-effektus fogalma.

Az energiaszolgáltató folyamatok típusai (anaerob alaktacid, anaerob laktacid, aerob).

Az energiaszolgáltató folyamatok időrendi változásai.

Steady state, anaerob küszöb fogalma

Terhelés hatása a mozgató szervrendszerre 12 óra/6 óra

A mozgatórendszer részei, feladatai.



A csontok típusai, csöves csont felépítése, csontnövekedés.

A csontok összeköttetése, ízület felépítése.

Az izomszövet felépítése.

Az izomműködés mechanizmusa.

Az izomkontrakció típusai.

Az izomrostok típusai, jellemzői.

A passzív mozgatórendszer adaptációs folyamatai.

Az aktív mozgatórendszer adaptációs folyamatai.

Terhelés hatása a légzési szervrendszerre

6 óra/3 óra

A légzési rendszer részei, feladatai. A tüdő jellemzése. A légzőrendszert jellemző élettani mutatók (légzésszám, légzési térfogat, légzési perctérfogat, vitálkapacitás). A tüdő adaptációs folyamatai. A légzőrendszert jellemző élettani mutatók változásai terhelés hatására, az edzett és a nem edzett szervezet mutatóinak összehasonlítása. Az aerob kapacitás fogalma, jelentősége.

Terhelés hatása a keringési rendszerre

10 óra/5 óra

A keringési rendszer részei, feladatai.

A szív jellemzése (elhelyezkedés, felépítés, önálló ingerkeltő és ingerületvezető rendszer).

A nyirokrendszer jellemzése.

Az egyes értípusok összehasonlítása.

A vér összetevői, jellemzése.

A keringési rendszert jellemző élettani mutatók (vérnyomás, pulzus, pulzustérfogat, perctérfogat).

Egy aerob és anaerob munkát végző sportoló terhelés alatti vérnyomásváltozásainak összehasonlítása.

Különböző pulzusfajták és jelentőségük (ébredési, nyugalmi, munka, maximális, visszaállási).

A szív adaptációs folyamatai. Edzett szív, edzésbárdycardia.

A szív működés adaptációs folyamatainak összehasonlítása egy aerob és egy anaerob munkát végző sportoló esetében.

A keringési rendszert jellemző élettani mutatók változásai terhelés hatására, az edzett és a nem edzett szervezet mutatóinak összehasonlítása

A terhelés és a szabályozó rendszer kapcsolata

10 óra/5 óra

A vezérlés és a szabályozás összehasonlítása.

A szabályozás feladatai. Negatív visszacsatolás.

A hormonrendszer és az idegrendszer feladatainak összehasonlítása.

Mirigy fogalma, típusai.

Hormon fogalma, típusai.

Az agyalapi mirigy hormonjai.

A terhelésben fontos szerepet játszó mirigyek és hormonjaik (pajzsmirigy, mellékvese,



hasnyálmirigy, nemi mirigyek)

Rendszeres terhelés hatására végbemenő hormonális változások.

Az idegszövet felépítése (neuron, gliasejtek).

Elemi idegjelenségek (nyugalmi és akciós potenciál, szinapszis jellemzése).

A mielinizáció és a mozgástanulás kapcsolata.

A terhelés és a szimpatikus túlsúly kapcsolata.

A Selye-féle stresszelmélet.

Mozgató (piramis és extrapiramis) pályák jellemzése, kapcsolatuk a mozgás végrehajtásával.

Az idegrendszer adaptációs folyamatai

A terhelés és a táplálkozás kapcsolata

4 óra/2 óra

Tápanyagok fogalma, csoportosítása.

Táplálkozás és sporttáplálkozás összehasonlítása.

A sporttáplálkozás alapelvei. Táplálkozás a terhelés előtt, alatt és után

Különböző életkorok terhelésélettani sajátosságai

8 óra/4 óra

Naptári és biológiai életkor fogalma.

Terhelés és biológiai életkor.

Szenzibilis időszak fogalma.

Az egyes motoros képességek és szenzibilis időszakaik.

Erőfejlesztés különböző életkorokban.

Az időskori sportolás jellemzői.

Fogyatékkal élők, krónikus betegek és terhesek terhelésének sajátosságai

6 óra/3 óra

Fogyatékoság fogalma, típusai.

Fogyatékkal élők sportolásának jellemzői.

Krónikus betegség fogalma.

Gyakori krónikus betegségek (cukorbetegség, asztma, krónikus elhízás, epilepszia, magas vérnyomás).

Krónikus betegek sportolásának jellemzői.

A terhesség és a sportolás kapcsolata.

A teljesítményfokozás

6 óra/3 óra

A teljesítményfokozás megengedett és tiltott módszerei és eszközei.

A dopping fogalma. Doppingosztályok.

Az antidopping program.



EDZÉSELMÉLET II. TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy elméleti háttérrel biztosítson a sport ágazatban tanulók számára a gyakorlati feladatok elvégzéséhez. A tananyag elsajátítása során megismerik az adekvát, képzettséget és életkort figyelembe vevő képességfejlesztési módszereket. Elsajátítják az edzés (foglalkozás) tervezésének módszertani alapjait. Ezáltal képessé válnak tudományosan megalapozott sportfoglalkozások tervezésére, edzésprogramok összeállítására.

A tantárgy témakörei:

A motoros képességfejlesztés módszertana

40 óra/20 óra

Pulzus fogalma, típusai (ébredési, nyugalmi, munka, visszaállási) és a különböző típusok funkciói. A terhelés intenzitása, a pulzus és a fejlesztendő motoros képességek kapcsolata. Az izomerő fejlesztésének módszertana (életkori sajátosságok, fejlesztési módszerek, módszertani alapelvek). Az izomerő felmérésére szolgáló eljárások. Az állóképesség fejlesztésének módszertana (életkori sajátosságok, fejlesztési módszerek, módszertani alapelvek). Az állóképesség felmérésére szolgáló eljárások. A gyorsaság fejlesztésének módszertana (életkori sajátosságok, fejlesztési módszerek, módszertani alapelvek). A gyorsaság felmérésére szolgáló eljárások. Az ízületi mozgékonyaság fejlesztésének módszertana (életkori sajátosságok, fejlesztési módszerek, módszertani alapelvek). Az ízületi mozgékonyaság felmérésére szolgáló eljárások. A koordinációs képességek fejlesztésének módszertana (életkori sajátosságok, fejlesztési módszerek, módszertani alapelvek). Az koordinációs képességek felmérésére szolgáló eljárások.

A mozgástanulás

12 óra/6 óra

A mozgáskoordináció és a mozgáskészség fogalma, összefüggései. A mozgásszerkezet fogalma, nyílt és zárt jellegű mozgáskészségek. A mozgástanulás alapfeltételei, jellemzői. A mozgástanulás jellemzői, szakaszai, az edzők feladatai. A Meinel-Schnabel-féle mozgástanulási modell.

Edzéstervezés, foglalkozástervezés

20 óra/10 óra

Az edzéstervezés alapelvei, lépései.

Edzéstervek típusai

Fitness foglalkozások tervezésének alapelvei, lépései.

Sportág-specifikus edzéstervezés.

Edzéstervezés utánpótlás korúaknál, haladóknál, élversenyzőknél.

EDZÉSPROGRAMOK II. TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók közvetlen, életszerű tapasztalatokat szerezzenek a sportolók felkészítési- felkészülési folyamatáról, vagy a fitnesswellness szektor által kínált testedzési lehetőségekről. Kiemelt cél, hogy a tanulók – a megadott szempontok szerint - részt vegyenek az edzésprogramokban, tapasztalataikat elemzések formájában értékeljék, továbbá, hogy kondicionális és koordinációs képességeik folyamatosan fejlődjenek.

A tantárgy témakörei:

Motoros képességfejlesztés II.

72 óra /36 óra

Általános erőfejlesztés

Speciális erőfejlesztés

Pozitív dinamikus (legyőző) erőfejlesztés



Negatív dinamikus (fékező) erőfejlesztés

Statikus (izometriás) erőfejlesztő gyakorlatok

Intermediális (izokinetikus) erőfejlesztő gyakorlatok

Maximális erő fejlesztése

Gyorsasági erő fejlesztése

Állóképességi erő fejlesztése

A reagálás gyorsaságának fejlesztése

A mozdulatgyorsaság (aciklikus mozgásgyorsaság) fejlesztése

Gyorsulási képesség fejlesztése

Gyorsaság (ciklikus helyzet- és helyváltóztatási gyorsaság) fejlesztése

Gyorsasági állóképesség fejlesztése (Valamennyi fejlesztő módszer elsajátítása konkrét gyakorlatok és edzésprogramok végrehajtása útján történik.)

Motoros képességfejlesztés III.

36 óra/ 18 óra

Koordinációs képességek fejlesztése (egyensúlyérzék, térbeli tájékozódóképesség, ritmusképesség, reagálóképesség, kineztezés, gyorsasági és állóképességi koordinációs képesség fejlesztése) Ízületi mozgékonyág fejlesztése (aktív és passzív forma)

Edzés (foglalkozás) látogatás, dokumentálás II.

36 óra /18 óra

Kezdő és haladó fitneszi edzésprogramok megtekintése (fitness-wellness instruktork). Fitnesztermek és fitnesz órák látogatása (fitness-wellness instruktork). Versenyek látogatása (sportedző). Szakmai rendezvények, workshopok látogatása (fitness-wellness instruktork) Saját sportágában amatőr sportolók és profi versenyzők edzéseinek megtekintése (sportedző) Más sportágak/mozgásformák edzésprogramjainak és versenyének megtekintése. Mérkőzés látogatások során saját sportági jegyzőkönyvek készítése. Más sportágak (csapatsportok, sportjátékok) jegyzőkönyv vezetésének elsajátítása. Különböző mozgásformák videó elemzése. Előre megadott szempontok szerint a mérkőzés látogatások során statisztikák készítése, elemzése. (Minden esetben a gyakorlatvezető határozza meg a látogatások részletes feladatait.)

GIMNASZTIKA II. TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tantárgy tananyagtartalmának feldolgozása során a tanulók korábbi ismeretükre alapozva megismerkednek a kéziszerrel és egyéb szerekekkel végzett gimnasztikai gyakorlatok tervezésével, vezetésével. Megismerkednek a korszerű, edzőtermekben használt szerekekkel (pl. TRX, bosu). Megtanulják hogyan módosítható az egyes gyakorlatok hatása, a terhelés szabályozása azok használatával.

A tantárgy témakörei:

Kéziszerrel- és egyéb szerrel végzett gyakorlatok

36 óra/18 óra

Erősítő hatású kézisúlyozós gyakorlatok megismerése, tervezése, rajzírása (kar-, váll-, hát-, mell-, törzs-, lábizom erősítő gyakorlatok)

Erősítő hatású gimnasztikai labdás gyakorlatok megismerése, tervezése, rajzírása (kar-, váll-, hát-, mell-, törzs-, lábizom erősítő gyakorlatok)

Erősítő hatású rugalmas ellenállással, gumikötéllel végzett gyakorlatok megismerése, tervezése, rajzírása (kar-, váll-, hát-, mell-, törzs-, lábizom erősítő gyakorlatok)



Felfüggesztéses eszközzel, TRX-szel végzett erősítő hatású gyakorlatok megismerése, tervezése, rajzírása (kar-, váll-, hát-, mell-, törzs-, lábizom erősítő gyakorlatok)

Páros és társas gyakorlatok megismerése, tervezése, rajzírása (kar-, váll-, hát-, mell-, törzs-, lábizom erősítő hatású gyakorlatok)

Zsámoly és padgyakorlatok megismerése, tervezése, rajzírása (kar-, váll-, hát-, mell-, törzs-, lábizom erősítő hatású gyakorlatok)

Bordásfal gyakorlatok megismerése, tervezése, rajzírása (kar-, váll-, hát-, mell-, törzs-, lábizom erősítő gyakorlatok)

Ugró kötél gyakorlatok megismerése, tervezése, rajzírása (kar-, váll-, hát-, mell-, törzs-, lábizom erősítő gyakorlatok)

Medicin labda gyakorlatok megismerése, tervezése, rajzírása (kar-, váll-, hát-, mell-, törzs-, láb-izom erősítő gyakorlatok)

Erőfejlesztő gépekkel, csigás szerkezetekkel végzett erősítő hatású gyakorlatok (kar-, váll-, hát-, mell-, törzs-, lábizom erősítő gyakorlatok)

Bot gyakorlatok megismerése, tervezése, rajzírása.

Egyéb eszközzel (pl. bosu, "hajókötél") végzett gyakorlatok megismerése, tervezése, rajzírása.

KOMMUNIKÁCIÓ TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja a kommunikációs készség szakmaspecifikus fejlesztése, szituációhoz kötött megfelelő és tudatos alkalmazása. A szövegértési és szövegalkotási készségek fejlesztése annak érdekében, hogy önállóan, illetve másokkal együttműködve a tanuló képes legyen a verbális és nem verbális kommunikáció megfelelően kiválasztott eszközeinek célirányos használatára a kommunikációs helyzetnek (tér, idő, cél, résztvevők) megfelelően. Az asszertív kommunikációs eszközök ismerete és alkalmazása az interakció során.

A tantárgy témakörei:

A kommunikáció szerepe és alapformái

10 óra/ 5 óra

Kommunikáció fogalma, tényezői, funkciói, és mellékfunkciói. Nem nyelvi kifejezőeszközök alkalmazásának lehetőségei: az élőszó zenei kifejezőeszközei, a nonverbális kommunikáció által közvetített jelzések értelmezése. A testbeszéd, a térszabályozás szerepe a kommunikációs folyamatban, értelmezése és tudatos alkalmazása különféle kommunikációs helyzetekben. A gyakorlatban megjelenő nem nyelvi kifejezőeszközök értelmezése és elemzése (például kép-és hanganyag alapján). Kommunikáció típusai, azok jellemzői: személyes, csoportos, nyilvános és tömegkommunikáció. Beszédhelyzetek megítélése; a megfelelő stílus és magatartás értelmezése, alkalmazása. Kommunikációs zavarok felfedezése, elhárítása.

Befolyásolás, meggyőzés és asszertivitás a kommunikációs folyamatokban

26 óra/13 óra

Az asszertív kommunikáció fogalma. Az asszertív kommunikáció jellemzői, nyelvi és nem nyelvi formái. Az információ hatékony befogadása, értelmezése, a szituációnak megfelelő önérvényesítés. Az asszertív meggyőzés retorikai eszközei, érvelési technikái, A megfelelő kommunikációs eszközök alkalmazása az érzelmi és értelmi hatáskeltésre. A kulturált vita felépítése, szabályai, az érvelési és a cáfolat módszerei, a hatásos előadás-mód eszközei, szemléltetésének módjai (bemutatás, prezentáció stb.) A hatásos meggyőzés és véleménynyilvánítás nyelvi (mondat-és



szövegfonetikai eszközök) és nem nyelvi kifejezésbeli eszközeinek alkalmazása különféle szövegműfajokban, az audiovizuális és multimédiás közlés különböző formáiban.

A szakmaspecifikus interakciók hatékony kezelése

36 óra/18 óra

A szakmaspecifikus interakciók során megjelenő szituációk (edző-sportoló; oktató-ügyfél; edző-sportszervezet; edző-nyilvánosság; edző-tanintézmény stb.), színterek (edzés, versenyhelyzet, egyesület, média, iskola stb.) ismerete. Az alkalmazható kommunikációs formák, műfajok (személyes/csoportos beszélgetés, megbeszélés; terv; beszámoló; értekezlet; utasítás stb.) ismerete. A sportolók motiválása, véleményformálás, reflektálás a fennálló kommunikációs tényezők figyelembevételével, a megismert kommunikációs technikák alkalmazásával. A gyakorlati szituációk, a megjelenő kommunikációs elemek felismerése, értelmezése, elemzése (például filmbejátszás alapján).

SPORTSZERVEZÉSI ISMERETEK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék a sportszervezés elméleti alapjait, a hazai és a nemzetközi sportélet szervezeti struktúráját. Képet kaphatnak a szervezetek típusairól a verseny-, rekreációs sport és az intézményes testnevelés felépítéséről. Ezekre a tapasztalatokra alapozva ismereteket szereznek sportrendezvények és események szervezésének mentéről, jellegzetességeiről, módszertanáról.

A tantárgy témakörei:

A magyar testnevelés és sport területei és szervezetei A sport szerkezete és felépítése nemzetközi viszonylatban

12 óra/ 6 óra

Az intézményes testnevelés rendszere Óvodai testnevelés.

Iskolai testnevelés, mindennapos testnevelés

A felsőoktatási intézmények testnevelése

Az iskolai testnevelés irányítása és felügyelete

Állami és önkormányzati szerepvállalás a sportban A magyar sport irányítási, igazgatási rendszere.

Sportesemények szervezése

24 óra/12 óra

A sportesemények, sportrendezvények típusai és módszertana. A sportprogramok szerkezete

A sportprogramok létrehozásának és szervezésének szempontjai és módszertani kérdései. Az eseményszervezés folyamata, dokumentumai.

SPORTTÖRTÉNET TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja az általános érdeklődés felkeltése a sokszínű sportágak iránt. A kiemelt sportágak kialakulásának és fejlődésének a bemutatása az ókori olimpiai játékoktól napjainkig. A sportban kialakított szabályrendszer megismerésén keresztül, a fair play szellemiség megerősítése. A kiemelt sportágak technikai és taktikai ismereteinek elsajátításával szakmai tudástár bővítése. Más sportszakmai tantárgyak (pl. edzésméлет, gimnasztika) ismeretanyagának felhasználása, alkalmazása.

A tantárgy témakörei:

Olimpiatörténet

10 óra/5 óra

Az ókori olimpiák kialakulása, eszmerendszere (kalokagathia).



Az ókori olimpiák helyszínei, versenyzői, versenyszámai.

Az ókori olimpiák hanyatlása.

Az olimpiai eszme újjászületése, az újkori olimpiák kialakulása, magyar vonatkozásai.

Az olimpiai eszme, a NOB és a MOB szerepe az eszme ápolásában.

Az olimpia jelképei.

Az újkori olimpiák történetének fordulópontjai.

Kiemelkedő magyar eredmények, sportágak.

A paralimpia.

Sportági ismeretek

26 óra/13 óra

Az alapsportágak története (atlétika, úszás, torna), hazai és nemzetközi szervezeti felépítése, kiemelkedő alakjai.

A sportjátékok története (kézilabda, kosárlabda, labdarúgás, röplabda), hazai és nemzetközi szervezeti felépítése, kiemelkedő alakjai.

A testmozgás szerepe az egészséges életmód kialakításában.

A testmozgás, a sport szerepe a személyiség fejlesztésében

Az iskolai testnevelés célja és feladatai

Az atlétika jelentősége az ember életében.

A torna oktatásának fontossága az iskolai testnevelésben.

Az úszás jelentősége az ember életében.

Egy természetben űzhető sportág bemutatása.

A ritmikus gimnasztika szerepe a harmonikus mozgás kialakításában.

A küzdősportok és az önvédelem.

5.6.7.2 Sportedzői és sportvezetési ismeretek megnevezésű tanítási terület

SPORTÁGI ALAPOK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy az anatómiai-élettani, terhelésélettani, edzésméleti és gimnasztikai alapfogalmakra alapozva a tanulók átfogó képet kapjanak a bemelegítés, a gimnasztika, a motoros képességfejlesztés és a levezetés módszertanáról, képesek legyenek az egyes motoros képességeket fejlesztő gyakorlatok tervezésére és vezetésére, illetve azok ellenőrzésére saját sportágukban. Az előzetes ismeretekre támaszkodva legyenek képesek megtervezni és megtartani edzés-részeket, képességfejlesztő foglalkozásokat. Életkornak, nemnek, előképzettségnek megfelelő módszerekkel oktatssanak sportági mozgásformákat.

A tantárgy témakörei:

Kondicionális képességfejlesztés és az életkor kapcsolata

72 óra/36 óra

Erőfejlesztés az óvodás és kisiskolás korban.

Erőfejlesztés a serdülőkorban.

Erőfejlesztés ifjú- és felnőttkorban

Állóképesség-fejlesztés az óvodás és kisiskolás korban.

Állóképesség-fejlesztés a serdülőkorban.

Állóképesség-fejlesztés ifjú- és felnőttkorban.

Gyorsaság-fejlesztés az óvodás és kisiskolás korban.

Gyorsaság-fejlesztés a serdülőkorban.

Gyorsaság-fejlesztés ifjú- és felnőttkorban

Koordinációs képességek fejlesztése

36 óra/18 óra

A térbeli tájékozódó képesség fejlesztésének gyakorlata.

Az egyensúlyozó képesség fejlesztésének gyakorlata.

A ritmusképesség fejlesztésének gyakorlata.

A reagáló képesség fejlesztésének gyakorlata.

A mozgásérzékelés fejlesztésének gyakorlata.

A gyorsasági és állóképességi koordinációs képesség fejlesztésének gyakorlata.

Az ízületi mozgékonyág fejlesztése 14 óra/8 óra

Az ízületi mozgékonyág fejlesztésére szolgáló gyakorlatok.

A fejlesztés szenzitív időszakai.

A bemelegítés módszertana

22 óra/11 óra

A bemelegítés általános jellemzői, blokkjai.

A bemelegítés jellemzői az óvodás korban.

A bemelegítés jellemzői a kisiskolás korban.

A bemelegítés jellemzői a serdülőkorban.

Bemelegítés az ifjú- és felnőttkorban

Levezetés, relaxáció

11 óra/5 óra

A levezetés jelentősége, módjai.

A relaxáció funkciója, lehetőségei

Saját sportágra jellemző motoros képességek

136 óra/68 óra

Saját sportágra jellemző motoros képességek oktatása, módszertana.

Sportág-specifikus motoros képességfejlesztő foglalkozások tartása.

Sportági mozgásformák oktatása

158 óra/79 óra

Sportági alaptechnikák oktatásának módszertana.

Sportág-specifikus mozgásformák oktatása.

Sportági taktika, stratégia oktatási módszertana.

SPORTÁGI SZAKISMERETEK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a leendő sportszakemberek kellő elméleti és gyakorlati tapasztalatot szerezzenek az edzés tervezésében, szervezésében és levezetésében. Hitelesen kommunikáljanak



az edzői szerepre jellemző interakciókban, támogató, nyugodt háttérrel biztosítson tanítványai számára. A pedagógiai és a pszichológiai elveket betartva oldja meg feladatait.

A tantárgy témakörei:

Az edzés tervezése, adminisztrációja

47 óra/24 óra

Az edzés tervezésének módszertana.

Edzésrészek tervezése.

Edzések tervezése.

Edzésidőszakok tervezése.

Edzésdokumentáció, edzésnapló.

Az edzés szervezési feladatai

30 óra/15 óra

Feladatok az edzés előtt (létszám, sporteszközök, pálya összeállítása).

Az edző helyezkedése.

Alakzat kialakítása.

Csapatok, csoportok kialakításának lehetőségei, elvei.

Feladatok az edzés végén.

Az edző elemző munkája

70 óra/35 óra

Az ellenfél feltérképezése.

Edzések hospitálása adott szempontok alapján.

Verseny/mérkőzés elemzése adott szempontok alapján.

Edzést tartó társ értékelése.

Saját edzés értékelése.

Az edzői kommunikáció, viselkedés

70 óra/35 óra

Az edzői szerep jellemzői.

Viselkedés az edzésen, hibajavítás, értékelés.

Kommunikáció a versenyzővel.

Kommunikáció a szülőkkel.

Kommunikáció a sportvezetőkkel, szponzorokkal.

PEDAGÓGIA TANTÁRGY

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók alapos, széles körű elméleti tudásra épülő tapasztalatokat szerezzenek a sportolók nevelésének, felkészítésének, versenyeztetésének pedagógiai vonatkozásairól.

A tantárgy témakörei:

Az oktatás-nevelés folyamata

12 óra/5 óra

Alapfogalmak (nevelés, oktatás, képzés, képesség, ismeret, jártasság, készség, teljesítményképes tudás)

A nevelés lehetősége és szükségessége



A nevelés folyamata

A nevelés alapelvei, szinterei, módszerei és eszközei

A sportoktatás elmélete és módszertana

Az életkorok pedagógiája

Edzői szerepek

18 óra/8 óra

Edzői kompetenciák

Az edzővel szemben támasztott követelmények (általános műveltség, szakmai felkészültség, pedagógiai képességek, erkölcsi követelmények)

Az edző, mint szocializációs tényező

Az edző, mint vezető

Az edző önnevelése

Az edző-sportoló kapcsolat jellemzői

24 óra/10 óra

A sport és az erkölcs

Az edző felelőssége a tanítványok személyiségének formálásában

Vezetési stílusok, a sikeres edző vezetési stílusa

Az edző, mint példakép

Edző-sportoló konfliktushelyzetek és megoldásuk lehetőségei

Tehetség, tehetséggondozás

18 óra/8 óra

A tehetség fogalma, ismérvei

A sporttehetség ismérvei

Kiválasztás-beválás a sportban

A sporttehetség gondozása

A kiégés

A sportágválasztás formái hazánkban.

PSZICHOLÓGIA TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a pszichológia és azon belül a sportpszichológia terén felkészülten tudják alkalmazni az elméleti ismereteket, valamint a témában történt kutatások eredményeit.

A tantárgy témakörei:

A személyiség jellemző jegyei

30 óra/15 óra

Alapfogalmak (személyiség, szocializáció, tanulás, viselkedés, cselekvés)

A megismerő tevékenység

Személyiség-jellemzők és lelki egészség az egyes életszakaszokban

Gyakori viselkedészavarok és pszichés problémák

A sporttevékenység pszichológiai jellemzői

42 óra/21 óra

A sporttevékenység pszichológiai sajátosságai és személyiségfejlesztő hatása



A cselekvések ösztönző, szervező és végrehajtó szabályozása

A társas interakciók folyamata és befolyásoló tényezői

Csoportszerkezet, csoportdinamika, csoportvezetés

Konfliktuskezelés

SPORTJOG TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja az, hogy a leendő sportszakemberek tájékozottak legyen a sporthoz kapcsolódó jogszabályok rendszerében. Megismerjék a polgári jog alapvetéseit, tisztában legyenek a sportoló jogállásával, a sportszervezetek és saját sportáguk országos szakszövetségének felépítésével, feladataival, jogi szabályozásával.

A tantárgy témakörei:

Polgári jogi alapismeretek

9 óra/5 óra

A jogszabályi hierarchia

A jogszabály érvényessége, hatálya, alkalmazása

A jogszabály értelmezése

Polgári jogviszony

Személyiségi jogok

A megbízási szerződés

A sporttevékenységre és a sportolóra vonatkozó rendelkezések

10 óra/5 óra

A sportoló fogalma.

A sporttevékenység fogalma.

A sportoló jogállása (amatőr, hivatásos).

Hivatásos sportoló foglalkoztatási kérdései (kapcsolat a sportszervezetekkel, munkaviszony, igazolás, átigazolás)

Amatőr státusz fogalma

Amatőr státuszú sportoló jogai és kötelességei

Sportszervezetek jogi szabályozása

7 óra/4óra

Sportszervezet fogalma, típusai.

Sportegyesületek jogi szabályozása (Ptk, egyesülési jog, speciális szabályok). A sportvállalkozás

Sportszövetségek jogi szabályozása

5 óra/3 óra

Sportszövetség fogalma, jellemzői.

Országos sportági szakszövetség jogállása, tevékenysége (működés feltételrendszere, szervezeti felépítés, feladatok, gazdálkodás, felügyelet, megszüntetés).

A szabadidő szövetségek és a fogyatékosok sportszövetségei.

Diák- és egyetemi sport sportszövetségei



PÉNZÜGYI ISMERETEK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy az elméletben elsajátított ismereteket a tanulók fiktív vállalkozások alapítása és működtetése közben próbálhassák ki. A vállalkozási tevékenység folytatása közben, gyakorlati tapasztalatokat szerezhessenek a vállalkozások indításában, a működtetés során pedig valószínűsíthető, áruforgalmi és pénzügyi feladatokat lássanak el. A pénzügyi ismeretek végső célja, hogy a tanulók átfogó gyakorlati tudásra tegyenek szert, komplex módon tudják értelmezni a vállalkozások működését, összefüggéseit.

A tantárgy témakörei:

Pénzügyi bizonylatok kezelése

3 óra/2 óra

Bejövő-, és kimenő számlanyilvántartást vezetése, fizetési határidők kezelése. Pénzügyi bizonylatok rendszerezése, lefűzése.

Házipénztár működése 4 óra/2 óra

Házipénztár kezelése és adminisztrálása

Bevételi és kiadási pénztárbizonylatok kitöltése

Zárás elvégzése egyszerű feladatokon keresztül.

Kötelezettségek elszámolása, teljesítése

8 óra/5 óra

Áfa, és járulékbevallás értelmezése

Áfa működése: adó alanya, tárgya, mértéke sportvállalkozás és sportegyesület esetén, levonható, fizetendő, költségvetés felé elszámolandó áfa megkülönböztetése Készpénzzel vagy átutalással kifizeti a kötelezettségeket.

Munkabér elemei, járulékai, nyilvántartása.

Könyvvitel

5 óra/3 óra

Könyvvitel alkalmazásának kötelezettségei

Bevétel-kiadás csoportjai egyszeres könyvvitel esetén

Az egyes költségcsoportok értelmezése, megkülönböztetése

Pénzügyi alapok

11 óra/6 óra

A sportszervezetekre vonatkozó pénzügyi és számviteli szabályozások

A számviteli törvényből adódó főbb kötelezettségek

Az adótörvényekből adódó főbb kötelezettségek

Az üzleti vállalkozások pénzügyi döntései

A vállalkozások pénzforgalmának lebonyolítása

Finanszírozási, befektetési és beruházási döntések

SPORTMENEDZSMENT ÉS MARKETING TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja olyan komplex vezetési és marketing ismeretek elsajátítása, mely segíti a leendő szakembereket a sportszervezetek irányításában, tisztségviselői teendők ellátásában és menedzselésében.



A tantárgy témakörei:

Általános vezetési ismeretek

20 óra/8 óra

A vezetéselmélet fejlődése

Főbb vezetés- és szervezéselméleti irányzatok (klasszikus, Weber, Taylor, Fayol, napjaink vezetési elméletei)

A sportvezetés módszertani alapjai

36 óra/15 óra

A sportvezető feladatai.

A sportvezető funkciói.

A sportvezető módszerei.

A sportvezető gazdasági tevékenysége, beszámolási kötelezettsége.

A sportvezető tekintélye, leggyakoribb hibái.

A sportvezető gyakorlati tevékenysége.

Sportmarketing

52 óra/24 óra

A marketing alapfogalmai.

A marketingmix elemei.

A sportmarketing elméleti alapjai.

A sportmarketing feladata, célja

A sport, mint termék

A sportmarketing eszközrendszere

A szponzorálás és a sportmarketing összefüggése

Imázs, PR

Sportszervezetek, sportvállalkozások szervezése, vezetése.

Szponzoráció és támogatás különbsége.

Sportesemények és sportszervezetek szponzorálása.

A sport és az EU.

Pályázatírás alapvető szabályai.

A TAO rendszere.

SZÁMVITELI ISMERETEK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy legyenek tisztában a fontosabb költség, bevétel, eredmény kategóriákkal. Felelősségteljesen tudjanak következtetéseket levonni a gazdálkodásra vonatkozóan a könyveléstől kapott információk és az általuk végzett gazdasági számítások elvégzése után. A bevételek tervezésekor tisztában legyenek az egyes költségek, adók, eredményre és vagyonra gyakorolt hatásával, igazodjanak el az adózás rendszerében. Statisztikai módszerek segítségével legyenek képesek elemezni a vállalkozásokat.

A tantárgy témakörei:

A vállalkozás vagyona

13 óra/7 óra



Mérleg szerkezete és tartalma.

Mérleg összeállítása.

Eszközök és források számítása, értékelése, következtetések levonása.

A vállalkozás eredménye

18 óra/9 óra

Az eredmény keletkezésének folyamata.

Az eredmény nagyságát befolyásoló tényezők.

Értékcsökkenés fogalma.

Értékcsökkenési leírások fajtái: elsősorban lineáris; elszámolhatóságuk, számításuk.

Az eredmény tervezése: nagyságára, alakulására ható tényezők.

Az eredmény keletkezése a számviteli törvény által előírt szabályok alapján.

Az eredmény szerkezete.

Az eredmény levezetése, egyszerű számításokkal.

Nyereségadó, osztalék, az adózott eredmény számítása.

Az összköltségeljárással készített eredménykimutatás szerkezete.

Eredmény-kimutatás sorainak értelmezése, következtetések levonása.

Nyereségadó, osztalék, adózott eredmény felhasználása.

Számlaadási kötelezettség, ÁFA törvény.

VÁLLALKOZÁSI ISMERETEK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék a sport vállalkozások indításának gyakorlati feladatait. Ismerjék, és megfelelően alkalmazzák a titkársági, áruforgalmi és pénzügyi feladatokat és bizonylatokat. Betartsák a bizonylati fegyelmet, és pontos, precíz munkavégzésre nevelje őket, átfogó képet kapjanak egy vállalkozás működéséről.

A tantárgy témakörei:

Vállalkozás indításának gyakorlata

7 óra/3 óra

Vállalkozást létrehozásához kapcsolódó adminisztrációs feladatok.

A cégbejegyzés folyamata

Bankszámla nyitása.

Munkaügyi feladatok.

Munkaügyi gyakorlat

6 óra/3 óra

Munkaszerződések.

Bérfizetéshez kapcsolódó számítások, nyilvántartások.

Bérfizetéshez kapcsolódó adminisztráció.

Járulékbevallást elemei.

Cégarculat elemei

Árajánlat

**A sport üzleti kérdései****6 óra/3 óra**

A sport üzletté válása.

A sport, mint piac.

A sport gazdaságtani sajátosságai, a sport és a gazdaság kapcsolata

Fogyasztói szokások a sportban

A vállalkozás formái**12 óra/6 óra**

A sporttevékenység szervezeti és vállalkozási formái

A gazdasági tevékenység végzésének lehetőségei a sportban

A sportfinanszírozás lehetséges formái

Állami, önkormányzati és egyéb finanszírozási csatornák

Sportszervezeti modellek

A vállalkozások stratégiai eszközei

ÖNISMERETI FEJLESZTÉS TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, A tanulók személyiségét, önismeretét fejleszteni, olyan módszerekkel, melyek nem a frontális módszertanra épülnek. Számos reflexiós gyakorlat, egyéni kihívás során juthatnak el önmaguk felismerésig, képességeik kibontakoztatásához, határaik megtapasztalásához. Ez a korosztály nyit a világra, ahhoz, hogy ezt ki is tudja fejteni a verbális kommunikációját sok-sok szituációs gyakorlatban próbára teheti ebben a tárgykörben.

A tantárgy témakörei:

Önismeret**36 óra**

Célok, bevonódás,

Személyiség típusok, temperamentumok

Énkép és az ego

Egyéniség-másság

Önismeret, reflexiós technikák

Önbizalom, sportolói önbizalom

Példaképek, híres emberek

Komfort-zóna modell

Flow (áramlatélmény)

Autogén tréning

Relaxáció a gyakorlatban

Jövőkép, vízió, célok

SOLO- önismereti tréning gyakorlat

Kommunikációs csatornák

Kommunikációs tréning gyakorlatok

Szituációs gyakorlatok, események

Társasági események, protokoll, illem, etikett

Kulturális szignálok, üzenetek

Hiteles kommunikáció, kongruencia

Előadás, Speech

Motivációs beszéd

KÖZÖSSÉGFEJLESZTÉS ALAPJAI TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, a széles látókörűség építése, nemzetközi trendek megmutatása, kipróbálása a közösségépítés területein. Számos újszerű módszer beemelése a közoktatásba, tantermi és az iskola falain kívüli próbák, gyakorlatok élményszerű megélése és annak tudatosítása a tanulóknban. Csoportos gyakorlatok, csapatépítő játékok, szervezetfejlesztő módszereket ismerhetnek meg saját élmény megszerzésével.

A tantárgy témakörei:

Közösségfejlesztés

36 óra

Csoport, csapat fogalmai (fogalmak meghatározása, értelmezése)

Csoport szerkezete, szociometria (szerepkörök, felmérések, beavatkozási lehetőségek fajtái)

Egyéni sportok vs. csapatsportok (sajátosságok, előnyök-gyengeségek)

Csoportfejlődés szakaszai (transzformációs fázisok)

Csapatépítés a gyakorlatban, csapatépítés fajtái (élmény-,tanulás, kaland alapú programok fajtái)

Alkotó együttműködés, közös célok mentén (film készítés, színdarab, eseményszervezés)

Kooperatív tréning gyakorlatok (indoor,-outdoor)

Probléma megoldó feladatok (közösségi gondolkodás fejlesztése)

Közösségi platformok szerepe, helye, használata (Network hálózatok)

Szervezetfejlesztő tréningek (erőforrások, célok)

Slow-trend mozgalom

Outward Bound mozgalom

Kalandpedagógia

Vadonterápia

Land-art

City Bound

Outdoor tréning

TED nemzetközi közösség

ERASMUS projekt



5.6.8 5 1014 20 02 OKLEVELES SPORTEDZŐ (A SPORTÁG MEGJELÖLÉSÉVEL) - SPORTSZERVEZŐ TECHNIKUS SZAKMA SZÉCHENYI ISTVÁN EGYETEMMEL EGYEZTETETT TÖBBLET TANULÁSI TERÜLETEI

5.6.8.1 Sportedzői és sportvezetési ismeretek megnevezésű tanítási terület

SPORTÁGI ALAPOK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy az anatómiai-élettani, terhelésélettani, edzéselméleti és gimnasztikai alapfogalmakra alapozva a tanulók átfogó képet kapjanak a bemelegítés, a gimnasztika, a motoros képességfejlesztés és a levezetés módszertanáról, képesek legyenek az egyes motoros képességeket fejlesztő gyakorlatok tervezésére és vezetésére, illetve azok ellenőrzésére saját sportágukban. Az előzetes ismeretekre támaszkodva legyenek képesek megtervezni és megtartani edzés-részeket, képességfejlesztő foglalkozásokat. Életkornak, nemnek, előképzettségnek megfelelő módszerekkel oktassanak sportági mozgásformákat.

A tantárgy témakörei:

Iskolai és népi játékok I.

36 óra

A tananyag tanításának célja: A tanulók megismertetése az iskolai és népi játékokkal. A felhasználási lehetőségek bemutatása a bemelegítésben, a sportági mozgásformák és a taktika oktatásában.

Tananyagtartalom:

A játék fogalma, tartalmi és formai jegei

A játékok felosztása, típusai

A játékok oktatásának alapelvei

Tárgyi feltételek

Egészségi és balesetvédelmi foglalkozások

A játékok oktatásának folyamata

Futó játékok

Fogó játékok

Segédanyag:

<https://docplayer.hu/24534264-Testnevelési-es-nepi-jatekok.html>

http://www.jgyph.hu/tamop13e/tananyag_html/tananyag_jatekelm/iv_jtkok_fel-osztas_lersa.html

<http://tamop-sport.ttk.pte.hu/tananyagfejlesztés/alternatív-környezetben-úzheto-mozgasformak/a-jatek-mint-a-mozgasos-tevekenyseg-alapveto-formaja/01>

Iskolai és népi játékok II.

36 óra

A tananyag tanításának célja: A tanulók megismertetése az iskolai és népi játékokkal. A felhasználási lehetőségek bemutatása a bemelegítésben, a sportági mozgásformák és a taktika oktatásában.



Tananyagtartalom:

Sor- és váltóversenyek

Egyéni és páros versengések, küzdőjátékok

Labdás játékok

Sportjátékokat előkészítő játékok

Élménypedagógiai játékok (pl. kidobó, tűzharc, stb.)

Segédanyag:

<https://docplayer.hu/24534264-Testnevelési-es-nepi-jatekok.html>

http://www.igypk.hu/tamop13e/tananyag_html/tananyag_jatekelm/iv_jtkok_fel-osztsa_lersa.html

<http://tamop-sport.ttk.ptt.hu/tananyagfejlesztés/alternatív-környezetben-úzheto-moz-gasformak/a-jatek-mint-a-mozgasos-tevekenyse-alapveto-formaja/01>

SPORTÁGI SZAKISMERETEK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a leendő sportszakemberek kellő elméleti és gyakorlati tapasztalatot szerezzenek az edzés tervezésében, szervezésében és levezetésében. Hitelesen kommunikáljanak az edzői szerepre jellemző interakciókban, támogató, nyugodt háttérrel biztosítson tanítványai számára. A pedagógiai és a pszichológiai elveket betartva oldja meg feladatait.

A tantárgy témakörei:

Élmény és kalandpedagógia alapjai

36 óra

A tanulók megismertetése új pedagógiai módszerekkel, amelyek segítségével fejlődik az önismeretük, tapasztalatot szerezhetnek a csapatépítésben, egy fenntarthatóbb, természetköz-pontú világgéppel ismerkednek meg.

Az élménypedagógia fogalma, pszichológiai háttere

Az élménypedagógia rövid története

A tapasztalati tanulás modellje

Kooperatív alapelvek és módszerek az élménypedagógiában

Az élménypedagógia mint folyamat

Az élménypedagógia módszertana

Élmény- és kalandpedagógiai játékok a gyakorlatban

Segédanyag:

<https://elearning.azemberibbeletert.hu/lecek/12,28,108#q=s=4>

http://bunmegelozesikozpont.hu/anyagok/NBT-Elmenypedagogia-konyv_2020.pdf

http://refpedi.hu/RPI%20tanulmany_2022.01.05.BS.pdf

ÖNISMERETI FEJLESZTÉS TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, A tanulók személyiségét, önismeretét fejleszteni, olyan módszerekkel, melyek nem a frontális módszertanra épülnek. Számos reflexió gyakorlat, egyéni kihívás során juthat-



nak el önmaguk felismerésig, képességeik kibontakoztatásához, határaik megtapasztalásához. Ez a korosztály nyit a világra, ahhoz, hogy ezt ki is tudja fejezni a verbális kommunikációját sok-sok szituációs gyakorlatban próbára teheti ebben a tárgykörben.

A tantárgy témakörei:

Önismeret

36 óra

Célok, bevonódás,
Személyiség típusok, temperamentumok
Énkép és az ego
Egyéniség-másság
Önismeret, reflexiós technikák
Önbizalom, sportolói önbizalom
Példaképek, híres emberek
Komfort-zóna modell
Flow (áramlatélmény)
Autogén tréning
Relaxáció a gyakorlatban
Jövőkép, vízió, célok
SOLO- önismereti tréning gyakorlat
Kommunikációs csatornák
Kommunikációs tréning gyakorlatok
Szituációs gyakorlatok, események
Társasági események, protokoll, illem, etikett
Kulturális szignálok, üzenetek
Hiteles kommunikáció, kongruencia
Előadás, Speech
Motivációs beszéd

A PARASPORT ALAPJAI

A tantárgy tanításának célja: A tanulók megismertetése a parasport rendszerével, speciális sportágai-val. Érzékenyítés a fogyatékkal élők irányába.

A tantárgy témakörei:

Fogyatékkal élő személy fogalma
Fogyatékkal élők különböző csoportjai
A fogyatékkal élők emberi jogai, a hozzájuk kapcsolódó jogi szabályozás
Integrációs lehetőségek a sport területén
Országos Fogyatékosügyi Program
A parasport fogalma, hazai és nemzetközi szervezeti felépítése
A parasportban alkalmazott speciális sportágak
Integráció lehetősége a parasportban
Segédanyag:
<https://hparalimpia.hu/sportagak>



<https://www.studocu.com/hu/document/eszterhazy-karoly-egyetem/fogyatekkal-elok-sportja/fogyatekkal-elo-szemelyek-sportja/13165753>

http://www.jgypk.hu/tamop15e/tananyag_html/Rekreacio_III/ii23_a_sport_funkcija_a_fogyatkos_szemlyek_letben.html

LÁTOGATÁSOK, PROGRAMOK, TOVÁBBI EGYÜTTMŰKÖDÉSI LEHETŐSÉGEK

11. évfolyam:

Program	Kapcsolódó tantárgy
Látogatás a Széchenyi Egyetem terhelésélet-tani laborjában	Terhelésélettan
Parasportolók élménybeszámolók	A parasport alapjai
Integrált sportrendezvény szervezése épek és fogyatékkal élők közös sportolása	A parasport alapjai
Akadémiák Magyarországon - program (sport-akadémiák felépítése, működése sportágak-ban, bemutató filmek, látogatások, élménybe-számolók...)	Sportszervezés
Táborok szervezése, közreműködés lebonyolí-tásban (iskolai vízitábor, egybefüggő nyári gyakorlaton való részvétel (turisztikai tábor)	Sportági alapok

12. évfolyam:

Program	Kapcsolódó tantárgy
Nemzetközi kapcsolatok a sport és rekreáció területén (nemzetközi projektek, partneri együttműködések, tanulmányút szervezése az SZE és a Bercsényi Iskola partneri kapcsolatainak segítségével, részvétel Erasmus + pályázatokon)	Sportmenedzsment és marketing Sportági alapok
Sportszervezetek működése a gyakorlatban (Szövetségek, MOB látogatás, előadók meghívása...)	Sportmenedzsment és marketing
A TAO rendszere – előadók meghívása	Sportmenedzsment és marketing
Táborok szervezése, közreműködés lebonyolí-tásban (iskolai gólyatábor, egybefüggő nyári gyakorlaton való részvétel (táborok a duális partnerekkel))	Sportági szakismeretek

13. évfolyam:

Program	Kapcsolódó tantárgy
Élmény és,- kalandpedagógiai foglalkozások (javarészt outdoor módszerek, túrák, kirándulások)	Sportági szakismeretek
Nemzetközi kapcsolatok a sport és rekreáció területén (nemzetközi projektek, partneri együttműködések, tanulmányút szervezése az SZE és a Bercsényi Iskola partneri kapcsolatainak segítségével, részvétel Erasmus + pályázatokon)	Sportági alapok
Egészségtudatos életvezetés és étkezés – a különböző trendek bemutatása (előadások meghívott vendégekkel)	Sportági szakismeretek
Projektfeladat – iskolai és népi játékok foglalkozások megtervezése és megtartása (?) alsó tagozatban (esetleg az SZE gyakorló iskolájában)	Sportági alapok
Alap sportágak innovatív módszereinek megismertetése rokon sportágak bevonásával	Sportági alapok
Grassroots rendszer szemlélet bemutatása és alkalmazása adott sportágban	Sportági alapok

**5.6.9 5 0714 04 06**
**KÖZLEKEDÉSAUTOMATIKAI
TECHNIKUS SZAKMA TANULÁSI
TERÜLETEI**
**5.6.9.1 Az elektronika alapjai megnevezésű
tanulási terület**
ELEKTROTECHNIKA TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja az áramköri szemlélet fejlesztése a műszaki alapozásra építve, illetve a további villamos műszaki tanulmányok megalapozása. További cél, hogy a tanulók megismerjék a villamos áramkörök alaptörvényeit, megértsék és felismerjék az alapösszefüggéseket, el tudják végezni az alapvető elektrotechnikai számításokat, méréseket. Méréseket tudjanak végezni elektrotechnikai áramkörökben, tisztában legyenek az áramkörök megvalósításának lépéseivel, képesek legyenek elektrotechnikai áramkörök kiépítésére és működés-vizsgálatára. Megismerjék a műhelyben végzett tevékenység szabályait és az adott munkahelyi környezet veszélyforrásait, betartsák a biztonságos munkavégzéshez szükséges magatartási szabályokat. A mérések keretében megtanulják a mérés fogalmát, jellemzőit, jelentőségét, a tevékenységhez kapcsolódó munkafolyamatokat, valamint a rájuk bízott szerszámok rendeltetésszerű használatát, megóvását, az anyagtakarékosságot, munkakörnyezetük rendjének fenn-tartását.

Témakörök:

Aktív és passzív hálózatok
38 óra

A villamos hálózatok csoportosítása: a passzív és az aktív villamos hálózatok fogalma

Összetett passzív hálózatok helyettesítése eredő ellenállással

Nevezetes passzív villamos hálózatok

Terheletlen és terhelt feszültségosztó kapcsolás alkalmazása

Villamos alap mérőműszer modellezése, jelölése, alkalmazása

A feszültségmérő méréshatárának kiterjesztése. Az árammérő méréshatárának kiterjesztése

A Wheatstone-híd, ellenállás mérése Wheatstone-híddal

Aktív villamos hálózatok: a valóságos feszültséggenerátor, a valóságos áramgenerátor és jellemzőik, rajzi jelölésük

Feszültséggenerátorok üzemállapotai: üresjárás, rövidzárás, terhelési állapot

Generátorok helyettesítő képei: Thevenin-helyettesítőkép, Norton-helyettesítőkép

A helyettesítőképek jellemzői: üresjárási feszültség, rövidzárási áram, belső ellenállás

A Thevenin- és Norton-helyettesítőképek kölcsönös átalakítása

Egy generátort tartalmazó aktív kétpólusok helyettesítése Thevenin- és Norton-helyettesítőképpel

A szuperpozíció elve. Több generátort tartalmazó aktív kétpólusok helyettesítése Thevenin- és Norton-helyettesítőképpel, a szuperpozíció tételének alkalmazásával



Valóságos generátort és terhelő ellenállást tartalmazó hálózat jellemzőinek értelmezése és számítása: kapocsfeszültség, veszteségi feszültség, áram, generátor teljesítménye, veszteségi teljesítmény, fogyasztóra jutó hasznos teljesítmény. A teljesítményillesztés fogalma

A generátorok hatásfokának fogalma és számítása

Feszültség- és áramgenerátorok soros, párhuzamos és vegyes kapcsolásának helyettesítése egy generátorral

Villamos erőtér, kondenzátor

12 óra

A villamos tér jellemzői: a villamos térerősség, felületi töltéssűrűség (villamos eltolás), villamos feszültség és villamos potenciál fogalma, jelölése, számítása és mértékegysége

A villamos tér szemléltetése térerősségvonalakkal, az ekvipotenciális felület fogalma

Elektromosan töltött párhuzamos síklemezek közötti villamos erőtér. A homogén villamos tér fogalma, jellemzői

Anyagok viselkedése a villamos térben, szigetelőanyagok tulajdonságai

A kondenzátor fogalma, jelölése, áramköri jele

A kapacitás fogalma, definíciós összefüggései, mértékegysége

A síkkondenzátor kapacitásának meghatározása geometriai adatokból és az alkalmazott szigetelő jellemzőiből

A kondenzátorban tárolt energia

Kondenzátorok gyakorlati megoldásai. A kondenzátorok típusai, változtatható kapacitású kondenzátorok, áramköri jelölések

Kondenzátor az egyenáramú áramkörben. Eredő kapacitás számítása soros, párhuzamos és vegyes kapcsolás esetén

Kondenzátorok töltési és kisütési folyamata. A feszültség és áram időfüggvénye töltéskor és kisütéskor. Az időállandó fogalma

Mágneses tér

14 óra

Erőhatás árammal átjárt egyenes vezetők között. Árammal átjárt egyenes vezető és árammal átjárt vezetőhurok kölcsönhatása: forgatónyomaték

A mágneses tér fogalma és jellemzői: a mágneses indukció, mágneses térerősség, mágneses fluxus fogalmai, jelölése, kapcsolatai, számítása, irányai, mértékegysége

A mágneses jellemzők iránymeghatározása: jobbkéz-szabály (a teret létrehozó áram irányából az indukció és a mágneses térerősség iránya; az indukció és az áram irányából a hatóerő iránya)

A gerjesztés fogalma és a gerjesztési törvény

A mágneses tér szemléltetése indukcióvonalakkal, a mágneses indukcióvonalak tulajdonságai

Egyenes tekercs mágneses tere. A homogén mágneses tér fogalma

Anyagok viselkedése mágneses térben. Dia-, para- és ferromágneses anyagok tulajdonságai

A ferromágneses anyagok mágnesezési görbéje (első mágnesezési görbe, hiszterézis, remanens indukció, koercitív erő, mágneses permeabilitás fogalma)

Kemény- és lágymágneses anyagok

Mágneses fluxusváltozás hatására keletkező feszültség fogalma



A Faraday-féle indukciótörvény és Lenz törvénye

A nyugalmi és a mozgási indukció fogalma

Mozgási indukció: egyenes vezetőben keletkező feszültség meghatározása, merőleges irányú homogén mágneses térben, a térre merőleges irányba egyenletesen mozgatva

A nyugalmi indukció fajtái: önindukció, kölcsönös indukció. Áramváltozás hatására keletkező feszültségek meghatározása az áramváltozást létrehozó tekercsen és a csatolt másik tekercsen

A tekercs induktivitásának fogalma, meghatározása geometriai adatokból, jele, mértékegysége, áramköri rajzjele.

A kölcsönös induktivitás fogalma, meghatározása a geometria adatokból, jele, mértékegysége, áramköri rajzjele.

A mágneses csatolás fogalma.

A transzformátor fogalma és működése

A tekercsben tárolt energia meghatározása

Váltakozó áramú hálózatok

30 óra

A forgómozgás és a szinuszos mennyiség kapcsolata, forgó vektorok bevezetése

Váltakozó mennyiségek ábrázolása időfüggvénnyel és forgó vektorokkal

Váltakozó mennyiségek jellemzői: amplitúdó, periódusidő, frekvencia, körfrekvencia, fázishelyzet jelölései, kapcsolataik, mértékegységeik

Váltakozó mennyiségek középértékei: az effektív érték és az egyszerű középérték fogalma, számításuk módja.

Azonos frekvenciájú, 90 fokos fáziseltérésű váltakozó mennyiségek vektoriális összegzése

Alkatrészek viselkedése szinuszos váltakozó áramú körökben

Ellenállás, kondenzátor és tekercs árama és feszültsége közötti fázishelyzet

Kondenzátor és tekercs reaktanciájának meghatározása

Összetett váltakozó áramú körök

Soros RL-kapcsolás, soros RC-kapcsolás, soros RLC-kapcsolás, az impedancia fogalma, jele, mértékegysége

Feszültség-áram vektorábra, impedancia-vektorábra, alkalmazásaik a hálózatszámításban

Párhuzamos RL-kapcsolás, párhuzamos RC-kapcsolás, párhuzamos RLC-kapcsolás, az admittancia fogalma, jele, mértékegysége

Feszültség-áram vektorábra, admittancia-vektorábra, alkalmazásaik a hálózatszámításban

Teljesítmények a váltakozó áramú körben. Teljesítmény-vektorábrák soros és párhuzamos körökre, alkalmazásuk a számítási feladatokban. Teljesítménytényező fogalma és számítása

Rezgőkörök: RLC kapcsolások alkalmazása rezonanciafrekvencián

Soros rezgőkör és a feszültségrezonancia fogalma

Párhuzamos rezgőkör és az áramrezonancia fogalma

Rezgőkörök jellemzőinek számítása: rezonanciafrekvencia, jósági tényező, rezonancia-ellenállás, sávszélesség

**Többfázisú hálózatok****14 óra**

A háromfázisú rendszer

Generátor háromszöghkapcsolása, csillagkapcsolása

Fogyasztó háromszöghkapcsolása, csillagkapcsolása

Fázisfeszültség és áram, vonali feszültség és áram fogalma, számítása. Három- és négyvezetékes rendszerek. A háromfázisú rendszer teljesítménye. Szimmetrikus és aszimmetrikus terhelés. A villamos energia szállítása és elosztása

ANALÓG ÁRAMKÖRÖK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja az alapvető analóg elektronikai kapcsolások megismertetése, áramkörök építésének, bemérésének elsajátíttatása.

Témakörök:

Analóg áramköri rendszerek és jelek**18 óra**

Tetszőlegesen bonyolult áramkör leírása négypólusok és kétpólusok segítségével

A kétpólusok (üresjárási feszültség, rövidzárási áram, belső ellenállás) és négypólusok (bementi- kimeneti ellenállás, átvitelek) jellemzése

Egymás után kapcsolt négypólusok eredő jellemzői Az analóg jel fogalma

A különböző frekvenciájú szinuszos jelek, mint az analóg jel összetevőinek szerepe

Az analóg jelek feldolgozása: frekvenciaszűrés, erősítés különböző elvárások szerint, egyenirányítás, stabilizálás

Jelfeldolgozással kapcsolatos fogalmak értelmezése

A feladatok megvalósítására szolgáló alkatrészecskék (R, C, L, félvezető eszközök)

Félvezető alkatrészecskék**18 óra**

Félvezető anyagok, adalékolás, PN-átmenet

Egyenirányító dióda

Nyitóirányú, záróirányú előfeszítés, karakterisztika, nyitófeszültség, nyitóirányú áram, le-törési feszültség, letörési áram, potenciálgát

Munkapont, munkaponti áram és feszültség

Dinamikus ellenállás

Speciális diódák típusai: Zener-, alagút-, Schottky-, LED- és kapacitásdiódák, működésük jellemzése karakterisztikáikkal, katalógusadataik, alkalmazási területeik

Bipoláris tranzistorok felépítése, működése, karakterisztikái, munkapontja, statikus és dinamikus működése, katalógusjellemzőik, alkalmazási területeik.

FET-ek (JFET, MOS-FET-ek) felépítése, működése, karakterisztikái, munkapontja, statikus és dinamikus működése, katalógusadataik, alkalmazási területeik

Erősáramú félvezető eszközök: négyrétegű dióda, tirisztor, diac és triac, UJT felépítése, működése, karakterisztikái, katalógusadataik

Alapfeladatok megvalósítása**18 óra**



Egyenirányító áramkörök fajtái, felépítésük, működésük (egyutas, kétutas)

Szűrőáramkörök felépítése és működése. Alul-, felüláteresztő és sávszűrők kialakítása, át-vitelük, alkalmazásuk korlátai, gyakorlati jelentőségük

A rezgőkör, mint frekvenciakiemelő elem és gyakorlati alkalmazásai

Stabilizátorok. A soros és a párhuzamos stabilizálás elve. Az elemi stabilizátor és az át-eresztő tranzistoros feszültségstabilizátor megvalósítása, jellemzői

Kapcsolóüzemű stabilizátorok működésének elve

Stabilizált tápegység blokkvázlata, működése, jellemzői

Erősítőtechnika

18 óra

Az erősítők alkalmazásának célja

Az erősítők jellemzése: bemeneti és kimeneti ellenállás, átvitelek

Az erősítőkkel szemben támasztott gyakorlati követelmények

A szükséges tulajdonságú erősítő kialakítása többfokozatú erősítővel (négyfólyusmodell). Az elő-erősítő, a főerősítő és a végerősítő tulajdonságai. A kisjelű és a nagyjelű erősítő fogalma

Problémák az erősítők működésében: zajok és torzítások fogalma, okai, fajtái és jellemzői

Zajok és torzítások mértékének jellemzése: torzítási és zajtényezők

Zajok és torzítások csökkentésének lehetőségei a gyakorlatban

A negatív visszacsatolás elve

Kisjelű erősítők diszkrét erősítőelemekkel:

- Bipoláris- és unipoláris tranzistoros erősítő alapkioscsolásai működésének vizsgálata
- Munkaponti adatok értelmezése
- Egyenáramú munkapont-beállítási feladatok elvégzése
- Váltakozó áramú jellemzők meghatározása katalógusadatok alapján
- A kioskioslásban szereplő egyenjel-leválasztó és hidegítő kondenzátorok, valamint az erősítőelem szórt kapacitásainak hatása a kis és a nagyfrekvenciás tartományban
- Átviteli karakterisztika, fázishelyzet a teljes frekvenciatartományban
- Sávszélesség fogalma (konkrét számítások nélkül)
- Szélessávú erősítés fogalma, a frekvenciakompensálás megvalósításai

Nagyjelű erősítők diszkrét erősítőelemekkel:

- A, B, AB osztályú erősítők, komplementer erősítők, jelentőségük
- A kivezérelhetőség, a hatásfok és a nagyjelű erősítés fogalma

Integrált műveleti erősítő felépítése és alkalmazása

Integrált műveleti erősítő: blokksema, jellemző paraméterei (nyílt hurkú erősítés, bemeneti munkaponti áram, bemeneti ofszet áram, bemeneti ofszet feszültség, bemeneti ellenállás, kimeneti ellenállás, CMMR, Auk, sávszélesség)

Az ideális műveleti erősítő jellemzői



Alapkapcsolások műveleti erősítővel

Nem invertáló alapkapcsolás

Erősítőjellemzők: visszacsatolt erősítés, bemeneti ellenállás, kimeneti ellenállás

Invertáló alapkapcsolás

Erősítőjellemzők: visszacsatolt erősítés, bemeneti ellenállás, kimeneti ellenállás

Műveleti erősítők alkalmazásai, elvi működésük:

- Különbségképző áramkör
- Előjelfordító feszültségösszegző áramkör
- Váltakozó feszültségű erősítők
- Aktív szűrőkapcsolások
- Műveleti erősítők alkalmazása a mérés technikában
- Integráló műveleti erősítő kapcsolás
- Differenciáló műveleti erősítő kapcsolása
- Komparátorok, A/D- és D/A-átalakítók, felépítése, jellemzése, gyakorlati alkalmazása

Négypólusok jellemzőinek mérése

18 óra

Kész áramkörök jellemzőinek mérése, adott mérési utasítás alapján valóságos és/vagy szimulált környezetben

Mérési jegyzőkönyv készítése elektronikus formában (Word, Excel)

Fizikai négypólus-paraméterek meghatározása méréssel, csak ellenállást tartalmazó csillapítók esetében: bemeneti ellenállás, kimeneti ellenállás, feszültség-, áram- és teljesítményátvitel

Fizikai négypólus-paraméterek meghatározása méréssel, váltakozó áramú csillapítók esetében: bemeneti ellenállás, kimeneti ellenállás, feszültség-, áram- és teljesítményátvitel

Átviteli karakterisztika felvétele a frekvencia függvényében

Hibás áramkörök hibáinak megkeresése méréssel, javítás, dokumentálás

Kisprojektek: kész áramkörök adott jellemzőinek méréséhez mérési utasítás készítése, a szükséges mérőeszközök kiválasztása, a mérés elvégzése, dokumentálása

Félvezető diódák működésvizsgálata és alkalmazásai

18 óra

Karakterisztikák felvétele valóságos és/vagy szimulációs méréssel, dokumentálás

Rétegdioda karakterisztikájának mérése

Nyitó- és záróirányú karakterisztika felvétele

Dióda ellenőrzése multiméterrel

Egyenirányító kapcsolások építése: egyutas, kétutas és hídkapcsolású egyenirányítók kapcsolásai, jelalak mérése oszcilloszkóppal

Szűrőkondenzátorok hatásának mérése, bűgőfeszültség meghatározása oszcilloszkóppal

Diódás kettősvágó áramkör vizsgálata: fázis- és amplitúdóhelyes jelalakok felvétele méréssel

Hibakeresés

**Erősítők építése és mérése****54 óra**

Erősítőkapcsolások építése és mérése a valóságban és/vagy szimuláció segítségével, dokumentálás

Közös emitteres és közös source-ú alapkapsolások építése

Munkapont beállításának ellenőrzése méréssel

Kivezérelhetőség, feszültségerősítés, alsó és felső határfrekvencia meghatározása méréssel

Invertáló és nem invertáló DC és AC alapkapsolások építése

Ofszetkompenzálás megvalósítása, be- és kimeneti áram és feszültség meghatározása. Erősítés meghatározása méréssel

Frekvenciaátviteli jelleggörbe felvétele

Műveleti erősítő összeadó és kivonó áramkör építése

Be- és kimeneti jelek mérése

DIGITÁLIS ÁRAMKÖRÖK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja a digitális technikai alapfogalmak, a kettes és tizenhatos szám-rendszer, a logikai függvények (egyszerűsítésük, realizálásuk), valamint az összetett logikai hálózatok (kombinációs, aszinkron és szinkron) megismertetése és gyakorlati alkalmazásának elsajátíttatása.

Témakörök:

A digitális technika alapfogalmai, vizsgálati módszerei, alápáramkörei**18 óra**

Az analóg és digitális jelek jellemzőinek definiálása, jelek két lehetséges értékének modellezése: „0”; „1”

A működés leírását és kommunikációját támogató számrendszerek

Tíz-es (ember), kettes (digitális áramkörök) és tizenhatos (kommunikáció) számrendszer alkalmazásának okai

A számrendszerek jellemzői, átszámítások legalább 8 bites számtartományban

Gyakorlati kódolások**18 óra**

A decimális és a bináris ábrázolást áthidaló BCD-kódok

Kód és kódolás fogalma

BCD-, Johnson- és Gray-kódok

A kettes komplementes jellemzői, gyakorlati alkalmazása

Logikai függvények és egyszerűsítésük**46 óra**

Biteken végezhető logikai műveletek, logikai függvények definíciója igazságtáblázattal

Egy eredményű (biztos „0”, biztos „1”, ismétlés; negáció), két eredményű (AND, OR, NAND, NOR, XOR)

A modell kiterjesztése többváltozós feladatokra: Boole algebradefiníciója, szerepe a digitális technikában

Boole algebra-alaptörvényei és azonosságai

A Boole-algebra alkalmazása, többváltozós függvények algebrai egyszerűsítése



Az egyszerűsített függvények megvalósítása kapuáramkörü szimbólumokkal

Logikai kapuk (AND, OR, NOT, NAND, NOR, XOR) rajzjelei (európai, amerikai jelölések)

Grafikus függvényábrázolás, minimalizálási megoldások

Négyváltozós függvények egyszerűsítése adott feladat megoldására, felrajzolása kapu-áramkörü szimbólumokkal

Házárdok fogalma, típusai, kiküszöbölésük módja

Kombinációs hálózatok vizsgálata

44 óra

Funkcionális kombinációs hálózatok blokkvázlata: multiplexer, demultiplexer/dekóder, aritmetikai áramkörök. Alapfeladataik, egyéb alkalmazási területeik.

5.6.9.2 Számítógép az elektronikában megnevezésű tanulási terület

A PROGRAMOZÁS ALAPJAI TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló elsajátítsa a programkészítés alapvető lépéseit. Képes legyen a felvetett probléma megoldásához megfelelő lépéssorozatot (algoritmust) készíteni, a programot az algoritmus leírása alapján és egy adott fejlesztői környezetben is elkészíteni, működését ellenőrizni, a szintaktikai és szemantikai hibákat javítani. További cél, hogy megtanuljon a feladat megoldásához – idegen nyelven is – információkat keresni és fel-dolgozni, valamint csoportban és önállóan dolgozni.

Témakörök:

Bevezetés a programozásba

40 óra /20 óra

Ismerkedés a kódolás alapvető lépéseinek elsajátítását segítő weboldallal (pl. code.org, codecademy.org stb.) és eszközökkel (Scratch, Applinventor, micro:bit, Legorobots, programozható drón, Packet Tracer - IoT stb)

Feladatok megoldása a lépések, lépéssorozat meghatározásával, programozási nyelv használata nélkül, a segítő weboldal vagy eszközök által kínált vizuális programozási (pl. blokkalapú programozási) lehetőségekkel

Egyszerű mobilalkalmazások készítése, robot irányítása, egyszerű IoT-feladatok megoldása

Ebben a témakörben már célszerű használni a további témakörök egyes tartalmi részeit, fogalmait, elnevezéseit (változó, értékadás, ciklus stb.).

Programozási nyelvek 12 óra /6 óra

A programozási nyelvek áttekintése és csoportosítása tulajdonságaik, felhasználási területeik alapján

Magas szintű, erősen típusos programozási nyelvek (pl. C++, Python) fejlesztői környezetének kezelése, tesztforrásprogram létrehozása, fordítása, futtatása

A változók használata

8 óra /4 óra

A változó (és a konstans) fogalma, a memóriefoglalás megértése

Változók deklarációja és definíciója, névadási szabályok alkalmazása

Változók kezdőértékének és pillanatnyi értékének megkülönböztetése



Egyszerű adattípusok használata: logikai, karakter, valós, mutató

Összetett adattípusok használata: tömb (vektor), karakterlánc, többdimenziós tömb (mátrix), struktúra (rekord)

Adatkezelés

8 óra /4 óra

Értékadás, kifejezések

Kifejezések kiértékelési szabályainak alkalmazása, precedenciaszintek vizsgálata a gyakorlatban.

Aritmetikai és logikai műveletek végrehajtása

Adatok beolvasása és kivitele, standard I/O-perifériák kezelése

Véletlen számok generálása

A programkészítés lépései

8 óra /4 óra

Az adott probléma meghatározása, specifikációk megadása

A megoldás algoritmusának elkészítése leírónyelven vagy folyamatábrával

Programkód készítése leírónyelv vagy folyamatábra alapján

Program futtatása, tesztelése, módszeres hibakeresés, nyomkövetéses hibakeresés, hiba javítása

Programdokumentáció készítése

Vezérlési szerkezetek használata

8 óra /4 óra

A szekvencia, vagyis az utasítások végrehajtási sorrendje

Utasításblokkok, utasítások egymásba ágyazása

Egy- és többirányú elágazások (szelekció) használata egyszerű és összetett feltételekkel

Számláló, előtesztelő és hátulatesztelő ciklusok (iteráció) használata egyszerű és összetett feltételekkel

Fájlkezelés

8 óra /4 óra

Bináris és szöveges fájlok felépítésének vizsgálata

Fájl megnyitása olvasásra, írásra, módosításra

Fájl megnyitásának ellenőrzése

Fájlból olvasás, fájlba írás

Fájl végének figyelése, pozicionálás fájlban

Fájl lezárása

Függvények kezelése

8 óra /4 óra

Paraméter nélküli függvények definiálása, a visszatérési érték meghatározása, függvény végrehajtása függvényhívással

A lokális és globális változók szerepének megértése, definiálása, használata

Paraméteres függvények definiálása, paraméter átadása függvényhíváskor

Formális és aktuális paraméterek megkülönböztetése

Projektfeladat

8 óra /4 óra



Választott feladat megvalósítása: algoritmus elkészítése leírónyelven vagy folyamatábrával, a program kódolása, tesztelése, hibaellenőrzés és javítás elvégzése

Programdokumentáció elkészítése

Javasolt más szakmai tantárgyak témaköreinek feldolgozása vagy a témakörökhöz kapcsolódó segédprogram elkészítése.

SZÁMÍTÓGÉPES SZIMULÁCIÓ TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy megismertesse a tanulókat az áramköri modellezés (szimuláció) és a virtuális mérőműszerek előnyeivel, alkalmazásuk lehetőségeivel.

Témakörök:

Számítógépes szimuláció 64 óra /32 óra

A szimuláció szintjei: áramköri szintű, logikai szintű és kevert módú szimuláció

Az analízis üzemmódjai: egyenáramú (DC) analízis, váltakozó áramú (AC) analízis, transziens analízis

Szimulációs program használata:

- Munkaablak, alkatrészkészlet, mérőműszerek kezelése
- Áramkörök építése. Alkatrész- és áramkörkönyvtár használata. Az alkatrészek jellemzői. Az áramköri könyvtár használata
- Az áramköri analízis üzemmódjainak kiválasztása és használata
- Egyszerű áramkörök szimulációja
- Áramkörtervező CAD-tervezőrendszer felépítése. Alkatrészek elhelyezése, tervezési szempontok. Automatikus huzalozás. Nyomtatás.

Virtuális mérőműszerek

44 óra /22 óra

A virtuális mérőműszerek felépítése

Adatgyűjtő és vezérlő műszerek

Jelátalakítók, szenzorok

A PC és a virtuális szoftverfelület

A mérőszoftver használata

Fejlesztői környezet, input adatok bevitele, output adatok megjelenítése

Blokkdiagram, eszközpalletta

Villamos mennyiségek mérése virtuális műszerekkel

5.6.9.3 Áramkörök építése, üzemeltetése megnevezésű tanulási terület

ÁRAMKÖRÖK ÉPÍTÉSE, ÜZEMELTETÉSE TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy kialakítsa és fejlessze a tanulók áramköri szemléletét, képessé tegye őket az elektronikai áramkörök jellemzőinek és működésének megértésére, az áramkörök hibáinak megkeresésére és javítására.



Témakörök:

Többfokozatú erősítők, negatív visszacsatolások**90 óra /45 óra**

Többfokozatú erősítők

Többfokozatú erősítők felépítése: előerősítő, fő erősítő, végfokozat jellemzői

Erősítőfokozatok csatolása: galvanikus csatolás, RC-csatolás és transzformátoros csatolás. Megvalósításuk, jellemzőik

Többfokozatú erősítők munkapont-beállítása, eredő váltakozó áramú jellemzőinek kiszámítása (bemeneti ellenállás, kimeneti ellenállás, eredő erősítések)

A negatív visszacsatolások típusai: soros negatív áram- és feszültség-visszacsatolás, párhuzamos negatív áram- és feszültség-visszacsatolás, hatásuk az erősítő jellemzőire

A visszacsatolások áramköri megvalósítása

Visszacsatolt erősítők jellemzőinek kiszámítása

Szélessávú és hangolt erősítők**88 óra /44 óra**

Szélessávú erősítők:

- Az áramerősítési tényező frekvenciafüggése
- A tranzistor és a szórt kapacitások hatása a nagyfrekvenciás tartományban
- Differenciálerősítő alkalmazása szélessávú fokozatként
- Szimmetrikus szélessávú erősítők: kaszkádkapcsolású differenciálerősítő, fázisfordító erősítő, komplementer kaszkádkapcsolású differenciálerősítő, ellenütemű differenciálerősítő
- Szélessávú feszültségkövető, ellenütemű feszültségkövető

A kisfrekvenciás kompenzálás célja, megvalósítási lehetőségei

A kisfrekvenciás kompenzálás váltakozó áramú helyettesítőképe

A nagyfrekvenciás kompenzálás célja, megvalósítási lehetőségei

A nagyfrekvenciás kompenzálás váltakozó áramú helyettesítőképe

Hangolt erősítők

A hangolt erősítők felépítése, alkalmazási területei

Nagyfrekvenciás hangolt erősítők

Hangolt erősítő párhuzamos LC-rezgőkörrel

Emitteres kapcsolású hangolt fokozat egy rezgőkörrel

A rezgőkör összefüggései rezonanciafrekvencián. Az erősítő feszültségerősítése. Az erősítő sáv-szélessége

Terhelés illesztése RC- és transzformátoros csatolással

Szinkronhangolt és széthangolt többfokozatú hangolt erősítők jellemzői

Nagyjelű erősítők**52 óra /26 óra**

A nagyjelű feszültségerősítők és teljesítményerősítők általános jellemzői

A, B, AB és C osztályú munkapont-beállítások fogalma és jellemzői



Az erősítőelemek határértékei: legnagyobb veszteségi teljesítmény, legnagyobb kollektorfeszültség, legnagyobb kollektoráram, telítési tartomány, lezárási tartomány

A teljesítményerősítők jellemzői

Kimeneti váltakozó áramú teljesítmény

A tápfeszültségforrásból felvett egyenáramú teljesítmény

Veszteségi vagy disszipált teljesítmény

Átalakítási határfok

Vezérlőteli teljesítmény

Teljesítményerősítés

Nagyjelű erősítőkapcsolások

A osztályú teljesítményerősítő: kapcsolási megoldások, elvi határfok, üzemi jellemzők, alkalmazás

B osztályú teljesítményerősítő: kapcsolási megoldások, elvi határfok, üzemi jellemzők, alkalmazás

AB osztályú teljesítményerősítő: kapcsolási megoldások, elvi határfok, üzemi jellemzők, alkalmazás

Nagyjelű erősítők munkapont-beállítása. Védőáramkörök. Nagyjelű erősítők torzítása

Oscillátorok 70 óra /35 óra

Oscillátorok működési elve és felépítése

Negatív ellenállást felhasználó oszcillátorok

Visszacsatolt oszcillátorok, visszacsatolás (hurokerősítés), amplitúdófeltétel, fázisfeltétel

LC-oszcillátorok: tulajdonságok, általános berezgési feltétel. Transzformátoros csatolású kapcsolás. Meissner-féle kapcsolás és a frekvenciameghatározó elem vizsgálata

Hárompont-kapcsolású oszcillátorok: a Hartley-oszcillátor kapcsolása és a frekvenciameghatározó elem vizsgálata. A Colpitts-oszcillátor kapcsolása és a frekvenciameghatározó elem vizsgálata

Oscillátorok alkalmazási területei, üzemi jellemzői

Kvarcoszcillátorok: alkalmazási terület, tulajdonságok, a rezgőkvarc elektromos tulajdonságai, frekvenciastabilitás

RC-oszcillátorok alkalmazási területei, tulajdonságai

Wien-hidas oszcillátor: Wien-osztó, felépítés, átvitel és fázistolás, visszacsatolt erősítő

Tápegységek

96 óra /48 óra

A hálózati transzformátorok feladata, üzemi jellemzői

Hálózati egyenirányítók: egyutas egyenirányítók. Kétutas egyenirányítók: Greatz-kapcsolás, középálgazásos kapcsolás

A soros és párhuzamos stabilizálás elve



Áteresztő tranzisztoros stabilizátorkapcsolások: a legegyszerűbb kivitel, fix kimeneti feszültségű stabilizátorok, változtatható kimeneti feszültségű stabilizátorok, kimeneti feszültség figyelése, áramkorlátozás, nagyáramú stabilizátorok

Referenciafeszültség előállítása: Zener-diódás megoldások, tranzisztoros referenciafeszültségforrások

Integrált feszültségstabilizátorok felépítése, alkalmazása, jellemzői

Változtatható kimeneti feszültségű stabilizátorok, kisfeszültségű stabilizátorok, negatív feszültségű stabilizátorok

Kapcsolóüzemű tápegységek:

- Szekunder oldali kapcsolóüzemű tápegységek. Feszültségcsökkentő átalakító. A kapcsolójel előállítása
- Feszültségnövelő kapcsolás. Polaritásváltó kapcsolás. Tároló induktivitás nélküli polaritásváltó kapcsolás. Típusválaszték
- Primer oldali kapcsolóüzemű tápegységek. Együtemű átalakítók. Ellenütemű átalakítók

Nagyfrekvenciás transzformátorok. Teljesítménykapcsolók. Kapcsolójel előállítása

Integrált vezérlőkapcsolások

5.6.9.4 Vasúti biztosítóberendezések megnevezésű tanulási terület

BIZTOSÍTÓBERENDEZÉSI ALAPISMERETEK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulókat bevezesse a biztosítóberendezésekkel kapcsolatos tevékenységekbe, és elősegítse, hogy a tanultakat a képzés többi ismeretanyagába illeszthessék. További cél, hogy a tanulók felismerjék a biztosítóberendezések sajátos kialakítási elveinek fontosságát és azok következményeit, tájékozottak legyenek az alkalmazott biztosítóberendezések tervezési és szerkesztési elvei, a biztonság elérésének módjai, a sajátos baleseti lehetőségek, valamint a vasúti közlekedés szakágazatai és azok kapcsolatai területén. Részleteiben megismerjék a szerkezeti elemek, részek fontosságát, feladatait, felépítését, működését, ellenőrzését, mérését, besabályozását, továbbá gyakorlatot szerezzenek az egyszerű és összetett munkaműveletekben (főként a javításban) és felelősen tudják végezni a munkájukat üzemelő rendszereken is.

Témakörök:

Biztosítóberendezési alapelvek

19 óra

A közlekedés fejlődésének rövid története:

- Közlekedési ágak és a vasút
- A vasút kialakulása

A biztosítóberendezések szükségessége, kialakítása, jelentőségük

A biztosítóberendezések fejlesztésének története külföldön és Magyarországon

A biztosítóberendezések jövője

A biztosítóberendezéssel kapcsolatos alapismeretek: célja, meghatározása

Állomási biztosítóberendezés



Vonali, állomásközi biztosítóberendezések általános alapismeretei

Térközi biztosítóberendezés

Fedezőjelzős biztosítóberendezés

Központi forgalomellenőrző berendezés (KÖFE)

Egyéb biztosítóberendezési szakszolgálathoz tartozó berendezések

A biztosítóberendezés feladatai:

- Az emberi tévedések megakadályozása
- Kizárások
- Kényszerítések
- Ellenőrzések (oldás)
- Visszajelzések
- Működtetések

A biztosítóberendezés szolgáltatásai

A biztosítóberendezések főbb részei: külsőtéri, belsőtéri

A biztosítóberendezéshez kapcsolódó más szakterületek és azok alapismeretei: pálya, forgalom, vasúti járművek, gépészet, villamos felsővezeték, villamos vontatás, erősáramú rendszerek, közút, távközlés

Jogszabályi alapok, előírások

A biztosítóberendezések szerkesztésének alapfogalmai, alapelvei

Egyszerű jelátvitel, biztonsági jelátvitel, függőségek, oldások, meghibásodások kijelzése

Alapáramkörök

Szabványosítás

Szokások

Lehetséges vonatveszélyeztetések, a baleseti lehetőségek általános alapismeretei:

- Szembemenesztés
- Vonatutolérés
- Váltós balesetek
- Kisiklás, a váltó végállásának hiánya
- Nem a kívánt vágányra haladás, a váltó nem megfelelő állása
- Kisiklás veszélye a következő menetnél, aláváltás
- Foglalt vágányra haladás (térköz, állomásköz is)
- Oldalirányból veszélyeztetés, az oldalvédelem ügye
- Vonat-vonat veszélyeztetés
- Vonat-vasúti jármű veszélyeztetés
- Vonat-közút veszélyeztetés
- Vasúti jármű-közút veszélyeztetés



- Megcsúszás
- A „Megállj!” jelző meghaladása
- Korai oldás
- Szándékos balesetokozás, rongálás, lopás
- Egyéb balesetek, a védelem műszaki lehetőségei

Jelzőkkel kapcsolatos elvek

Váltóval kapcsolatos elvek

A kitérő és a váltó meghatározása

A váltóval kapcsolatos feladatok: rögzítés, állítás, ellenőrzés, lezárás

A váltóállítás fázisai

Csúcssín állítása, váltóállítás

Vágányút állítása

Ellenőrzés:

- Ellenőrzés ember által és készülékkel
- Ellenőrzés alkalmanként, időszakosan/állításkor
- Ellenőrzés folyamatosan

Lezárás:

- A váltólezárás fogalma
- Lezárás önálló lezáró szerkezettel
- Lezárás az állító szerkezet hatástalanításával

Foglaltság-ellenőrzés:

- Fogalommeghatározás
- Foglaltság-ellenőrzés ember által, gépi eszközzel (a gépi vizsgálat korlátai)
- Gépi foglaltságérzékeléssel kapcsolatos követelmények

Vonatvesélyeztetések megakadályozásának módjai

Eszközök, módszerek

A jelzőállítás módjai, függőségei (vonal is)

Menetirány-jellegű függések (állomás is)

A blokkfeltétel

Oldalvédelem

Az oldalvédelem eszközei

Váltó

Jelző

Kisiklasztósaru, vágányzáró sorompó stb.

Egyéb eszközök, módszerek, kiegészítő rendszerek



Teljes értékű védelem
 Váltóval
 Vonatbefolyásolóval kiegészített jelzővel (vonatmegállítási jelző előtt)
 Kisiklasztósarú, vágányzáró sorompó stb. (csak elvileg teljes értékű)
 Viszonylagos védelem
 Jelzővel adott viszonylagos védelem
 Megcsúszás
 Célkizárás
 Céllezárás
 Gépi vonatmegállítási
 Váltóval adott viszonylagos védelem
 Lélektani védelem
 Lebegő védelem
 Kettős terelésű váltó
 Áthelyezett védelem
 Kiterjesztett védelem
 Felengedett védelem
 A védelembe bevont egyéb eszközök, eljárások
 Vasút-közút keresztezések
 Külön szintű keresztezés
 Szintbeli vasút-közút keresztezés
 Útátjárók, sorompók rendszerezése különféle szempontok szerint
 Hatósági kategória szerint
 Közúti kialakítás szerint
 Vasúti helyzet szerint
 Vasúti függőség szerint
 Működtetési mód szerint
 Önműködő sorompók számításai
 A sorompófényjelzők telepítése
 Veszélyzóna
 Kiürítési úthossz
 Kiürítési idő, optimális sebesség
 Előzárási idő
 Behatási távolság
 Zárva tartási idő



Főjelző-függés, időzítések
Az AS-sorompó számításai
A vonatérzékelés módjai önműködő vagy félig önműködő sorompónál
Vonatbefolyásolási elvek
Éberségellenőrzés
Jelfeladás
Vonatmegállítási
Vonatbefolyásolás
A biztosítóberendezés tervezésének és fejlesztésének alapjai
Létesítési, építési tervek
Előzetes hozzájárulási terv
Engedélyezési terv
Létesítés
Átalakítás
Használatbavétel
Továbbhasználat
Bontás
Előterv
Műszaki leírás
Vágányterv
Helyszínrajz(ok), vágányterv
Jelzőkitűzési terv, szigetelési terv
Lezárási terv (elzárási táblázat)
Meneterv
Függőségi terv, vonalas függőségi terv
Kezelő- és visszajelentő felület
A berendezések elhelyezése, telepítése
Vonali biztosítás terve
Útátjárók biztosításának terve
Kábelterv, kábelvédelmi terv
Áramellátási terv
Tervezői nyilatkozatok
Záradékolás, aláírások
Kiviteli terv
Földelési terv

Kezelési szabályzat

Ideiglenes berendezések tervei, fázistervek

Különböző berendezések kapcsolatának tervei

Tendertervek, pályázatok

Fejlesztés, új berendezés rendszerbe állítása

Új berendezések bevezetésére vonatkozó EU-normák, biztonsági előírások

Feltétfüzet

Alkalmassági tanúsítás, biztonságigazolás

Hatósági engedélyezés

Tervezés különleges körülmények között (vagonrakodók, lefejtők, tűz- és robbanásveszélyes anyagok, iparvágányok, vontatóvágányok berendezései stb.)

Kísérleti üzem

Tervezés villamosított pályán

Biztosítóberendezési szerkesztési elvek, a meghibásodások tervezése

A biztonság fogalma, mérőszámai, gazdaságossága

A biztonság elérésének módjai

Többszörözés

Túlméretezés

Önellenőrzés

Biztonságos állapotba billentés

Állapotrögzítés

Egyidejű hibák korlátozása

Szerkezetek biztonsági osztályai

Időszakos ellenőrzés

Biztosítóberendezési szerkezeti elemek

37 óra

Külsőtéri szerkezetek

Jelzők

Váltószerkezetek

Foglaltságérzékelők

Kábel

Belsőtéri szerkezetek

Kezelő- és visszajelentő felületek

Logikai és működtető rendszerek

Vezetékezés

A vonóvezetékes állítás



A vonóvezetékes állítás elve

Két állítási helyzet

Három állítási helyzet

A vonóvezeték-hálózat elemei

Állítóemeltyűk

Állítóbak

Elhelyezés

Fajtái

Állítási úthossz

Színezés, alapállás

Függőségei

Elzárási szekrény függőségi elemei

Vonóvezeték, blokklánc és kötőelemeik

Terelő, lánckamra, aknák, csatornák

Vonóvezeték-hálózatba iktatott szerkezetek

Jelzők

Jelzők csoportosítása különféle szempontok szerint:

- Rendeltetés szerint
- Szerkezet szerint
- Működés szerint
- Elhelyezés szerint
- Biztosítottság szerint
- Függőség szerint

Jelzések értelmezésének szabályai

- Alakjelzők
- Fényjelzők
- Egyéb jelzők
- Jelzésismétlők
- Alakjelzők

Működési elv

- Szétcsappanó szerkezet
- Mozgató-mozgatott szerkezetek

Részei

Alapállás

Egyesített alakjelzők

Kétkarú, kétfogalmú alakjelzők
Önműködő „Megállj!”-ba állítás alakjelzőnél
Alakjelzők kivilágítása
Alakjelzők kivilágítás nélkül
Fényjelzők
A fényjelzők és az alakjelzők összehasonlítása
Előnyei
Hátrányai (a fényjelzők jelzésrendszerének elvi hibái is)
Szerkezete
Jelzésrendszere
Főlapon adott jelzések
Kiegészítő jelzések és jelzők
Fényjelzők változatai
Kiskonzolos jelző
LED-optikával szerelt jelző
Fényjelző számkijelzéssel
MERÁFI/MEFI-jelző
Virtuális jelző, önműködő vonatirányítás
Egyéb biztosítóberendezési jelzők
Kitérők, váltók
A kitérők és típusaik
A váltók és típusaik
Váltórögzés, váltórögztető szerkezetek
Kampózárak
Zárnyelves
Belső reteszelésű váltóállítómű
Váltóállítás, váltóállító szerkezetek
Kézi, helyszíni
Vonóvezetékes
Villamos-mechanikus
Elektrohidraulikus
Vályúaljas állító szerkezet
Rugós állítási mód
A gurítói váltó állítása
Váltóellenőrzés, váltóellenőrző szerkezetek

Állításkor, alkalmanként, időszakosan
 Folyamatosan
 Ellenőrzés külön ellenőrző szerkezettel
 Váltózár
 Mechanikus retesz
 Villamos váltóellenőrők
 Ellenőrzés az állítószerkezettel
 Váltólezárás
 Lezárás külön lezáró szerkezettel
 Váltózárak, bakzár
 Mechanikus reteszek
 Villamos reteszek
 Lezárás az állítószerkezettel
 Lezárás az állítószerkezet kezelésének hatástalanításával
 Biztonsági betét
 Vágányzáró szerkezetek, védelmi berendezések
 Kisiklasztósaru
 Vágányzáró sorompó
 Zárótuskó
 Foglaltságérzékelő, vonatérzékelő berendezések
 Célja
 Feladatai
 Kizárás, kényszerítés (foglaltra járás, aláváltás stb.)
 Működtetés („Megállj!”-ra ejtés, önműködő sorompó stb.)
 Oldás
 Visszajelentés, tájékoztatás
 Egyéb (jelfeladás, kiürítés stb.)
 Gépi foglaltságérzékelés alkalmazása
 Foglaltságérzékelők típusai
 Szigeteltsín
 Elmélete
 Felhasználása
 Biztonsági követelmények
 Fajták, működés
 Problémák, a problémákra adott válaszok

Hosszú szigeteltsín
Időzítés
Járművel járatás
Átemelő, zárt táblázat
Felhegesztés
Emelt feszültség
Rövid 13 kHz-essel duplázás
Az ütemezés
Sínérintő, tengelyszámláló
Farokmágnes
Vágánytelítettség-mérő
Helymeghatározás, GPS
Infrakapu
Függőségi szerkezetek, működtető szerkezetek
Mechanikus függőségi szerkezetek és mechanikus függőségek
Irodai mechanikus készülék
Elzárási szekrény
Zárás-oldás
Induktor
Vágányszámjelző
Blokkfüggés, blokkelemek
Jelfogók
Elmélete
A működés fizikája
A jósági tényező
Típusai (XJ, TM stb.)
Osztályba sorolás
Jelfogó-helyettesítők
Egyéb eszközök: thermoblinder, időzítők, SKÉV, csengők (együtéses, folyamatos), zümmerek
Elektronikus szerkezetek, berendezésrészek (villogtatók, 75 Hz-es vevő stb.)
Digitális eszközök
Kábelhálózat
Kábelek fajtái, típusai
Kábelek szerelvényei
Kábelkötések



Kábelvégelzárók, kábelelosztók
 Kábelek mérése
 Kábelek javítása
 Áramellátó berendezések
 Áramátalakítók
 Átkapcsolók
 Frekvenciaátalakítók
 Energiaforrások
 Energia-alátámasztások, -tartalékok
 Útátjáró-fedező berendezések szerkezetei
 András-kereszt, stoptábla, kettős kereszt, jelzőór tárcsája, jelzőlámpa, jelzőtárcsa és jelző-lámpa állványa
 Teljes csapórudas
 Csapórúd (szakállal, szakáll nélkül), szemben záródó csapórudak
 Mozgatószerkezet (Ganz, Módos, „imazsámolyos”)
 Működtető motor (benti, kinti)
 Helyből kezelt, távolból kezelt sorompó, kolomp, előcsengő
 Teljes csapórúdon kiegészítő jelzőlámpa
 Teljes csapórúd mellett kiegészítő fényjelző
 Teljes csapórúd fényvisszavető fóliával, jelzőcsengő nélkül, szakáll nélkül
 Sorompófényjelző
 Hagyományos
 Nagyoptikás
 LED-es
 Félcsapórúd
 Félcsapórúd-hajtóművek típusai
 Félcsapórudak típusa
 Kezelő- és visszajelentő szerkezetek
 A jelfeladás és vonatbefolyásolás pályamenti és fedélzeti eszközei
 Egyesített éberségi és vonatbefolyásoló berendezés (EÉVB)
 Az éberségellenőrzés szükségessége, problémaköre
 A jelfeladás szükségessége, problémaköre
 A vonatmegállítási szükségessége, problémaköre
 A vonatbefolyásolás szükségessége, problémaköre
 A 75 Hz-es sínáramkör és ütemezése, kódolása



Éberségellenőrzés

Jelfeladás

Egységes Európai Vonatbefolyásoló Rendszer (ETCS)

Jellemzői, felépítése, működése, használata

Pályamenti berendezései

Mozdonyfedélzeti berendezése

Központi berendezése

Biztosítóberendezési szerkezeti részek

37 óra

Jelzők

Az alakjelzők és a vonóvezeték-hálózat működésének összetett rendszere

Egyesített alakjelzők

Az alakjelzők mint összetett berendezésrészek biztonsági problémái, előnyei, hátrányai

A fényjelzők mint összetett berendezésrészek működése

Fényellenőrzés

A fényjelzők mint összetett berendezésrészek biztonsági problémái

A fényjelzők mint összetett berendezésrészek biztonsági előnyei

A fényjelzők és az alakjelzők összehasonlítása

A LED-optikával szerelt jelzők, mint összetett berendezésrészek biztonsági problémái

Kitérők, váltók

A kitérők összetett szakszolgálati rendszere, problémái

Csúcssínrögzítés, váltórögzítés

Csúcssínállítás, váltóállítás, vágányútállítás

A váltóállító szerkezetek (váltóhajtómű) mint összetett berendezésrészek működése

A váltóállító szerkezetek (váltóhajtómű) mint összetett berendezésrészek biztonsági problémái

A váltóállító szerkezetek (váltóhajtómű) mint összetett berendezésrészek biztonsági előnyei

A rugós váltóállítási mód működésének összetett rendszere

A rendező pályaudvari váltóállítási mód működésének összetett rendszere

Csúcssínellenőrzés, váltóvégállás-ellenőrzés, váltóirány-ellenőrzés, vágányút-ellenőrzés

Váltóellenőrző szerkezetek, mint összetett berendezésrészek működése

Váltóellenőrző szerkezetek, mint összetett berendezésrészek biztonsági problémái

Csúcssínlezárás, váltólezárás, vágányútlezárás

Váltólezáró szerkezetek, mint összetett berendezésrészek működése

Váltólezáró szerkezetek, mint összetett berendezésrészek biztonsági problémái

Vágányzáró szerkezetek, védelmi berendezések

Kisiklasztósaru, vágányzáró sorompó, váltó, szigeteltsín és ezek együttese, mint összetett berendezésrészek működése

Kisiklasztósaru, vágányzáró sorompó, váltó, szigeteltsín és ezek együttese, mint összetett berendezésrészek biztonsági elemzése

Foglaltságérzékelő, vonatérzékelő berendezések

A foglaltságérzékelők típusai, a szigeteltsín, sínérintő és tengelyszámláló mint összetett berendezésrészek működése

A foglaltságérzékelők típusai, a szigeteltsín, sínérintő és tengelyszámláló mint összetett berendezésrészek biztonsági elemzése

Kábelhálózat

Kábelhálózat mint összetett berendezésrész működése

Kábelhálózat mint összetett berendezésrész biztonsági elemzése

Áramellátó berendezések

Áramellátó (energiaellátó) berendezések, mint összetett berendezésrészek működése

Áramellátó (energiaellátó) berendezések, mint összetett berendezésrészek biztonsági elemzése

Kezelő- és visszajelentő szerkezetek

Kezelő- és visszajelentő készülékek, mint összetett berendezésrészek működése

Kezelő- és visszajelentő készülékek, mint összetett berendezésrészek biztonsági elemzése

ÁLLOMÁSI BERENDEZÉSEK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulókat bevezesse az állomási biztosítóberendezésekkel kapcsolatos tevékenységekbe, és elősegítse, hogy a tanultakat a képzés többi ismeretanyagába illeszthesse. További cél, hogy megismerjék az állomási biztosítóberendezések típusait, főbb jellemzőit, tervezési alapjait, szerkesztési és kialakítási elveit, tájékozottak legyenek az alkalmazott állomási biztosítóberendezések, sorompóberendezések és energiaellátó rendszerek felépítése, működése területén és gyakorlatot szerezzenek az egyszerű és összetett munkaműveletekben (állomási biztosítóberendezések ellenőrzése, mérése, beszabályozása, karbantartása, javítása).

Témakörök:

Kulcsos állomási berendezések

22 óra /11 óra

Az állomásokkal kapcsolatos általános jellemzők, alapfogalmak

Az állomás meghatározása különféle szempontok szerint

Az állomási biztosítás elvei és a biztosítottság szintjei

Az állomási biztosítóberendezések típusai

Nem biztosított berendezések

Egyközpontos, többközpontos

Alakjelzős, fényjelzős

Ideiglenes, végleges

Váltózárás, kulcsos berendezések



Kulcsos berendezések jellegzetességei, fő részei (megnevezések, főkulcs, vonalkulcs)	
„Vitrines”, kulcskészülék nélküli nem biztosított berendezés – egyközpontos változat, „kulcs a szögön”	
„Vitrines”, kulcskészülék nélküli nem biztosított berendezés – többközpontos változat	
Kulcselzáró berendezés (egyközpontos)	
Kulcsazonosító berendezés (többközpontos)	
Kulcsazonosító berendezés menetkijelölő készülékeinek fajtái	
Kulcsazonosító berendezés jelzőoldó/záró készülékeinek fajtái	
Kulcsrögzítő berendezés jellemzői	
Egyközpontos kulcsrögzítő berendezés	
Többközpontos kulcsrögzítő berendezés	
Kulcsrögzítő Polacsek-típusú berendezés	
Kulcsos berendezések változatai, kiegészítései	
Kulcsos berendezés Soulavý-állítódobbal	
Kulcsos berendezés mechanikus retesszel	
Kulcsos berendezés közepén elhelyezett vasszekrénnel, közvetítőkulccsal, főkulccsal	
Kulcsos berendezés gépi oldással	
Kulcsos berendezések fényjelzővel	
Kulcsos berendezések villamos kulcsfüggéssel	
Kiegészítés más berendezésekhez kulcsos függőséggel	
Kulcsos berendezések sorompóval	
Teljes csapórudas sorompóval (Ganz-, Módos- és „imazsámolyos” sorompóhajtóművek)	
Korszerű sorompóval	
Korszerű vonali berendezések hozzákapcsolása kulcsos állomási berendezéshez	
Kulcsos MEFI/MERÁFI rugós váltós berendezés	
Elektromechanikus állomási berendezések	22 óra /11 óra
Siemens-Halske-berendezés	
Jellemzői, kialakítása, szerkezeti elemei	
Az állomási kialakítás elvei	
A vonóvezetékes állítás korlátai	
Többközpontos kialakítás	
Forgalmi irodai rendelkezőkészülék	
Váltókezelői állítókészülék	
Az SH-berendezés kezelése, vágányút beállítása, menetbeállítás	
Állomásközi biztosítás, térközi biztosítás miatt szükséges állomási kiegészítés	



Korszerű sorompó hozzákapcsolása SH állomási berendezéshez

Korszerű vonali berendezések hozzákapcsolása SH állomási berendezéshez

Fényjelzős SH-berendezések esetében szükséges kiegészítések, módosítások

A fényjelzős kialakítás változatai

Jelfogófüggéses és Domino-rendszerű állomási biztosítóberendezés 58 óra /29 óra

Jelfogófüggéses, régebbi típusú biztosítóberendezések

Kapcsológombos VES

Az eredeti jelfogós, egyközpontos Integra-berendezés

Az NDK-gyártmányú biztosítóberendezés

A Domino biztosítóberendezési család jellemzői

A „dominóelv” megjelenési formái, előnyei

A Domino 55 típusú berendezés felépítése, áramkörei, működése, mérése, besabályozása, hibajavítása, karbantartása

Kezelés, visszajelentés

Felépítés, működés, áramkörök, rajzjelek stb.

A D 55 kiegészítései, változatai, fejlesztései

Domino 67

Domino 70

Kezelés, visszajelentés

Felépítés, működés, áramkörök, rajzjelek stb.

A Domino 70 típusú berendezés felépítése, áramkörei, működése, mérése, besabályozása, hibajavítása, karbantartása

A D 70 kiegészítései, változatai, fejlesztései

A D 70 jellegzetességei, eltérések, összehasonlítások

A D 70 kezelési változatai

Két táblakezelő

Külön visszajelentés

Kódos kezelés

Számítógépes felülvezérlés

Domino 70 V

KA 69

Szovjet gyártmányú biztosítóberendezések

Kisállomási változat

Nagyállomási változat

Elektronikus (számítógépes) állomási biztosítóberendezés

40 óra /20 óra

A számítógép-alapú biztosítóberendezés jellegzetességei



A biztonság elérésének módja számítógépes biztosítóberendezésben

Többszörözött rendszer

Két program

Kétféle programnyelv

Szavazórendszer

Biztonságos, ellenőrzött adatátvitel

Sokrétű adatrögzítés

Kezelésmegerősítések

Nagy megbízhatóságú gépek

A kezelő- és visszajelentő rendszer

Csatlakozófelületek

Kezelés-visszajelentés és CC

CC és külsőtér között

A gépteremben elhelyezett közvetítők

A külsőtéren elhelyezett közvetítők

A rendszer áramellátása

Mérnöki munkahely

Siemens gyártmányú biztosítóberendezés

Megnevezése, típusai, típusjelek, építési adatok stb.

Felépítési blokkvázlat

Kezelő- és visszajelentő gépek blokkvázlata

A központi számítógépek összekapcsolódásának blokkvázlata

Belső és külső gépek csatlakozásának vázlata

Külső, körzeti számítógépek

A kezelőfelület ábrái és a kezelések

A visszajelentőfelület ábrái

Alcatel gyártmányú számítógépes biztosítóberendezés

Megnevezése, típusai, típusjelek, építési adatok stb.

Felépítési blokkvázlat

Kezelő- és visszajelentő gépek blokkvázlata

A központi számítógépek összekapcsolódásának blokkvázlata

Belső és külső gépek csatlakozásának vázlata

Külső, körzeti számítógépek

A kezelőfelület ábrái és a kezelések

A visszajelentőfelület ábrái

Az emelt sebességű közlekedés állomási biztosítása

Állomási sorompók és egyéb berendezések

22 óra /11 óra

Az állomási sorompók működtetési módozatai, típusai, felépítése, függőségei az állomási berendezésben, működése, mérése, karbantartása, hibajavítása

Állomási indítású vonali sorompó, állomási kiegészítések

Az állomási biztosítóberendezések kiegészítései, fejlesztései

Teljes csapórudas sorompó kialakítása, működtetése

Függés nélkül

Függőséggel

Kulcsos függőség, belső mechanikus függőség, villamos motor függősége

Állomási, be- és kijárat alakjelzővel függésben

Állomási, függésben különféle típusú berendezésekkel (kulcsostól a D70-ig)

Felhívásos

Korszerű állomási sorompók korszerű állomási biztosítóberendezéssel

Általában

Kezelés, visszajelentés

Működtetési módozatok

Merev jelzőfüggés, kézi kezelés, nem önműködő

Merev függés, jelzőállítási időzítéssel, félig önműködő

Rugalmas függés, közelítési szakasszal, önműködő

Állomási sorompó tolatáskor

Helyből kezelt sorompó

Állomási indítású vonali sorompó, állomási kiegészítések

Térközi csatlakozás

Jelfeladás, vonatbefolyásolás állomáson

Állomási berendezések fejlesztései

Vonatmegállítási JM!, váltott üzemi jelfeladás

Kényszeroldás, menetvisszavonás közelítési szakasszal

Bonyolult állomási vágányhálózat, második bejárat/kijárat, közbenső váltó, delta, kettős állomás

Áramellátás, felsővezeteki alátámasztás

SKÉV

Üzemviteli támogatás

Éjjel-nappali átkapcsolás, szolgálataszünetelés

MERÁFI/MEFI rendszerű állomás

Állomási energiaellátás

22 óra /11 óra



Energiaellátó berendezések követelményei, jellemzői, típusai, felépítése, működése, mérése, karbantartása, hibajavítása

Az áramellátás elve

Az áramellátás és a biztosítóberendezés kapcsolata

Táplálási formák a tápfeszültség jelenléte szempontjából

Folyamatos táplálás

Szünetmentes táplálások

A hagyományos áramellátás elve

Biztosítóberendezési áramellátási rendszerek

BA-rendszer

„Régi állványos” rendszer

„Új állványos” rendszer

ÜTK-állvány

DETA-rendszer

KTK-rendszer

HDKA-rendszer

PQ-áramellátó rendszerek jellemzői, előnyei

A biztosítóberendezés(ek) áram- és energiaellátó rendszerének felépítése

A különböző típusú biztosítóberendezések áramellátó berendezései

Táplálás hálózatról

Feszültség- és áramátalakító berendezések

Áramkimaradás

Saját (a berendezéshez tartozó) villamos energiát szolgáltató gépcsoportok kialakítása

A generátorok hajtása

A gépcsoport automatikus indítása

Az automatikus indítás időszükséglete, esetleges problémái

A gépcsoportok kapcsolási elvei és kivitelezésük

A táplálóvezetékek terhelésre, feszültségesésre és melegedésre történő méretezése

Áramátalakítók, feszültségátalakítók

Áramelosztók

Akkumulátorok, akkutöltők

Stabilizátorok

Motorok, generátorok

Az áramellátó berendezések áramkörei

A jelzőfények energiaigénye, illetve a hálózat együttműködése



Vonali táplálás

Távközlési áramellátás

Elektronikus (számítógépes) berendezések energiaellátása

Vonali berendezések energiaellátása

VONALI ÉS EGYÉB BIZTOSÍTÓBERENDEZÉSEK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja a vonali és egyéb biztosító berendezésekkel kapcsolatos tevékenységek elsajátíttatása, a tananyag beillesztése a képzés többi ismeretanyagába. További cél, hogy a tanulók megismerjék a vonali és egyéb biztosítóberendezések kialakításának elveit, az alkalmazott berendezések felépítését, működését és gyakorlatot szerezzenek az egyszerű és összetett munkaműveletekben. Megtanulják a tantárgyi biztosítóberendezések ellenőrzését, mérését, besabályozását, karbantartását, hibajavítását, az alkalmazott vonali, állomásközi biztosítóberendezések típusait, főbb jellemzőit, az ezekhez kapcsolódó egyéb berendezéseket, a vonali sorompó- és energiaellátó berendezések felépítését, működését, működtetését.

Témakörök:

Állomásközi és térközi biztosítóberendezések

19 óra

Állomásközi (vonali) berendezések, rendszerek

A szembemenet és a vonatutolérés kizárása

Térközök kialakítása, ezek típusai, felépítése, működése, mérése, karbantartása, hibajavítása

Vonali foglaltságérzékelő berendezések

Vonali sorompók típusai, felépítése, működése, mérése, karbantartása, hibajavítása

Kiágazási, elágazási és más vonali fedezőberendezések

Vonali szolgálati helyek (felsorolás)

A vonali biztosítás elvei és a biztosítottság szintjei

A szembemenet kizárásának megvalósítása, menetirányfüggés

A vonatutolérés kizárásának megvalósítása, blokkfüggés

Térközök kialakítása

Állomásközben lévő váltó

Állomásközi fedezendő pont

Vonali útátjáró, sorompó

A térközi biztosítás módjai, fajtái

Blokkos Siemens-Halske állomásközi biztosítás

Térköz

Menetirány

Állomási berendezések kiegészítései SH-térköz miatt

Félig önműködő vonali biztosítóberendezés



Önműködő térközi berendezés
Térközi függések
Menetirányfüggések
Térközjelzők működése
A vonatérzékelés függőségei
Jelfeladás, vonatbefolyásolás
Térközi kezelések, visszajelentések
Térközi áramellátás
Szovjet biztosítóberendezés, állomásközi biztosítás
Fedezőjelzős vonali biztosítóberendezések
A fedezőjelzős biztosítóberendezések elmélete
Kíágazási, elágazási és más fedezőberendezések
Iparvágány-kíágazás, rakodóhely
Rakodóhely körbejárási lehetőséggel, megálló-rakodóhely, megálló-rakodóhely és iparvágány-kíágazás együtt, vontatóvágány
Vonali elágazás
Pályaelágazásnak minősülő iparvágány-kíágazás
Deltavágány-kíágazás
Térközzel együtt kialakított fedezőberendezés, fedezendő pontok együttes biztosítása
Kíágazások biztosítóberendezései
Biztosítás mechanikus eszközökkel, alakjelzőkkel
Biztosítás korszerű eszközökkel, fényjelzőkkel
Biztosítás sorompóval együtt
Biztosítás állomási biztosítóberendezéssel együtt
Közös vasúti-közúti híd biztosítása
Pályaszinti vágánykeresztezés
Berendezkedés egyszerűsített forgalmi szolgálatra, éjszakai szolgálatszünetelés
Mellékvonali Rádiós Forgalomirányító rendszer (MEFI/MERÁFI)
A rendszer jellemzői, fogalommeghatározások
Vonatkeresztezés lebonyolítása rugós váltókon keresztül
A MEFI/MERÁFI-rendszer fő részei:
Rugós váltóállító szerkezet
Villamos váltóvégállás-ellenőrző
Ellenőrzőjelző, jelzőtáblák stb.
Kulcselzáró berendezés



Állomási sorompó, kijárat ellenőrzőjelző stb.

Vonatérzékelő

Az egyes objektumok telepítési távolságai

A vonatirányítás módja

Tolatási üzem

Távközlési rendszerek

Vonali sorompóberendezések

36 óra /18 óra

Vonali útátjáró-fedező berendezések

Vonali sorompóberendezések típusai

Vonali sorompó felépítése, működése

Vonali sorompó kezelése, visszajelentése

Vonali sorompó mérése, karbantartása, hibajavítása

Teljes csapórudas sorompó kialakítása, fajtái, működtetése

Függés nélkül

Vonali főjelzővel függésben

Önműködő fény sorompó, félcsapórúddal kiegészített fény sorompó

Önálló irányérzékeléssel visszajelentett típus

Térközös

Vonatszemélyzet által ellenőrzött

Sorompó-fedezőjelzős (MA) típus

A három alaptípus felépítése, blokkvázlata, működése, áramkörei

A három alaptípustól eltérő változatok

Egy vágány, több vágány, egymástól eltérő jellegű vágányok

Állomási indítású, de vonali sorompó

Pótkötél (vészindítás)

Visszaforduló vonat állomásközei önálló sorompónál

Vonali indítású, állomási sorompó

A beállított menetektől függő működtetési esetek

Egymáshoz közel fekvő sorompók vonatérzékelő elemeinek kapcsolatai

Sorompó kiágazás (elágazás) közelében

Több sorompófényjelző, kettőnél több félcsapórúd

Sorompó és közúti jelzők együtt

Piros hosszabbítás

Emelt sebességű vonalon

Jelfeladásba fűzés

Többltetellenőrzések

Félcsapórúd lassú felnyílása

Vonali sorompó és a félcsapórúd

Ellenőrzőjelző szolgálat nélkül

Visszajelentések, kezelések, rendkívüli esetek

Központi ellenőrző- és irányítórendszerek, vonatbefolyásolás

36 óra /18 óra

Központi forgalomellenőrző berendezés (KÖFE), központi forgalomirányító berendezés (KÖFI)

Kódos kezelő, távvezérlés, távkezelés

Mellékvonali forgalomirányító (MEFI) és mellékvonali rádiós forgalomirányító (MERÁFI) rendszerek, rugós váltók

Éberségellenőrzés, jelfeladás, vonatbefolyásolás

Gépi vonatmegállítás, éberségellenőrzés, jelfeladás, vonatbefolyásolás, vonatellenőrzés vonatirányítás

Egységes európai vonatbefolyásoló rendszer (ETCS) jellemzői, követelmények, felépítése, adatátviteli rendszere, működése

Gépi vonatellenőrzés, vonatbefolyásolás, vonatirányítás vonali rendszere

A jelzőmeghaladás problémaköre

75 Hz-es jelfeladás, vonatbefolyásolás

Éberségellenőrzés

ETCS

Az ETCS jellemzői

Követelmények

Felépítés

Adatátviteli rendszerek

Általános blokkvázlat

Információs szintek

Az ETCS pályamenti berendezései

Mágneses jelátvitel (EuroBaliz)

Adathurok (EuroLoop)

Kapcsolat a térközi berendezéssel

Kapcsolat a sorompóberendezéssel

Kapcsolat az állomással

Az ETCS mozdonyfedélzeti berendezései

Menetadatok

Üzem módok

Kezelő- és visszajelentő felület

Sebességvezérlés

Oktatásszimulátor berendezés

A biztosítóberendezéshez kapcsolódó egyéb berendezések

18 óra /9 óra

Rendező pályaudvari berendezések

Váltóállító automatikák

A sebességszabályozás elve, eszközei, vágányfékek

Hőnfutásjelző

Laposkerék-kijelző

Határátmenetek biztosítása

Emelt sebességű közlekedés biztosítása a MÁV-nál

Az emelt és a nagy sebesség meghatározása

Változások az emelt sebesség biztosítása miatt

Jelzők

Jelzőláthatóság, rálátási távolság

Előjelző-távolság

Jelfeladási hossz

Jelzési képek

Állomási berendezés

Vonali berendezés

Útátjáró-fedező berendezés (sorompó)

Állomási berendezések változásai

Kitérők, váltók

Jelzőkezelés, jelző-visszajelentés

Kényszeroldás

Menetvisszavonás

Állomási sorompók

Vonali sorompók állomási visszajelentése, kezelése

Állomási jelfeladás

Visszajelentések

Vonali berendezések változásai

Vonali sorompók

Vonali sorompók jelzővel ellenőrzése, jelzőfüggés

Piros hosszabbítás

„Kis zavar”

Félcsapórúd ellenőrzése

Önműködő térközi berendezés
Térközjelző „Megállj!”-ba állítása
Menetirányváltás
Térközzavar és sorompózavar visszajelentése együtt

BIZTOSÍTÓBERENDEZÉSEK ÜZEME TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók gyakorlatot szerezzenek a biztosítóberendezések működtetése, üzemeltetése, mérése, szabályozása, karbantartása és hibaelhárítása terén. Megismerjék a biztosítóberendezési rendszerek műveleteit, tevékenységeit, megértsék a biztosítóberendezési alkalmazások előnyeit, elsajátítsák, majd hatékonyan, begyakorlottaan használják az egyes munkaműveletek fogásait.

Témakörök:

Szerkezeti elemek

110 óra

A vonóvezetékes állítás szerelési műveletei
A vonóvezeték-hálózat elemei
Állítóemeltyűk, állítóbakok
Az elzárási szekrény függősségi elemei
Vonóvezeték, blokklánc és kötőelemeik
Terelők, lánckamra, aknák, csatornák
Vonóvezeték-hálózatba iktatott szerkezetek
Vonóvezetékes állítóemeltyűk
Jelzők szerelési műveletei
Szerkezete
Működése
Alakjelzők
Működési elv (szétcsappanó szerkezet)
Mozgató és mozgatott szerkezetek
Részei
Alapállás
Egyesített alakjelzők
Önműködő „Megállj!”-ba állítás alakjelzőnél
Fényjelzők
Szerkezete
Fényjelzők változatai
Kiskonzolos jelző
LED-optikával szerelt jelző
Kitérők, váltók szerelési műveletei

A kitérők és típusaik
A váltók és típusaik
Váltórögzítés, váltórögzítő szerkezetek
Váltóállítás, váltóállító szerkezetek
Váltóellenőrzés, váltóellenőrző szerkezetek
Váltólezárás
Vágányzáró szerkezetek, védelmi berendezések szerelési műveletei
Kisiklasztósaru
Vágányzáró sorompó
Foglaltságérzékelő, vonatérzékelő berendezések szerelési műveletei
Szigeteltsín
Fajták, működése
Sínérintő, tengelyszámláló
Farokmágnes
Vágánytelítettség-mérő
Függőségi szerkezetek, működtető szerkezetek szerelési műveletei
Mechanikus függőségi szerkezetek és mechanikus függőségek
Blokkfüggés, blokkelemek
Jelfogók
Típusai (XJ, TM stb.)
Egyéb eszközök: thermoblinder, időzítők, SKÉV, csengők (együtéses, folyamatos), zümmerek stb.
Elektronikus szerkezetek, berendezésrészek (villogtatók, 75 Hz-es vevő stb.)
Digitális eszközök
Kábelhálózat szerelési műveletei
Áramellátó berendezések szerelési műveletei
Útátjáró-fedező berendezések szerkezetei
Teljes csapórudas
Sorompófényjelző
Félcsapórúd
A kezelő- és visszajelentő szerkezetek szerelési műveletei
A jelfeladás, vonatbefolyásolás pályamenti és fedélzeti eszközei
Egyesített éberségi és vonatbefolyásoló berendezés
75 Hz-es sínáramkör és ütemezése, kódolása
Éberségellenőrzés
Jelfeladás



Egységes európai vonatbefolyásoló rendszer (ETCS)

Jellemzői, felépítése, működése, használata

Pályamenti berendezései

Mozdonyfedélzeti berendezések központi berendezése

Állomási berendezések elemei

92 óra

Nem biztosított jellegű berendezések szerelési műveletei

Egyközpontos, többközpontos

Alakjelzős, fényjelzős

Váltózáras, kulcsos berendezések

Kulcselzáró berendezés (egyközpontos)

Kulcsazonosító berendezés (többközpontos)

A kulcsrögzítő berendezés jellemzői, szerelési műveletei

Egyközpontos kulcsrögzítő berendezés

Többközpontos kulcsrögzítő berendezés

Kulcsrögzítő Polacsek-típusú berendezés

A kulcsos berendezések változatai, kiegészítései

Kulcsos MEFI/MERÁFI rugós váltós berendezés

A Siemens-Halske berendezés szerelési műveletei

Forgalmi irodai rendelkezőkészülék

Váltókezelői állítókészülék

Állomásközi biztosítás, térközi biztosítás miatt szükséges állomási kiegészítés

Sorompó hozzákapcsolása SH-állomási berendezéshez

Vonali berendezések hozzákapcsolása SH-állomási berendezéshez

A fényjelzős kialakítás változatai

A régebbi típusú jelfogófüggéses biztosítóberendezések szerelési műveletei

A eredeti jelfogós, egyközpontos Integra-berendezés

A Domino biztosítóberendezések műveletei

A Domino 55 típusú berendezés áramkörei, működése, mérése, besabályozása, hibajavítása, karbantartása

Kezelés, visszajelentés

D 55 kiegészítései, változatai, fejlesztései

Domino 67

A Domino 70 biztosítóberendezés műveletei

A Domino 70 típusú berendezés áramkörei, működése, mérése, besabályozása, hibajavítása, karbantartása

Domino 70 V



A KA 69 biztosítóberendezés szerelési műveletei	
Szovjet gyártmányú biztosítóberendezések szerelési műveletei	
Kisállomási változat	
Nagyállomási változat	
A számítógép-alapú biztosítóberendezés műveletei	
A gépteremben elhelyezett berendezés	
A külsőtéren elhelyezett berendezés	
Mérnöki munkahely	
Siemens gyártmányú biztosítóberendezés	
Alcatel gyártmányú biztosítóberendezés	
MERÁFI/MEFI rendszerű állomás	
Az emelt sebességű közlekedés állomási biztosítása, műveletei	
A térközi csatlakozás műveletei	
A jelfeladás, vonatbefolyásolás állomáson műveletei	
Az állomási sorompók működtetési módozatai, típusai, felépítése, függőségei az állomási berendezésben, mérése, karbantartása, hibajavítása	
Energiaellátó berendezések követelményei, jellemzői, típusai, felépítése, működése, mérése, karbantartása, hibajavítása	
Vonali berendezések	92 óra
Állomásközi (vonali) berendezések, rendszerek munkaműveletei	
A térközi biztosítóberendezések munkaműveletei	
Blokkos Siemens-Halske állomásközi biztosítás	
Önműködő térközi berendezés	
Térközi függések, áramkörök	
Menetirányfüggések	
Térközjelzők működése	
Térközi áramellátás	
Fedezőjelzős vonali biztosítóberendezések munkaműveletei	
Kiágazási, elágazási és más fedezőberendezések	
Vonali elágazás	
Pályaelágazásnak minősülő iparvágány-kiágazás	
Deltavágány-kiágazás	
Térközzel együtt kialakított fedezőberendezés, fedezendő pontok együttes biztosítása	
Kiágazási biztosítóberendezések munkaműveletei	
Biztosítás mechanikus eszközökkel, alakjelzőkkel	
Biztosítás korszerű eszközökkel, fényjelzőkkel	

Biztosítás sorompóval együtt

A pályaszinti vágánykeresztezés munkaműveletei

Mellékvonali rádiós forgalomirányító rendszer (MEFI/MERÁFI) munkaműveletei

A rugós váltóállítás

A villamos váltóvégállás-ellenőrző

Az ellenőrzőjelző

A kulcselzáró berendezés

Az állomási sorompó, kijárat ellenőrzőjelző stb.

A vonatérzékelő

A vonali útátjáró-fedező berendezések munkaműveletei

Önműködő fénysorompó, félcsapórúddal kiegészített fénysorompó

Vonatszemélyzet által ellenőrzött sorompó

Sorompó fedezőjelzővel

Állomási indítású, vonali sorompó

Egyemáshoz közel fekvő sorompók vonatérzékelő elemeinek kapcsolatai

Sorompó kiágazás (elágazás) közelében

Sorompó és közúti jelzők együtt

A központi forgalomellenőrző berendezés (KÖFE) és a központi forgalomirányító berendezés (KÖFI) munkaműveletei

Az éberségellenőrzés, jelfeladás, vonatbefolyásolás munkaműveletei

Gépi vonatmegállítás, éberségellenőrzés, jelfeladás, vonatbefolyásolás, vonatellenőrzés, vonatirányítás

Egyesített éberségi és vonatbefolyásoló berendezés (EÉVB)

Egységes európai vonatbefolyásoló rendszer (ETCS)

75 Hz-es jelfeladás, vonatbefolyásolás

A rendező pályaudvari berendezések munkaműveletei

Váltóállító automatikák

A sebességszabályozás elve, eszközei, vágányfékek

A hőnfutásjelző munkaműveletei

5.6.10 5 0413 18 01 KÖZSZOLGÁLATI TECHNIKUS SZAKMA RENDÉSZETI



TECHNIKUS SZAKMAIRÁNYÁNAK TANULÁSI TERÜLETEI

5.6.10.1 Közszolgálat és rendvédelem megnevezésű tanulási terület

RENDVÉDELMI SZERVEK ÉS ALAPFELADATOK TANTÁRGY 155 ÓRA

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló ismerje meg a rendőrség, feladatát, működését, szervezeti felépítését. Sajátítsa el a határrendészeti alapismereteket. Ismerje meg a közlekedés alapfogalmait és a KRESZ alapvető szabályait. Ismerje meg a kriminalisztika alapfogalmait, eszközeit, módszereit. A tanuló ismerje meg a katasztrófavédelem és a büntetés-végrehajtás feladatát, működését, szervezeti felépítését. Sajátítsa el a tűzoltó és tűz megelőzési, szerezzenek iparbiztonsági, illetve katasztrófavédelmi alapismereteket, katasztrófavédelmi műszaki ismereteket.

A tantárgy témakörei:

A Rendőrség szervezeti felépítése és szolgálati tagozódása

18 óra

A rendőrséggel szemben, tevékenységét meghatározó jogszabályok, a rendőrség feladatai

A rendőrség működése, szervezeti felépítése

A rendőrséggel szembeni társadalmi elvárás

Az általános rendőrségi feladatok ellátására létrehozott szerv, a belső bűnmegelőzési és bűnfelderítési feladatokat ellátó szerv, az országos idegenrendészeti főigazgatóság, valamint a terrorizmust elhárító szerv felépítése, feladatai

Rendőrség szolgálati ágai, szolgálatai és szakszolgálatainak ismerete

A határrendészeti és közlekedési szolgálati ág

55 óra

Határrendészeti alapismeretek: az államhatárral kapcsolatos alapfogalmak

Az államhatárról szóló törvény feldolgozása, IJR alkalmazása a határőrizeti rendszerben

A határrendészeti feladatokat meghatározó főbb jogi szabályzók

A határrendészeti szolgálati ág feladatrendszere, felépítése. HRK helye, szerepe

A Schengeni Határellenőrzési Kódex és Kézikönyv alapfogalmai

A határforgalom-ellenőrzés: ellenőrzési módok (szisztematikus-célzott ellenőrzés). A határforgalom-ellenőrzés során alkalmazott technológiák. Soron kívüli-, könnyített- és fokozott ellenőrzés

Az úti okmányok, a határátléptető bélyegző és az úti okmányok lebélyegzésének szabályai

Kompenzációs intézkedések és SIS találatkezelés

Határvédelmi alapismeretek: tömeges bevándorlás okozta válsághelyzet, tömeges migráció kezelése

Államhatár rendjét közvetlenül veszélyeztető konfliktushelyzet

Az államhatár rendje ellen irányuló erőszakos cselekmények

Közlekedési alapfogalmak; közlekedésben való részvétel feltételei

KRESZ alapismeretek

Bódultság, ittasság vizsgálat végrehajtása, iratkészítés, eszközök használata

**Kriminalisztika****16 óra**

A kriminalisztika fogalma, tárgya, felosztása

A krimináltechnika fogalma, rendszere

A büntetőeljárás cselekményekkel kapcsolatos krimináltaktikai ajánlások és módszerek

A nyom és anyagmaradvány meghatározása, a nyomok osztályozása

Nyomokból és anyagmaradványokból levonható következtetések

Kriminalisztikai gyakorlati tevékenység nyomokkal, anyagmaradványokkal

A kriminalisztika hét alapkérdés ismerete és ennek jelentésben történő megjelenítése

Iparbiztonság és katasztrófavédelmi alapismeretek**18 óra**

Katasztrófák elleni védekezés alapjai

A katasztrófavédelem hazai jogszabályi alapjai

A katasztrófák csoportosítása, jellemzői

Magyarország jellemző katasztrófaveszélyeztetettsége

Iparbiztonsági alapismeretek, az iparbiztonsági hatósági eljárások fajtái, hatásköri és illetékeségi szabályai

Veszélyes üzemekkel kapcsolatos feladatok rendszere

Veszélyes anyagok közúti, vasúti, vízi és légi szállításának alapvető szabályai

Tűzoltó és tűz megelőzési ismeretek**18 óra**

Égéselmélet és oltóanyag alapismeret

Az égés és a tűz általános jellemzése, fogalma, kialakulása, terjedése, osztályozása

A tűz kísérő jelenségei, paraméterei zónái, veszélyei

Az égés megszüntetésének módjai

Tűzoltóanyagok jellemzése, csoportosítása, felhasználási lehetőségei

A tűzoltó vízszugár képzése, formái és ezek jellemzése

Tűzoltási és műszaki mentési alapismeretek

A tűz megelőzés helye, szerepe

Személyek biztonságát szolgáló szabályok rendszere

A tűzoltó készülékekkel kapcsolatos alapfogalmak

Büntetés-végrehajtási alapismeretek**12 óra**

A büntetés-végrehajtási szervezet felépítése, feladatai

Az elítéltek reintegrációja

Az elítéltek jogai, azok korlátozása, szünetelése, kötelezettségeik

A büntetések végrehajtása, a végrehajtás fokozatai

A büntetés-végrehajtás intézményei

A börtön sajátos környezete, a börtön személyzete, a fogvatartotti hierarchia, informális háló

**Tűzvédelmi és egészségügyi alapok****18 óra**

Munka- és tűzvédelem, valamint a környezetvédelem és környezetgazdálkodás alapvető szabályai

A munkavédelmi szabályok, előírások gyakorlati alkalmazása

A környezetvédelmi szabályok gyakorlatban történő alkalmazása

SZOLGÁLATI ISMERETEK TANTÁRGY 124 ÓRA

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló ismerje meg a szolgálatellátás általános szabályait, a rendőri szolgálatellátás szabályait és a kényszerítő eszközöket, valamint használhatóságuk szabályait.

A tantárgy témakörei:

Rendőri szolgálati ismeretek**30 óra**

Szolgálati feladatok ellátásának általános szabályai

A szolgálati fellépés módja és tartalmi követelményei

Őr-járőrszolgálati forma: járőr, őrszolgálat, kísérorőr, rendkívüli őr, eligazítás, beszámoltatás, váltás rendje

Az egyes szolgálati időrendszerekre vonatkozó szabályok

A titoktartásra, az ajándék és jutalom elfogadására, valamint a nyilvános szereplésre vonatkozó szabályok

A felvilágosítás adás és kérés szabályai

A szolgálati fellépés módja és tartalmi követelményei

Rendőri intézkedések**70 óra**

Az intézkedési kötelezettség

A rendőri intézkedések közös elvei, szabályai, követelményei

A rendőri intézkedések fajtái, csoportosítása, a jogszerű és szakszerű rendőri intézkedés alapjai, a rendőri intézkedéssel szembeni követelmények, alapelvek megismerése

A rendőri intézkedés akadályainak elhárítása, a segítség és eszközök igénybevételének szabályai
Korrupciós cselekmények megelőzése, visszaszorítása

A rendőri fellépés helyszínei: magánlakás, közterület, nyilvános helyek, különleges helyek, háttérterület, közbiztonságra különösen veszélyes eszközökkel kapcsolatos rendőri intézkedések rendje

Személyi szabadságot nem korlátozó intézkedések: felvilágosítás adás, kérés, figyelmeztetés, segítségnyújtás, feltartóztatás, igazoltatás, ruházat, csomag, jármű átvizsgálás, fokozott ellenőrzés, helyszínbiztosítás

Személyi szabadságot korlátozó intézkedések: személyi szabadság fogalma, tartalma, közös szabályok, elfogás, előállítás, biztonsági int., elővezetése esetei, iskola kerülő gyerekekkel kapcsolatos intézkedések

Rendőri intézkedés folyamata

A rendőri intézkedést befolyásoló tényezők felismerése és megfelelő kezelése

Járőrfelszerelés elemeinek megismerése



A rendőri intézkedés helyszínének helyes megválasztása

A rendőri intézkedés során alkalmazott biztonsági alakzatok

Rádióforgalmazás, szakrendszerek helyszíni elérése

Az igazoltatás végrehajtásának gyakorlata

A ruházat, csomag és járműátvizsgálás végrehajtásának gyakorlata

Rendőri intézkedés végrehajtása talált tárgy esetén

A személyi szabadságot nem korlátozó intézkedések taktikáinak elmélyítése szituációs feladatok végrehajtása során

Kényszerítő eszközök

18 óra

A kényszerítő eszközök alkalmazásának jelentősége, a kényszerítő eszközök fajtái

A kényszerítő eszközök alkalmazásának közös szabályai

A kényszerítő eszközök csoportosítása

Testi kényszer

Bilincs

Vegyí eszköz, elektromos sokkoló eszköz, rendőrbot, kardlap, illetőleg más eszköz alkalmazása

A szolgálati kutya alkalmazása

Útzár, megállásra kényszerítés

Lőfegyverhasználat szabályai

Csapaterő, tömegoszlatás

A büntetés-végrehajtásnál rendszeresített kényszerítő eszközök, alkalmazásuk eltérő szabályai

Rendvédelem etika, a Rendőri Hivatás Etikai Kódexe

6 óra

Rendvédelmi etika:

- A rendvédelmi hivatás sajátosságai
- Az etika kérdései a rendvédelmi munkában
- Helyzetgyakorlatok

A rendőri hivatás Etikai Kódexe

A rendőr szakmai magatartása

A rendőri korrupció fajtái, megelőzése; hatása a szakma társadalmi megítélésére, helyzetgyakorlatok

JOGI ISMERETEK - RENDÉSZETI TECHNIKUS TANTÁRGY 144 (139 + 5) ÓRA

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló ismerje meg a polgári jog alapjait, szabálysértési alapfogalmakat, az egyes bűncselekmények és szabálysértések főbb jellemzőit. Ismerje meg a helyszínbírásgra vonatkozó általános szabályokat. A tanuló ismerje meg a büntetőjog általános részének rendelkezéseit, a büntetőeljárás és a büntetés - végrehajtási jog alapjait. A kriminalisztika alapfogalmait, eszközeit, módszereit.

A tantárgy témakörei:

**Polgári jogi ismeretek****9 (4 + 5) óra**

A polgári jog fogalma

A Polgári Törvénykönyv szerkezete

A polgári jog alapelvei

A személy fogalma

Jogképesség, cselekvőképesség fogalma, az ember cselekvőképessége

A személyhez fűződő jogok sérelmének esetei

A személyhez fűződő jogok védelmének polgári jogi eszközei

A szerződés fogalma

A tulajdonjog alanya, tárgya és tartalma

A birtok, a birtok fajtái

A birtokvédelem és a jogos önhatalom

Szabálysértési jogi ismeretek**80 óra**

A szabálysértés alapjai, az elkövetők, eljáró hatóságok

Szabálysértési eljárás lefolytatásának alapvető szabályai

Helyszíni bírságra vonatkozó szabályok

Rendzavarás,

Garázdaság

Tulajdon elleni szabálysértés.

Magánlaksértés

Tiltott prostitúció

Valótlan bejelentés

Életvitelszerű közterületi tartózkodás szabályainak megsértése

Járművezetés az eltiltás hatálya alatt

Személyazonosság igazolásával kapcsolatos kötelességek megszegése

Csendháborítás

Köztisztasági szabálysértés

eszélyeztetés kutyával

Szeszesital-árusítás, - kiszolgálás és - fogyasztás tilalmának megszegése

Becsületsértés

Koldulás

A közbiztonságra különösen veszélyes eszközzel kapcsolatos szabálysértés

Polgári felhasználású robbanóanyaggal és pirotechnikai termékkel kapcsolatos szabálysértés

A helyszín biztosításával kapcsolatos szabálysértés

Ittas vezetés



A közúti közlekedés rendjének megzavarása

Engedély nélküli vezetés

Érvénytelen hatósági engedéllyel vagy jelzéssel való közlekedés

Közúti közlekedési szabályok kisebb fokú megsértése

A felsorolt szabálysértések elkövetési magatartásai, fogalomrendszere, elkövetője, szankciói, valamint elhatárolása más szabálysértésektől, bűncselekményektől

Büntetőjog általános rész

24 óra

A Btk. hatályai, bűncselekmény fogalma, elemei, büntett, vétség, elkövetők

A szándékosság és gondatlanság

A szándékos bűncselekmény szakaszai, jogos védelem, végszükség, (kizáró, megszüntető okok), fiataikorúakra vonatkozó különleges rendelkezések

Az általános törvényi tényállás eleme

Büntetőjog különös rész

23 óra

Korrupciós bűncselekmények: hivatali vesztegetés, hivatali vesztegetés elfogadása

Vagyon elleni erőszakos bűncselekmények: rablás, kifosztás, zsarolás, önbíráskodás

Vagyon elleni bűncselekmények: lopás, rongálás, csalás, orgazdaság, jármű önkényes elvétele

Köznyugalom elleni bűncselekmények: garázdaság, közveszéllyel fenyegetés

Hivatalos személy elleni bűncselekmények hivatalos személy elleni erőszak, közfeladatot ellátó személy elleni erőszak

Az emberi méltóság és egyes alapvető jogok elleni bűncselekmények: személyes adattal visszaélés, magánlaksértés, rágalmazás, becsületsértés

Élet, testi épség, egészség elleni bűncselekmények: emberölés, testi sértés, segítségnyújtás elmulasztása, cserbenhagyás

Az egészséget veszélyeztető bűncselekmények: kábítószer kereskedelem, kábítószer birtoklása

Az igazságszolgáltatás elleni bűncselekmények: hamis vád, hatóság félrevezetése, hamis tanúzás, bűnpártolás

A közbiztonság elleni bűncselekmények: közveszély okozása

Büntetőeljárás-jog

8 óra

A büntetőeljárás fogalma, jogforrásai, a büntetőeljárás törvény szerkezeti felépítése és hatálya

A büntetőügyekben eljáró hatóságok és feladataik

A büntetőeljárásban résztvevő személyek: a terhelt, a védő, a sértett, egyéb személyek

A fiataikorúakra vonatkozó külön szabályok

KÖZIGAZGATÁSI ISMERETEK - RENDÉSZETI TECHNIKUS TANTÁRGY 62 ÓRA

A tantárgy tanításának fő célja, hogy sajátítsa el a közigazgatási alapismereteket és ismerje meg a közigazgatási hatósági eljárás főbb szabályait. A közigazgatás felépítését, működését, szervezetrendszerének sajátosságait. Tudja a közigazgatási hatósági eljárás alapvető szabályait. Ismerje a közszolgálat jellemzőit, a közigazgatási jogviszony elemeit.



A tantárgy témakörei:

Közigazgatási alapismeretek

12 óra

Közigazgatás felépítése és működése

Az igazgatás és a közigazgatás fogalma

A közigazgatás feladata, funkciói

A közigazgatás tevékenységi fajtái

A közigazgatás szervezetrendszere és sajátosságai, az államigazgatás, önkormányzati igazgatás

A közigazgatási hatósági eljárás főbb szabályai

A központi államigazgatási szervek

12 óra

A központi államigazgatási szervek szervezete és működése

A Kormány szerepe, szervezet, működése

Kormánybizottságok (és egyéb, a kormány munkáját segítő szervek)

A minisztérium feladata és szervezete

Az államigazgatás területi, helyi szerveinek szervezete és működése

Az államigazgatási szervek feladat- és hatáskörére vonatkozó főbb szabályok

Autonóm államigazgatási szervek, a kormányhivatalok, a központi hivatalok, a rendvédelmi szervek és az önálló szabályozó szervek

A kormányhivatalok

A kormányhivatalok szervezete

A kormányhivatal feladatai

A települési önkormányzatok

12 óra

Az önkormányzatiság lényege

Az önkormányzatok szervezetének és működésének főbb szabályai

A helyi önkormányzatok típusai

A helyi önkormányzatok egymás közötti kapcsolatai

A helyi önkormányzatok feladat- és hatásköre

A helyi rendészeti és közbiztonsággal kapcsolatos feladatok

A területi (megyei) önkormányzatok feladatai

A települési önkormányzatok szervezete és működésének alapvető szabályai

A települési önkormányzatok szervezete

A települési önkormányzatok működése

A helyi önkormányzatok és az egyéb állami szervek kapcsolatának főbb elemei

A közigazgatási hatósági eljárás

26 óra

Az Ákr. hatálya, hatásköre, illetékessége, a hatósági eljárás menete, határozat, végzés, jogorvoslat



5.6.10.2 Kommunikáció a közszolgálatban megnevezésű tanulási terület

SZAKMAI KOMMUNIKÁCIÓ TANTÁRGY 62 ÓRA

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a rendőri intézkedésekhez igazodó, világos, egyértelmű kommunikáció fejlesztése, a Rendőrség külső és belső kommunikációs elvárásainak megismertetése.

A tanuló szerezzze meg az egyes szakmai szituációk során szükséges képességeket, ismereteket, az ügyfélszolgálati kommunikáció, a panaszkezelés, a hivatalos kommunikációs helyzetek során, a jelentések, beszámolók, jegyzőkönyvek készítésével kapcsolatos elvárásokat.

Pszichológiai ismeretek segítségével képessé válik személyek ki- és meghallgatására, tömegkezelésre.

Alapvető irat- és ügykezelési, adatvédelmi ismereteket szerez.

A tantárgy témakörei:

A hivatalos kommunikáció műfaja **10 óra**

A hivatalos szóbeli kommunikáció fejlesztése: a szóbeli megnyilatkozás

A hivatalos témájú írásbeli kommunikáció: a hivatalos szöveg jellemzői

A hivatalos levél felépítése, formai követelményei. Kiemelések, hitelesítés

Irattovábbítás elektronikus módon

Az önéletrajz írásának szabályai. Motivációs- vagy kísérőlevél

Ügyfélszolgálati kommunikáció, panaszkezelés **4 óra**

Panasz és közérdekű bejelentés kommunikációs kezelése

Az írásbeli ügyfélkommunikáció típusai, jellemzői. A válaszlevél

Utasítások, feladatok megfogalmazása, fogadása **4 óra**

Parancsok, utasítások adása, illetve fogadása a szolgálati kommunikáció szabályainak betartásával

A kommunikáció szerepe a Rendőrség munkájában. A rendőri intézkedések kommunikációja **9 óra**

Szervezeti kommunikáció: kommunikáció a szervezeten kívül és belül

A rendőri fellépés verbális és nonverbális eszközei

Helyzetnek megfelelő kommunikáció az intézkedések során különböző nemű, életkorú, társadalmi helyzetű stb. személyekkel helyzetgyakorlatokban

Verbális és nonverbális kommunikációs jelzések megfigyelése, helyes értelmezése: személypercepció szakmai helyzetekben

A lélektan jelentősége a rendőri munkában **7 óra**

Kommunikáció krízishelyzetekben

Halálhír közlése, kommunikáció öngyilkossági szándék esetén

Tömegkezeléssel kapcsolatos ismeretek **4 óra**

A tömeg viselkedésének lélektani háttere és a rendőrökre gyakorolt hatása

**Személyek meg- és kihallgatása****5 óra**

A kihallgatás céljai

Eljárási szabályok a kihallgatás során

A kihallgatás módszertana

Kihallgatási jegyzőkönyv készítésnek szabályai

Jelentés, beszámoló, jegyzőkönyv készítése**7 óra**

Jelentés, beszámoló jellemzői

Írásos beszámoló készítése

Rendőri intézkedésekről készített jelentéssel szemben támasztott követelmények

A kényszerítő eszköz alkalmazásáról készített jelentés

A lakosság írásbeli és szóbeli tájékoztatása**5 óra**

Tájékoztatás adása az ügyfeleknek tömören, szakszerűen

Felvilágosítás adása az érdeklődőnek

Adatvédelem, irat- és ügykezelés**7 óra**

Adatvédelmi alapfogalmak: közérdekű adat, személyes adat

A magyar adatvédelmi szabályozás

Információbiztonság, informatikai biztonság és adatbiztonság

Belső adatvédelem

Nyilvántartások adatvédelmi szabályozása

Ügyviteli alapfogalmak

Az ügyiratkezelés szakaszai, szabályai

DIGITÁLIS KOMMUNIKÁCIÓ ÉS GÉPÍRÁS TANTÁRGY 262 (211 + 51) ÓRA

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló a digitális kommunikáció és gépírás tanulása során a hivatali munkája során szükséges infokommunikációs szakmai ismeretekhez jut. Megtanulja a hang-kép rögzítésének szabályait. Rendvédelmi híradástechnikai ismereteket szerez. Hivatalos iratokat szerkeszt. Megtanulja az online hivatali ügyintézés alapjait. Magabiztos tízujjas vakírás gyakorlati ismeretekkel rendelkezik.

A tantárgy témakörei:

Rendvédelmi informatikai alapismeretek**5 óra**

A Rendőrség informatikai hálózata

Állomány- és könyvtárkezelés: dokumentumok létrehozása, tárolása, mentése

Rendvédelmi híradástechnikai alapismeretek**12 óra**

Rádióforgalmazás szabályai. A digitális rádióforgalmazás előnyei

Hívásfajták tartalmi és formai jellemzői: rövid, hosszú, köröztvény, használatuk szabályai

Készülékhasználat, kommunikációs gyakorlat



EDR ismeretek: a TETRA rendszer felépítése jellemzői, a használatához elengedhetetlen elemek megismerése

Üzem módok az EDR rendszerben: hálózat, direkt, sziget, átjáró, átjátszó jellemzői

A készülékek funkciói: üzenetek küldése, hívásfajták és jellemzőik

Az analóg és digitális készülékek eltérő sajátosságaiból adódó kezelési különbségek összehasonlítása, a készülékek technikai lehetőségei

A Tetra rendszerben használt készülékek kezelésének eltérő sajátosságai, különös tekintettel a mappa és csoportválasztásra

A gépelés és szövegformázás alapjai

16 (2 + 14) óra

Szövegbeviteli technikák kialakítása, különös tekintettel számok, írásjelek, adatcsoportok hibátlan rögzítésére

Az iratok mentésének folyamata

Mentés nyomtatóra, fájlba

Hivatalos iratok szerkesztése

25 (2 + 23) óra

Az ügyiratok típusai, szerkezeti elemei, részei

A hivatalos iratban alkalmazott nyelvtani szabályok

A hivatalos iratok formai követelményei

E-kommunikáció

8 (2 + 6) óra

Az elektronikus közlésforma alapvető udvariassági követelményei

Az elektronikus levél formai követelményei

Az elektronikus aláírás

Netikett

Hangrögzítés

2 óra

Digitális hangrögzítés és tárolás

Hangállományok tömörítése

Kamerák felvételeinek az értelmezése

2 óra

Biztonsági kamerák felvételeinek rögzítése és tárolása

A kamerás megfigyelés jogi szabályozása

Mobilkommunikáció a hivatalos érintkezésben

2 óra

A hivatalos érintkezés udvariassági szabályai

A nyilvánosság és a magánélet elválasztásának szabályai

Mobiltelefon, közösségi média és a hivatalos érintkezés

Mobiltelefon használat különböző helyszíneken

Online ügyintézés

10 (2 + 8) óra

Űrlapok, nyomtatványok elektronikus kitöltése

Az Ügyfélkapu



A webes ügysegéd

Gépírás gyakorlat

180 óra

A tízujjas vakírás alapjai

Betűtanulás. Alaptartáson kívüli betűk írástechnikája

Gépírás-technikai alapgyakorlatok: szövegmásolás, rögzítés, sebességfokozás

Írásbiztonság megerősítése

Különleges másolási feladatok. Diktátum

Idegen nyelvű gépírás

SZAKMAI KOMMUNIKÁCIÓ IDEGEN NYELVEN TANTÁRGY 62 ÓRA

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a rendőri intézkedések során használatos és az intézkedéshez kötődő feladatok ellátásához szükséges idegen nyelvi formulák megismerése.

A tantárgy témakörei:

Rendőri intézkedéseknél használt udvariassági formulák

5 óra

Napszaknak megfelelő köszönés. Bemutatkozás. Intézkedés megnevezése

A témakörhöz kapcsolódó komplex helyzetgyakorlatok

Felvilágosítás, segítségnyújtás, útbaigazítás

12 óra

Gyakran előforduló kérdésekre adott válaszlehetőségek

Külföldi személy útbaigazítása

A témakörhöz kapcsolódó komplex helyzetgyakorlatok

Rendőri utasítások, kérések

8 óra

Udvarias felszólító mondatok képzése

A témakörhöz kapcsolódó komplex helyzetgyakorlatok

Okmányellenőrzés

12 óra

Okmányok nevei

Okmányellenőrzés, igazoltatás: gyalogos, személy- és tehergépjárművek vezetőinek igazoltatása

A témakörhöz kapcsolódó komplex helyzetgyakorlatok

Személy- és tárgyleírás

10 óra

Személyleírásra vonatkozó kérdések állítása és válaszok értelmezése (eltűnt személy, támadó személy stb. leírására történő rákérdezés, személyleírás felvétele)

Tárgyleírás szókincse (elveszett/ ellopott tárgy leírására vonatkozó kérdések)

A témakörhöz kapcsolódó komplex helyzetgyakorlatok

Álláshirdetés, önéletrajz, állásinterjú

15 óra

Az álláskereső lépései, álláshirdetések

Önéletrajz és motivációs levél

"Small talk" - általános társalgás



Állásinterjú

5.6.10.3 Speciális testnevelés megnevezésű
tanulási területERŐ ÉS ÁLLÓKÉPESSÉG FEJLESZTÉS TANTÁRGY 206 ÓRA

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tantárgy célja a tanulók állóképességének folyamatos és szisztematikus javítása az életkori sajátosságok figyelembevételével.

A tantárgy témakörei:

Fizikai állóképesség fejlesztés**144 óra**

Az életkorhoz tartozó fizikai állóképesség fejlesztéséhez szükséges ismeretek

Az egészséges életmód elvei, az egészséges táplálkozás

Erő és állóképesség fejlesztése saját testsúllyal és társsal, kondicionáló gépekkel és egy, illetve kétkézes súlyzókkal

A rendvédelmi szerveknél és a Honvédségnél alkalmazott fizikai felmérések alapfeladatainak szabályos végrehajtási technikái: felülés, fekvőtámasz, helyből távolugrás, 4x10 m ingafutás, 2000 m futás

Fizikai felmérés végrehajtására felkészítés**62 óra**

A rendvédelmi szervek hivatásos állományú tagjai részére előírt fizikai felmérések feladatainak szabályos végrehajtásra való felkészülési: fekvőnyomás, felülés, fekvőtámasz, helyből távolugrás, hajlított karú függés, 2000 m futás

ÖNVÉDELEM TANTÁRGY 247 ÓRA

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tantárgy tanulása során a tanuló képessé válik önmaga megvédésére, a saját magát és másokat ért jogtalan támadás kivédésére, az ellene támadók harcképtelenné tételére egyedül vagy társaival. Alkalmazói szinten megismeri az emberi test sérülékeny pontjait, és ezt az ismeretet használni tudja közelharcban.

A tantárgy témakörei:

Önvédelmi technikák**144 óra**

Az emberi test sérülékeny pontjai

Gurulások, esések

Esés- és dobásgyakorlatok

Hajfogás, nyakfogás, csuklófogás háritása

Alapütések és alaprúgások

Ütések: egyenes ütések, köríves ütések

Védések: fej, test és altest véde

Rúgások: térdrel, térdre, lábszárra, gyomorra

Bot támadás és véde

Közelharc alaptechnikák**72 óra**

Szabadulás technikák

Eszközös és eszköz nélküli támadások elhárítása

Földrevitel, szabályos bilincselési helyzet kialakítása

Több ellenfél elleni védekezés egyénileg vagy járőrtárs segítségével

Intézkedéstaktika

31 óra

Az intézkedő állás

Elvezető fogások

A testi kényszer alaptechnikái

Aktív és passzív ellenállás megtörése testi kényszerrel

Bilincs alkalmazásának technikái

A rendőrbot alkalmazásának a technikái

LÖVÉSZET TANTÁRGY 162 (139 + 23)ÓRA

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a lövészet tantárgy tanításának célja a fegyverek szakszerű kezeléséhez szükséges jártasság kialakítása és megszilárdítása. A változó viszonyok és helyzetek között megtanítani a tüzelés fogásait és szabályait, készséggé fejleszteni a célok gyors, pontos leküzdését különböző körülmények között más és más távolságokban, valamint tüzelési testhelyzetekben

A tantárgy témakörei:

A lőfegyverek fajtái, működési elvei

8 óra

A légfegyverek megjelenése, helye a lőfegyverek körében

A légfegyverek csoportosítása, működési elvei.

6 óra

A légfegyverek fajtái

A légfegyverek működése

A légfegyverek működési mechanizmusuk alapján történő csoportosítása

A légfegyverek kalibere, lövedék típusok

Lőelmélet, ballisztika

10 óra

Lövészeti alapismeretek

Célzás, lehetséges célzási hibák

2 óra

A célzás közben elkövethető lehetséges hibák

A célzást támogató légzéstechnika

A pontos lövés feltételei, befolyásoló tényezők, az irányzék beállítása

3 óra

A pontos találat eléréséhez alkalmazható módszerek

A lövés pontosságát befolyásoló tényezők

Az irányzék beállítás jelentősége

Biztonsági és módszertani szabályok

4 óra

A lőfegyverek használatával kapcsolatos biztonsági és tiltó szabályok



Vezényszavak és utasítások a lögyakorlaton	4 óra
A lögyakorlaton elhangzó jellemző vezényszavak	
A fegyver ellenőrzése	1 óra
A fegyver ellenőrzése a lögyakorlat előtt	
A fegyver ellenőrzése a lögyakorlat befejezése után	
Gyakorlati löelőkészítő foglalkozás légfegyverrel	52 óra
A lögyakorlatok végrehajtása során alkalmazott védőeszközök anyagismerete.	
A lögyakorlatok végrehajtására vonatkozó szabályok	
Lögyakorlat végrehajtása álló helyzetből, légpuska céllapra és bukó célra	
Lögyakorlat	72 (49 +23) óra
Pontossági lögyakorlatok	
Gyorsasági lögyakorlatok	
Komplex lögyakorlatok tárcserével, fedezékhasználattal, egykezes fegyverfogással, erősebb, gyengébb kézzel	
Lögyakorlat zavaró körülmények között	

5.6.10.4 Magánbiztonság és vagyonvédelem megnevezésű tanulási terület

SZEMÉLY- ÉS VAGYONVÉDELEM TANTÁRGY 173 (124 + 49) ÓRA

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tantárgy a magánbiztonság alapfogalmaival (közrend, biztonság, közbiztonság, veszély, kockázat, veszélyeztetettség, biztonságérzet), főbb jogi szabályozóival (Magyarország Alaptörvénye, a személy- és vagyonvédelmi, valamint a magánnyomozói tevékenység szabályairól szóló 2005. évi CXXXIII. törvény (SzVMt.), Polgári Törvénykönyv (Ptk.) személyiségi jogok, tulajdonjogi szabályai) ismertet meg a közrend és közbiztonság, biztonság fenntartása iránti elkötelezettség kialakítása érdekében. A vagyonőr általános feladatai (bűnmegelőzés, megbízó jogos érdekeinek képviselete), általános etikai elvárások, szakmai követelmények ismerete a pontos és piac által elvárt feladatvégzéshez szükséges. Az egyéb civil rendészeti tevékenységek egy meghatározott vagyonelem védelmére rendelt és intézkedési joggal felruházott rendészeti feladatkörök ismertetésére szolgál (hegyőr, vadőr, mezőőr, természetvédelmi őr, erdőőr). Az önkéntes rendfenntartás, a polgárőri tevékenység ismerete zárja le a magánbiztonsági ismeretek körét, teljes rálátást nyújtva a szakma vertikumára.

A tantárgy témakörei:

A civil vagyonvédelem alapjai	8 óra
A civil vagyonvédelem kialakulása, közbiztonság-magánbiztonság fogalma, elhatárolása (azonosságok, különbségek), a közrend, biztonság, közbiztonság, veszély, kockázat, veszélyeztetettség, biztonságérzet fogalmai	
A biztonság állampolgári megteremtésének és fenntartásának jogi alapjai (Alaptörvény, a személy- és vagyonvédelmi, valamint a magánnyomozói tevékenység szabályairól szóló 2005. évi CXXXIII. törvény (SzVMt.), a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény)	



A vagyonőr általános feladatai (bűnmegelőzés, megbízó jogos érdekeinek képviselete), a személy-, és vagyonvédelmi tevékenység ellátásának szabályai, általános etikai elvárások, szakmai követelmények, az SzVMt. hatálya, alkalmazási feltételek, adatkezelés, titoktartás, a tevékenység hatósági ellenőrzése, vagyonőri intézkedéssel szembeni elvárások

A személy- és vagyonvédelmi tevékenységek**149 (100 + 49) óra**

A személy- és vagyonvédelmi tevékenységek célja, struktúrája és a szolgálat ellátása

A személy- és vagyonvédelmi tevékenységek főbb területei:

- Közterületnek nem minősülő létesítmény őrzése (személyek ki- és beléptetése, csomag és gépjármű átvizsgálás, ruházat átvizsgálás, áru- és szállítmány ellenőrzése, kulcsok kiadása, ittasság ellenőrzés, tiltott tárgy bevitele)
- Rendezvények biztosítás (rendező, szervező, részt vevők jogai és kötelezettségei, intézkedések), sportrendezvények külön szabályai
- Pénz-, és értékszállítás és kísérés
- Biztonsági rendszerek révén végzett tevékenységek (távfelügyelet)
- Kereskedelmi egységek védelme

A vagyonőri intézkedések (felhívás, felszólítás, tiltás, tájékoztatás, arányos mérvű testi erő alkalmazása, tetten ért személy elfogása és visszatartása, ruházat átvizsgálása, rendkívüli események esetén történő intézkedések, közveszély és közveszély helyszínének fogalma, elhatárolása, helyszínbiztosítás szabályai)

Támadáselhárító eszközök (támadás, jogos védelem, végszükség fogalma, közös szabályok, gumibot, vegyi eszköz, őrkutya, löfegyver alkalmazásának külön szabályai)

Magánnyomozás**16 óra**

Magánnyomozói tevékenység végzésének feltételei (igazolvány kiváltása, szakmai elvárások, személyiségi jogok és adatvédelmi szabályok, titokvédelmi szabályok betartása)

Magánnyomozó jellemző feladatai (jogi és természetes személyekről, tárgyról adat és információ szerzés, kutatás, információk összegzése, bűnmegelőzési tanácsadás)

A magánnyomozó és megbízó viszonyára vonatkozó szabályok, a megbízás teljesítése

KÖZÖSSÉGI VAGYONVÉDELEM TANTÁRGY 31 ÓRA

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tantárgy a közösségi vagyonvédelem elnevezés alatt a közterületek és közösség által, hogy a használt eszközök védelmének szabályait, valamint az egyéb civil rendészeti tevékenységek gyakorlásának célját, jogszabályi kereteit, egy meghatározott védett vagyonelem (pl. természetvédelmi terület, erdő, vad, hal, mező, hegybirtok, közterület és annak tisztasága, tömegközlekedési eszköz, házi állat, stb.) védelmére rendelt és intézkedési joggal felruházott rendészeti munkaköreit ismerhetik meg a tanulók (hegyőr, vadőr, mezőőr, természetvédelmi őr, erdőőr). Az önkéntes rendfenntartás, a polgárőri tevékenység, mint a civil önvédelem alapvető intézménye zárja a közösségi rendfenntartás és vagyonvédelem ismereteit.

A tantárgy témakörei:

A közterület felügyelet fogalma**5 óra**

A közterület, magánterület fogalma, a közterület felügyelet fogalma

A közterület-felügyeleti tevékenységre vonatkozó jogszabályok



A társadalmi bűnmegelőzés segítése, a közrend és közbiztonság helyi védelme

A közterület felügyelő jogállása és feladatai

10 óra

A közterület felügyelői tevékenység végzésének feltételei (jogviszony létesítése, munkavégzésre vonatkozó szabályok, alaki elvárások)

A közterület felügyelő főbb feladatai, az általa hozható intézkedések és azok kikényszerítésére vonatkozó szabályok

A közterület jogszerű és engedélyhez kötött használatának ellenőrzése

A parkolás szabályai a közterületen

Közreműködés az önkormányzati vagyon védelmében

Feladatok az önkormányzat közterületi rendezvényein

Az önkormányzati tulajdonú közösségi tömegközlekedési eszközök rendeltetésszerű használatának ellenőrzése

A köztisztaságra vonatkozó előírások betartatása

Az állatrendészeti intézkedések jogi feltételei

Közreműködés a hajléktalan ellátás alapfeladataiban

Egyéb civil rendészeti ismeretek

16 óra

Egyes közösségi vagyonelemek védelme: erdőőr, mezőőr, természetvédelmi őr, önkormányzati természetvédelmi őr, hegyőr, halőr, hivatásos vadász. (az egyes rendészeti feladatokat ellátó személyek tevékenységéről, valamint egyes törvényeknek az iskolakerülés elleni fellépést biztosító módosításáról szóló 2012. évi CXX. tv.)

Önkéntes szervezetek, Polgárőrség (feladata, jogosítványai, szervezete, együttműködés más rendvédelmi vagy önkéntes szervezetekkel, a polgárőrségről és a polgárőri tevékenység szabályairól szóló 2011. évi CLXV. törvény)



5.6.11 5 1031 11 05 HONVÉD KADÉT SZAKMA GÉPJÁRMŰ MECHATRONIKAI TECHNIKUS (SZERVIZ) SZAKMAIRÁNY TANULÁSI TERÜLETEI

5.6.11.1 Honvédelem-szakmai ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület célja kettős. Egyrészt a honvédelmi alapozás után, a szakképzés időszakában ismétli és élön tartja a Magyar Honvédség szervezeti felépítéséről, feladatairól, a feladatok során alkalmazott eszközökről, eljárásokról és ezekhez kapcsolódó munkakörökről adott tudást. Másrészt elmélyíti azon eszközkezelési és vezetési módszereket, ismereteket, mellyel képessé válnak kislegrységek vezetésére, foglalkozások megtartására, médiahírek kritikus értelmezésére, ön és kölcsönös segítségnyújtásra, önvédelemre, valamint pszichikai és fizikai állapotuk folyamatos fejlesztésére, a szervezet és a társadalom által elvárt viselkedési és megjelenési formák elfogadására és alkalmazására a mindennapi életvitel és a munkavégzés során.

ALAPSZINTŰ KATONAI ISMERETEK II. TANTÁRGY

A honvédelmi alapozás után, a szakképzés időszakában az alapozó Alapszintű katonai ismeretek tantárgyában átadott tudás ismétlése és élön tartása.

A tantárgy témakörei:

Katonai vezetés, vezetés-irányítás

9 óra

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

A Magyar Honvédség alaprendeltetése, felépítése, vezetése; Katonai rendfokozatok, fegyvernemi jelzések; A katonai kötelékek jellemzői; A harci erők, a harci támogató erők és a harci kiszolgáló-támogató erők felosztása és feladatai; A Magyar Honvédség részvétele NATO-missziókban; A Magyar Honvédség részvétele az ENSZ békefenntartó missziókban. A katonák feladatai és kötelességei; A szabályzat szerinti élet és a napirend; Az alegységszintű szolgálatok feladatai; A függelmi viszonyok tartalma, a parancs jellemzői; A katonai udvariasság szabályai; A katonák járandóságai, biztosításuk általános szabályai; A katonák elhelyezése, étellemezési, ruházati ellátása. A katonák illetménye; A modern háborúk jellemzői; Egy amerikai szárazföldi zászlóalj felépítése, jellemzői. A különleges egységek jellemzői és feladatai; A magyar különleges egységek jellemzői és feladatai; Vezetés-szervezés elméleti alapok; Vezetési irányzatok, stílusok; A szervezeti kultúra; Az irányítás, vezetés funkcióelemzése. Civil kontroll, az MH felügyelete; A katonai hierarchia elemei; Speciális szolgálati feladatok megismerése; A vezetés és a hatalom viszonya; A kötelékek vezetésének sajátosságai, módszere; A polgári vállalatok működése.

Etika és jogszabály ismeret

5 óra

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

Katonai etika; Az erkölcs szerepe a társadalomban; Katonai Etikai Kódexben megfogalmazott értékek és elvárások; A katonai szolgálat erkölcsi erényei, alapértékei; A parancsnoki magatartás jellemzői. Etikai döntéshozatal; Etikus döntés és érvelés alapszabályai; Dilemmák feldolgo-



zása; Emberi jogok; Jogi alapismeretek; Jogi szabályozás szintjei. Alaptörvény, törvények, rendeletek, helyi szabályzók; A jogszabályok és a közjogi szervezetszabályozó eszközök; A jogalkotás jellemzői, fajtái, szervei, szakaszai, folyamata; A jogszabályok érvényessége és hatálya. A különleges jogrendi időszakok és jellemzőik; A hágai és a genfi egyezmények létrejötte, tartalma; A harcos, a zsoldos, a kém és a terrorista jellemzői; A hadifoglyokkal való bánásmód szabályai; A polgári lakosság védelme.

Hadtörténelmi ismeretek

5 óra

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

Az ősközösség felbomlása; A folyamvölgyi civilizációk – a kádesi csata; Spárta a katona állam – thermopülai ütközet; Nagy Sándor – a gaugamélai ütközet; Róma légiói. Honfoglalás- a lovas népek fegyverzete; A kereszties háborúk kora - Jeruzsálem; Az oszmán birodalom felemelkedése –Konstantinápoly eleste; Százéves háború – a crécyi csata; A magyar feudalizmus megerősödése- német hódító törekvések; A tatárjárás katonai jelentősége. Az Anjouk kora – lovagvilág Magyarországon; Hunyadi János balkáni hadjárata; Az Újvilág meghódítása; Dózsa féle parasztfelkelés; A mohácsi csata; Végvári harcok. Zrínyi Miklós hadjárata; A török kiűzése, Buda felszabadítása; A Rákóczi szabadságharc katonai háttere; Napóleon katonai diktatúrája; 1848/49-es forradalom a Honvédség megalakulása; A dicsőséges tavaszi hadjárat. Csaták fejlődése, kutatás és helyzetelemzés; Krími háború - A könnyűlovasság támadása (Oroszország) 1854; Solferínó 1859; Gettysburg – Észak Dél ellen (USA) 1863; Königratz ütközet – a kézi fegyverek forradalma (Németország) 1866; Maxim első géppuskái 1887. A katonai szövetségek kialakulása; Az I. világháború; Rejtett fegyverkezés; A II. világháború- Blitzkrieg; Magyarország részvétele a II. Világháborúban; Az atomfegyver megszületése.

Katonai térkép és tereptani alapismeretek

7 óra

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

A terep alkotóelemei; Terep- és tájtípusok; A terep jelentősége a harcban; Vetületi alapismeretek; UTM vetületi koordinátarendszer; A földrajzi koordinátarendszer; Az MGRS azonosító rendszer. A GEOREF azonosító rendszer; Egyezményes jelek, jelkulcsok; A domborzat ábrázolása a topográfiai térképeken; A topográfiai térképek szelvényezése; A terepi tájékozódás alapjai; Tájékozódás a terepen térképpel és térkép nélkül (Azimut-menet). A globális helymeghatározás elve; A GPS gyakorlati alkalmazásának lehetőségei.

Szakmai kommunikáció és önismeretfejlesztés

6 óra

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

A személyiség fogalma, jellemzői, kialakulása, fejlődését meghatározó tényezők; Pszichológiai alapismeretek, és a személyiségfejlődés alapjai; Személyiség típusok; Emberismeret, előítéletek, sztereotípiák. A stressz és a stresszkezelés; A pszichológia fogalma, lelki jelenségek, a pszichológia feladatai; Szociológiai és szociálpszichológiai alapismeretek; A szociológia fogalma, tárgya, társadalmi sokféleség; Egyén és csoport viszonya. Csoportok jellemzői, fejlődése; Tipikus magatartásformák; Attitűd, attitűd alkotóelemei; Szervezeti kultúra a Magyar Honvédségben; Bakanyelv, magyar katonai szleng. Élet az alegységben – Személyes és szervezeti kommunikáció; Katonai kommunikációs módszerek; Önmenedzsment; Változásmenedzsment- John Kotter 8 lépéses modellje. A szóbeli kommunikáció alapismeretei; A kommunikáció folyamata,



jellemzői, típusai, kommunikációs csatornák; A hivatalos szóbeli és írásos kommunikáció fejlesztése; Metakommunikációs ismeretek; A test, mint kommunikációs eszköz, a testbeszéd; Kommunikációs zavarok leküzdésére szolgáló gyakorlatok. Testbeszéd gyakorlatok. Különböző élethelyzetek, szerepek megjelenítése, felismerése a gesztusok, mimika, testtartássegítségével; Önismeret fejlesztése; Önismeret és énkép; Az extrovertált és introvertált személyiség jellemzői. A siker, az elismerés és a kudarc megélése. A reális jövőkép; Az önérvényesítés és a társas hatékonyság sikere és kudarca; Konfliktuskezelő készség fejlesztése gyakorlatokkal; Két csoport közötti versengés, rivalizálás. Kapcsolatteremtő játékok; Csoportdinamikai játékok; Drámajátékok.

Katonai kiképzés

9 óra

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor: Katonai kiképzés módszertana; A kiképzés tervezésének alapidokumentumai, okmányai; A katonai kiképzés célja, követelményei, kiképzési ágai; Az ismeretközlés, a gyakorlás, ellenőrzés és értékelés jelentősége, formái. Előadások megtartása, didaktikai elemek gyakorlása; Foglalkozások megtervezése; Foglalkozásokra történő felkészülés; Foglalkozás megtartása, gyakorló foglalkozások vezetése; Kiképzésmenedzsment, kiképzési anyagok igénylésének rendje.

Békevezetési ismeretek

5 óra

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor: Biztonsági kihívások a világban, a globalizáció és annak hatásai; A hazánkat fenyegető biztonságpolitikai tényezők és kockázatok; Magyarország Nemzeti Katonai Stratégiája; Védelmi politika. Katonapolitika; Honvédelmi politika; A NATO létrejötte, bővítésének állomásai, fontosabb szervei, működésének jellemzői, feladatai; Terrorizmus elleni küzdelem; Az Európai Unió létrejötte, bővítésének állomásai, biztonság- és védelem politikája, válságkezelő tevékenysége. Lizsaboni szerződés; Az EU és a Transz Atlanti Kapcsolat. Az ENSZ létrejötte, tevékenysége a válságkezelésben; A közös képességek erősítése a válságkezelésben; A Visegrádi csoport; Az EU-n belüli további tagországi csoportok; Önálló gyorsreagálású katonai képességek. Katona egészségügyi ismeretek; Feladatok a baleseti helyszínen, a sérültek osztályozása; A sérültek kiementésének szabályai és sorrendje; A sérültek és betegek mozgatása, fektetési módjai. Az eszméletlen sérült vizsgálata; Az újra élesztés végrehajtása; Az artériás és vénás vérzés ellátása; Törések és ízületi sérülések ellátása; A sérült katonák NATO elvek szerinti harctéri ellátása

Harcvezetési alapismeretek

5 óra

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor: Az általános harcászat alapfogalmai. A harc fogalma, kategóriái, a támadás alapjai; A harc fogalma, kategóriái, a védelem alapjai; A katonák tevékenysége a harcmezőn. A béketámogató műveletek alapjai. A béketámogatás kialakulása és feladatai; A nem háborús műveletek felosztása és jellemzésük; Békefenntartó eljárásmodok. A túlélés alapelvei; Felkészülés rendkívüli helyzetekre; Menedékkészítés; A tűzgyújtás módszerei; A víznyerés módszerei. Élelemszerzés a természetből; Az álcázás és rejtőzködés szabályai; Nukleáris fegyverek; Az atomrobbanás pusztító tényezői; A biológiai harcanyagok jellemzői és felosztása. A biológiai harcanyagok hatása és alkalmazása; A vegyi fegyverek általános jellemzői és felosztása; A mérgező harcanyagok élet-tani hatásai; A védekezés lehetőségei az ABV fegyverek hatásai ellen.



ÁGAZATTECHNIKAI ISMERETEK II. TANTÁRGY

A honvédelmi alapozás után, a szakképzés időszakában az alapozó Ágazattechnikai ismeretek tantárgyában átadott tudás ismétlése és élön tartása.

A tantárgy témakörei:

Eszközismeret

20 óra

A tantárgy oktatásának célja a fő fegyverzet- és haditechnikai eszközök ismerete. A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor: A munkahelyi balesetvédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírások; Haderőnemi eszközök. Nem katonai munkavégzéssel járó eszközök; Szakmairánynak megfelelő polgári és haditechnikai eszközök ismerete, üzemeltetése, technikai kiszolgálása; A technikai eszközök mindenoldalú logisztikai biztosítás. Más országokban rendszeresített harci eszközök; Harci támogató kötelékek haditechnikája; Harci kiszolgáló-támogató kötelékek haditechnikája; Hadihajók; Kijelölt kötelék haditechnikai eszközeinek megtekintése.

Fegyverzettechnika

20 óra

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor: A légpuska-, és sportlőterek jellemzői; A légpuska és sportlőtérrel betartandó biztonsági rendszabályok; A lövedék röppályájának elemei; Légpuska és a légpisztoly részei, típusai; A 0,22 kispuska részei, típusai; Az MH-ban rendszeresített egyéni és kollektív lőfegyverek, típusai, működésük és jellemző adataik. 96M NF támadó és 93M NF védőkézigránát részei, működése és jellemző adatai; Az MH-ban rendszeresített harckocsik, harcjárművek repülő eszközök működése és jellemző adatai; Más országokban rendszeresített fegyverzettechnikai eszközök; Lövészeti foglalkozás; Fizikai felkészülés a lövészetre. Tüzelési testhelyzetek; Célzás technikák; Célzás, célzási hibák; Versenyfelkészítés, lövészeti versenyen való részvétel.

Infokommunikációs és prezentációs ismeretek

11 óra

A témakör tanításának célja, a közismereti informatikai oktatásra alapozva, hogy a tanulók a 13. évfolyam végére letegyék a 7 modulós ICDL SELECT vizsgát. Magabiztosan alkalmazzanak számítógépes programokat, táblázatokat, nyilvántartásokat kezeljenek. A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor: Számítógép kezelői alapismeretek; Számítógépek és eszközök; Asztal, ikonok, beállítások; Fájlkezelés; Hálózatok; Biztonság és kényelem; Online alapismeretek; Szövegszerkesztés; Táblázatkezelés; Képszerkesztés; Adatbáziskezelés; Prezentáció; Webszerkesztés

GEOPOLITIKAI FÖLDRAJZ II. TANTÁRGY

A honvédelmi alapozás után, a szakképzés időszakában az alapozó Geopolitikai földrajz tantárgyában átadott tudás ismétlése és élön tartása.

A tantárgy témakörei:

A világ geopolitikai földrajza

25 óra

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:



A Föld kozmikus környezete; A földi tér ábrázolása; A Föld, mint kőzetbolygó; A vízburok földrajza Kontinensek geopolitikai földrajza; Népeség- és településföldrajz; A Föld országainak földrajza; A világgazdaság globalizációja. A monetáris világ politikai kérdőjelei; Az ember szerepe a globális világban; Átalakuló nemzetközi politikai kapcsolatok; Globális problémák.

Európa és Magyarország geopolitikai földrajza

26 óra

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

Európa regionális politikai földrajza; Közép-Európa geopolitikai környezete; Magyarország geopolitikai földrajza; Geopolitikai aktualitások; Az állam, mint politikai fogalom; Az állam a jog világában; Az állam gazdasági szerepvállalása. A magyar politikai földrajz; Hazai és regionális politikai jellemzők. Csapatlátogatás, tanulmányút, gyakorlóhelyek felkeresése; Önálló vagy kiscsoportos kutatás, esettanulmány készítése.

ALAKI RENDGYAKORLAT II. TANTÁRGY

A honvédelmi alapozás után, a szakképzés időszakában az alapozóban elkezdett fizikai erőfejlesztés folytatása, az alaki mozdulatok gyakorlása.

A tantárgy témakörei:

Alaki mozdulatok és fogások fegyver nélkül egyénileg és kötelékben

52 óra

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

A katonai mozgásformák alapjai; Az alakiség; A "Vigyázállás"; A kötelék meghatározása, ismertetése; Az alakzat, mint a kötelék megjelenési formája; A vezényszó jelentősége, sajátossága. A tiszteletadás formái; Helységbe való belépés, onnan való távozás rendje. A parancs, utasítás megfelelő végrehajtása; Szolgálati út betartására vonatkozó szabályok; A „Vigyázz” állás és az álló helyben végrehajtott fordulatok gyakorlása; Az igazodás gyakoroltatása; A tiszteletadás formáinak bemutatása és gyakoroltatása; A sapka levétele és felhelyezésének gyakorlása; Az „Oszolj!” vezényszóra történő kötelező mozdulatok bemutatása, gyakoroltatása; Díszlépés, lassú díszlépés gyakoroltatása egyénileg, majd kötelékben. Fordulatok álló helyben ütemezve majd folyamatában; A parancs, utasítás megfelelő végrehajtása; Feladat végrehajtás kötelékben; Feladat végrehajtás gépjárműben; Járműre, járműről szállás; A mozgások gyakoroltatása egyénileg majd kötelékben; Vezényszavak kiadása raj köteléknek. Vezényszavak kiadásának gyakorlása; Sorakoztatás, alakzatrendezés.

Alaki mozdulatok és fogások fegyverrel egyénileg és kötelékben

51 óra

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

A tiszteletadás formáinak bemutatása és gyakoroltatása; A „Vigyázz” állás és az álló helyben végrehajtott fordulatok gyakorlása; Fordulatok álló helyben ütemezve majd folyamatában; Járműre, járműről szállás; Vigyázállás fegyverrel; A fegyverek hordmódjai; Fegyverfogások álló helyben. A különböző vezényszavakra történő tevékenység végrehajtása; A fegyver átadásának és letételének rendje; A terpeszállás és a fegyver vállhoz vételének rendje; Fegyverrel történő tiszteletadás módjai egyénileg és kötelékben.



KATONAI KÖZELHARC ÉS KÉZITUSA II. TANTÁRGY

A honvédelmi alapozás után, a szakképzés időszakában az alapozóban elkezdett fizikai erőfejlesztés folytatása, az önvédelmi ismeretek gyakorlása.

A tantárgy témakörei:

Önvédelmi alapismeretek és kondicionális képességek fejlesztése

52 óra

A témakör tanításának célja az életkorhoz igazodó fizikai állóképesség fejlesztéséhez szükséges feltételek ismertetése, az egészséges életmód elvei, a rendszeres testedzés emberi szervezetre gyakorolt hatásai, valamint a rendszeres és egészséges táplálkozás szerepe a fizikai teljesítőképesség fokozásához. A tanulók ismerjék meg a kondicionális képességek fejlesztésének, és az önvédelmi ismereteknek az alapjait. Mélyítsék el tudásukat. A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor: Az egészséges életmód elvei, a rendszeres testedzés emberi szervezetre gyakorolt hatásai, valamint a rendszeres és egészséges táplálkozás szerepe a fizikai teljesítőképesség fokozásához. Általános erősítő jellegű gimnasztika során saját testsúlyal és a társ testsúlyával végrehajtott gyakorlatok; Felvilágosítás a sérülésveszélyről, a tiltó és biztonsági rendszabályok; A saját testsúlyal és társsal végrehajtandó feladatok; Aerob gyakorlatok végrehajtása a rövid-, a közép- és hosszútávfutások nagy ismétlésszámában; Ügyességfejlesztő küzdőgyakorlatok. Önvédelmi alapismeretek; Futás, lazítás, nyújtás; gurulások, esések; Alap ütések és alap rúgások; Esés- és dobásgyakorlatok; Eszközös támadás és védeke; Megfogások elleni védekezés (hajfogás, nyakfogás, csuklófogás) Esések és dobások gyakorlása, elmélyítése; Bot támadás-védeke gyakorlása, elmélyítése; Önvédelmi fogások gyakorlása, elmélyítése; Ütések, védeke, rúgások tanult elemeinek gyakorlása, elmélyítése.

Katonai közelharc alapjai és erőnlét fokozás

51 óra

A témakör oktatásának a célja a pusztakezes és hideg fegyverrel történő küzdelem alapfogásainak gyakorlása, az emberi test anatómiai felépítésének megismerése, különböző feszítések, dobások, fogások, ütések és rúgások alkalmazásával az ellenfél ártalmatlanná tétele. Önvédelmi elemek rögzítése, gyakorlása. A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor: Rendszeresen ismételt bemelegítő - bevezető gyakorlatok: Futás, lazítás, nyújtás; gurulások, esések, alap ütések és alap rúgások; Ütések, rúgások rögzítése, gyakorlása; Védeke rögzítése, gyakorlása; Eszközös és eszköz nélküli támadások hárítása társsal; Rendvédelmi technikai rendszerek: testi kényszer alkalmazásának alaptechnikái.

5.6.11.2 Műszaki alapozás megnevezésű tanulási terület

Egyszerű hálózatokban, alapvető áramköri elemek felhasználásával összeállít egy kapcsolást, a villamos biztonsági előírások figyelembevételével. Ehhez az áramforrástól a kapcsolón át az egyszerű terhelésig és/vagy a kapcsolót helyettesítő félvezetőig különféle áramköri elemeket felhasznál, az alkatrészek funkcionalitására összpontosítva. Egyszerű méréseket végez (feszültség, áram, ellenállás).

Munkáját a villamos biztonsági előírások figyelembevételével végzi. Ismeri a túláram fogalmát, érti az egyszerű zárlatvédelmi eszközök (olvadóbetét, kismegszakítók) működését. A tanítási terület fő célja, hogy a tanulók megismerjék a gépészet alapozó műveleteit, és ezek önálló elvégzéséhez megfelelő



gyakorlatot szerezzenek. A gyakorlati tevékenységek elvégzése mellett ismerjék meg azoknak az anyagoknak a tulajdonságait, egyszerű alakítási lehetőségeit, felhasználási területeit, amelyekkel dolgoznak. A gyakorlati tevékenységek elvégzése műszaki dokumentációk alapján történik, melyek információtartalmát meg kell ismerni, tudni kell értelmezni, és az alkatrészeket ezek alapján kell legyártani. Az elkészített alkatrészek felhasználhatóságáról mérésekkel, minősítéssel kell dönten. Az alapozó ismeretek megszerzése során a megfelelő alkatrészek összeszerelését, kötések létrehozását is el kell végezni a megadott összeállítási dokumentáció alapján. A munkavégzés folyamán be kell tartani a munka- és balesetvédelmi, tűzvédelmi előírásokat.

VILLAMOS ALAPISMERETEK TANTÁRGY

A tanulók ismerjék a villamos szempontból legfontosabb fémes és nemfémes anyagokat, az anyagok technológiai jellemzőit, megmunkálási lehetőségeit. A tanulók rendelkezzenek alapvető elektrotechnikai ismeretekkel. Megbízhatóan használják az elektrotechnikai alapfogalmakat, a villamos mennyiségek jelöléseit és azok mértékegységeit. Ismerjék az egyszerű villamos áramköröket, azok alapvető létesítési, üzemeltetési és védelmi megoldásait. Tudjanak különbséget tenni energetikai és jelátviteli áramkör között. Ismerjék a villamos rajzokat, azok alapján képesek legyenek egyszerű áramkörök kialakítására. Biztonságosan használjanak kézi szerszámokat, kisgépeket a technológiai alpműveletek során. A mechanikus és villamos kötések készítésénél kezűgyességük, műszaki szemléletük fejlesztése is fontos cél. Ismerjék a villamosság veszélyeit, az ellenük való védekezés módjait. Villamos balesetek alkalmával képesek legyenek mentésre, elsősegélynyújtásra. Ismerjék az egészséget nem veszélyeztető, biztonságos munkavégzés alapelveit, képesek legyenek a körültekintő, megfontolt munkavállalói magatartásra.

A tantárgy témakörei:

Villamos áramkör

30 óra

Villamos alapfogalmak (töltés, áram, feszültség, ellenállás, vezetés, teljesítmény, munka, hatásfok) Az áramkör és a villamos áramkör fogalma, felépítése, működése, jellemzői, ábrázolása, összefüggések Villamos energiaforrások csoportosítása, jellemzői. Fogyasztók csoportosítása, jellemzői Ellenállás, fajlagos ellenállás Ohm törvénye Az anyagok csoportosítása villamos szempontból; vezető, szigetelő, félvezető fogalma; példák a különböző anyagokra. A vezetők ellenállását meghatározó tényezők (anyagi minőség, hossz, keresztmetszet) A vezeték ellenállása A vezetők és szigetelők ellenállásának hőmérsékletfüggése. Az összetett áramkörök fogalma, felépítése, elemei (csomópont, ág, hurok) Az összetett áramkörök alaptörvényei és alkalmazásuk (Kirchhoff I., II, áramosztás, feszültségosztás). Ellenállások soros, párhuzamos eredője, vegyes kapcsolása két-három ellenállás esetén Feszültség- és áramforrások soros és párhuzamos kapcsolása, átalakítása. Egyszerű energiaforrások (ideális és valóságos feszültségforrás); a feszültségforrás jellemzői (üresjárási feszültség, kapocsfeszültség, belső ellenállás, rövidzárási áram) Összetett áramkörök egyszerűsítése.

Villamos áramkör ábrázolása

12 óra

Villamos rajzok fogalma, fajtái (egyvonalas, többvonalas, elvi, kapcsolási, szerelési, elrendezési, nyomvonal-, áramutas stb.) A villamos rajzok felépítése. Vezetékek ábrázolása – vonalak Készülékek ábrázolása – jelképek. Érintkezők és működtetésük (a kapcsoló fogalma, szerepe az



áramkörben, jellemzői). Fontosabb kapcsolófajták (nyomógomb, mágneskapcsoló [relé]) Félvezető alapú alkatrészek (dióda, LED, tranzistor) A villamos rajzok szerepe, használata. Villamos rajzok készítése szabadkézzel és szimulációs szoftverrel (pl. FluidSIM) Villamos rajzok olvasása, értelmezése

Villamos áramkör kialakítása

18 óra

Egyszerű áramkörök kialakítása, működtetése dokumentáció alapján, a villamos biztonsági előírások figyelembevételével Áramkörök előkészítése feszültség alá helyezésre – szerelői ellenőrzés – készre jelentés Világítási áramkörök. Egyszerű világítási alkapcsolásokat képes legyen összeállítani (egysarkú kapcsolás, kétsarkú [leválasztó] kapcsolás, váltó kapcsolás) Mágneskapcsoló (relé) alkalmazásával öntartó kapcsolást képes kialakítani (pl. kétkezes indítás, vészleállítás több helyről, egy készülék bekapcsolása és leállítása több helyről).

Villamos biztonságtechnika

18 óra

Villamos biztonságtechnikai ismeretek, MSZ1 szerinti feszültség szintek (kisfeszültség, nagyfeszültség, törpefeszültség) A villamos áram élettani hatásai; az áramütéses baleset súlyosságát befolyásoló tényezők Az áramütés elleni védelem fogalma. Alapvédelem (közvetlen érintés elleni védelem); szigetelés, burkolat; az IP-védettség fogalma Hibavédelem (közvetett érintés elleni védelem) A táplálás önműködő lekapcsolása védelmi mód fogalma, működési elve A földelővezető színjelölése, a védelmi mód jele a fogyasztói készüléken. Kettős és megerősített szigetelés A védelmi mód működési elve A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken Törpefeszültség. A védelmi mód működési elve A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken Védőelválasztás A védelmi mód működési elve. A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken Az MSZ 1585 alapján a szakképzett, kioktatott és laikus személy fogalma (példákkal) A feszültségmentesítés lépései; azok alkalmazása épületen (lakóépületen) belül. Műszaki mentés kisfeszültségen; áramütött személy kiszabadítása az áramkörből; az elsősegélynyújtás alapjai Biztonságos munkavégzéshez szükséges biztonságtechnikai alapismeretek, veszélyhelyzetek felismerése

Villamos áramkörök mérése, dokumentálása

30 óra

Mérési alapismeretek, műveletek: a mérés fogalma, analóg és digitális műszerek jellemzői, használata, feszültség mérése, áram mérése Műszerek jelzései, mért értékek leolvasása Mérés-határ, skála, mért érték, pontosság. Analóg és digitális műszer kiválasztása, használata Árammérő jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz Feszültségmérő jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz Ellenállásmérés jellemzői, csatlakoztatás az áramkörhöz. Multiméter használata Megfelelő műszer kiválasztása, az optimális méréshatár megválasztása Egyszerű áramkörön alpmérések végzése (áramerősség, feszültség, ellenállás) Lineáris és nem lineáris fogyasztókon mérési sorozat végzése. Egyszerű lineáris fogyasztó U-I jelleggörbéjének felvétele Egyszerű nem lineáris fogyasztó pl. izzó U-I jelleggörbéjének felvétele. Logikai kapcsolatok, ÉS, VAGY kapuk, logikai kapcsolatok megvalósítása kapcsolók és tranzistorok segítségével Mérési sorozat önálló elvégzése, dióda alpműködésének megértése céljából (egyenáramú megközelítés). Az elvégzett munkák szakszerű dokumentálása mérési jegyzőkönyv és/vagy munkanapló formájában. Egyszerű irodai szoftverekkel mérési jegyzőkönyv készítése. A mérés leírása, a mérési



adatok táblázatba rendezése, a mérési eredmények egyszerű diagramban, függvényben ábrázolása

GÉPÉSZETI ALAPISMERETEK TANTÁRGY

A gépészeti alapismeretek tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló képes legyen a munkatárgyával kapcsolatos dokumentációkat értelmezni, tudjon kézi vázlatokat és dokumentációkat készíteni. Egyszerű alkatrészek gyártása és összeszerelése során tudja meghatározni a szükséges munkafázisokat és ezek sorrendjét. Ismerje és alkalmazza a darabolás, a kézi forgácsolás és az egyszerű kisgépes munkálás eljárásait. Tudja elvégezni a legyártott alkatrészek geometriai ellenőrzését, minősítse az adott alkatrészt. Az alkatrészekből az összeállítás dokumentációja alapján végezze el az összeszerelést, illesztést, ehhez tudjon kötésekkel létrehozni. A munkafolyamatot és eredményét dokumentálja. Munkája során tartsa be a munkabiztonsági előírásokat.

A tantárgy témakörei:

Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem

8 óra

A munkavédelem fogalma, szakterületei Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések A munkabalesetek bejelentése, nyilvántartása és vizsgálása Tárgyi feltételek a munkavédelemben (levegő, megvilágítás, közlekedő és menekülő útvonalak, egyéb infrastruktúra). Gépek, berendezések biztonsági követelményei, biztonsági berendezések Kémiai biztonság: vegyszerek tárolása, kezelése Villamos biztonság – elektromos áram élettani hatásai és veszélyei. Ergonómia A munkavégzés fizikai ártalmait és ezekkel szembeni védekezés lehetőségei Személyi és kollektív védőfelszerelések használata és alkalmazása A munkahelyen alkalmazott biztonsági jelzések. Megfelelő mozgástér biztosítása, elkerítés, lefedés, tároló helyek kialakítása Munkaegészségügy, foglalkozás-egészségügy A tűzvédelem fogalma, szakterületei. Általános tűzvédelmi ismeretek, tűzvédelmi fogalmak: tűzszakasz, kockázati osztály, tűzállóság Tűzvédelmi tiltások: torlaszolás tilalma, dohányzási tilalom, nyílt láng használatának tilalma. Tűz megelőzés, gépek, berendezések speciális tűzvédelmi előírásai Tűzveszélyes anyagok tárolása, szállítása, kezelése. Tűzvédelmi infrastruktúra alapismeretek Tűzriadó terv: tűz jelzése, teendők tűz esetén Tűoltás módjai, tűoltó eszközök. Jelzőtáblák, feliratok, speciális fényjelzések A környezetvédelem fogalma, szakterületei Irányítási rendszerek (ISO14001, EMAS). Hulladékgazdálkodás: veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelése, szelektív összegyűjtése tárolása, gyűjtőhelyek kialakítása. Levegőtisztaság-védelem: pontforrások jellemzése Víz- és talajvédelem: hűtő-kenő emulzió, egyéb ipari folyadékok felhasználása, tárolása, vegyszerkezelés, kármentés Környezeti zaj, rezgés, biodiverzitás, az élő környezet védelme

Műszaki rajz alapjai

30 óra

A műszaki rajzok tartalmi és formai követelményei Rajztechnikai alapszabványok, előírások A műszaki rajzban alkalmazott vonalak. Alkatrészek síkbeli ábrázolásának szabályai A metszeti ábrázolás célja, értelmezése alkatrészarajzokon A mérethálózat felépítése, a méretmegadás szabályai. A felvételi vázlatok készítése A mérettűrés megadási módjai, a határméret meghatározása A felületi érdességek megadása Alak- és helyzettűrések. A különféle furatok (sima, sülyesztett, zsákfurat, menetes furat) ábrázolása Felvételi vázlat készítése furatos, menetes alkatrészekről tűrések és felületi érdesség megadásával. Az összeállítási rajzok tartalmi és formai



követelményei Összeállítási rajzok értelmezése Szerelési sorrend felépítése összeállítási rajzok alapján

Anyag- és gyártásismeret**10 óra**

Az előgyártmányok típusai a gyártási technológiák alapján (hengerlés, húzás, kovácsolás, öntés) Az előgyártmányok szabványos szállítási állapotai (alak, méret és hőkezelttség). Az ipari anyagok csoportosítása Az ipari anyagok tulajdonságai és felhasználási területei Az alkatrészrajzok és összeállítási rajzok anyagjelölései Az előírt anyag forgácsolhatóságának meghatározása anyagjelölés alapján, katalógus segítségével

Fémipari alapmegmunkálások**30 óra**

Az előrajzolás eszközei és módszerei. A darabolás eszközei és technológiái Egyszerű lemezalakítások Kézi forgácsolóeljárások A furatmegmunkálás technológiái Egyszerű kötések létrehozása (menetes kötés, szegecskötés, ragasztás, lágyforrasztás). Hossz- és szögmérő eszközök alkalmazása Az alak- és helyzettűrések ellenőrzési módszerei A mérési eredmények dokumentálása, a kész alkatrészek minősítése

Projektmunka**30 óra**

A tantárgy témaköreiben elsajátított elméleti ismeretek és gyakorlati tevékenységek alkalmazása egy vagy több projektmunka keretében. A projekt(ek) megvalósítása során az alábbi tevékenységek elvégzése szükséges. Témakörök: A gyártás-előkészítés lépései: – gyártmányelemzés – alapanyagválasztás, segédanyagok választása – a gyártás munkafázisainak és azok sorrendjének meghatározása. – megmunkálószerszámok és megmunkálógépek kiválasztása A dokumentációban megadott alkatrészek elkészítése kézi és gépi megmunkálással A megfelelő mérőeszközök kiválasztása, az alkatrészek ellenőrzése, minősítése. A szükséges gépészeti kötések elkészítése, összeszerelés, illesztés Gyártmányellenőrzés a műszaki előírás követelményei szerint A mérések, ellenőrzések, minősítések dokumentálása. A projektmunka dokumentumainak folyamatos vezetése Prezentáció készítése az elvégzett projektmunkáról



5.6.11.3 Speciális alapozó ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület fő célja, hogy a tanulóknak speciális műszaki ismeretet nyújtson, a szakmai kompetenciák könnyebb elsajátítása érdekében. A terület egyik tantárgya a mechanika – gépelemek, amely a mechanika alapjaival és a műszaki gyakorlatban előforduló gépelemekkel foglalkozik. A másik tantárgy a technológia, amely a szakképesítésnél alkalmazott technológiai folyamatokat tárgyalja. A harmadik tantárgy az elektrotechnika.

MECHANIKA – GÉPELEMEK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja a gépelemek, alkatrészek rendszerezése, azok kapcsolatainak megismerése, a megszerzett ismeretek gyakorlása, a gépészeti dokumentációk olvasásának, értelmezésének elősegítése.

A tantárgy témakörei:

Statika

6 óra

A témakör a statika alaptételeivel foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: Az erő fogalma, jellemzői, erőrendszerek Síkbeli erőrendszerek eredője és egyensúlya. Tartók Keresztmetszetek elsőrendű nyomatéka, összetett keresztmetszetek súlypontja

Szilárdságtan

6 óra

A témakör a különböző szerkezetekre ható erőrendszerek közvetlen hatásait és ezek várható eredményeit vizsgálja. Az igénybevétel fogalma Mechanikai feszültség Egyszerű igénybevételek: – Húzó és nyomó igénybevétel – Hajlító igénybevétel – Keresztmetszetek másodrendű nyomatékai és keresztmetszeti tényezői – Nyíró igénybevétel – Csavaró igénybevétel – Összetett igénybevétel

Oldható kötések

3 óra

A témakör a csavarmenetek származtatásával, fajtáival és alkalmazásával foglalkozik. Csavarmenetek származtatása Szabványos élesmenet Kötőcsavarok és tartozékaik Csavarkötések kialakításának módja és szerszámai. A csavar meghúzásának és oldásának nyomatékszükséglete Kötőcsavarok szilárdsági méretezésének elve

Nem oldható kötések

3 óra

Olyan kötésmódok, amelyeket általában külön kialakított kötőgépelem alkalmazása nélkül hozhatunk létre. Kivételt képeznek ez alól a szegecskötések. Hegesztett kötések Forrasztott kötések Ragasztott kötések Szegecskötések

Ék- és reteszkötések

3 óra



Az ék- és reteszkötés témakör általában forgó tengelyeken elhelyezett nyomatékvivő. elemek (fogaskerek, szíjtárcsák) elmozdulásának megakadályozására szolgáló szerkezeti elemek kialakításával, kiválasztásával foglalkozik. Ékek, ékkötések Kúpos és hengeres szegek Reteszek, reteszkötések Ékek és reteszek szilárdsági méretezése Bordás kötés

Tengelyek és csapágyazásuk

3 óra

A témakör a tengelyek feladatával, szerkezeti kialakításával, igénybevitelével, valamint azok csapágyazásaival foglalkozik. Tengelyek csoportosítása mozgásuk alapján Tengelyek igénybevitel: – Terhelési esetek – Az anyagok kifáradása A tengelyek csapágyazása: – Siklócsapágyak. – Hordozócsapágyak – Támasztócsapágyak – Siklócsapágyak kenése – Gördülőcsapágyak kiválasztásának szempontjai – Gördülőcsapágy-típusok

Tengelykapcsolók

3 óra

Az erőátviteli és mozgásátalakító rendszerek kinematikai láncolatában a forgatónyomaték továbbítására alkalmas szerkezeti elemekkel és azok szilárdsági ellenőrzésével foglalkozik. Merev tengelykapcsolók Rugalmas tengelykapcsolók Hajlékony tengelykapcsolók Oldható tengelykapcsolók Mozcékony tengelykapcsolók Súrlódó tengelykapcsolók

Fékek

5 óra

A témakör a mozgó tömegek, járművek sebességének csökkentésére, álló helyzetben való rögzítésére alkalmas szerkezetek csoportosításával, szerkezeti kialakításával, működtetésével foglalkozik. Energiaátalakulás fékezéskor. A fékek csoportosítása, jellemzői: – Pofás fékek – Tárcsafékek – Kúpos fékek – Lemezes fékek – Szalagfékek A fékek működtetése: – Hidraulikus fékek – Légfékek – Villamos fékek

Kényszerhajtások

4 óra

A témakör a tengelyek között kapcsolatot létesítő gépészeti egységgel, a hajtóművel, illetve azon belül - a különböző viszonylagos helyzetű tengelyek közötti kapcsolatot megvalósító, összetartozó elempárral - a hajtással foglalkozik. Súrlódásos hajtások: – Laposszíjhajtás – Ékszíjhajtás. – Különleges ékszíjhajtások Kényszerhajtások: – Fogaskerék hajtás – Csigahajtás – Lánc hajtás – Fogasszíjhajtás

TECHNOLÓGIA TANTÁRGY

A tantárgy tanításának célja, hogy megalapozza és elősegítse a későbbi tanulmányok speciális ismereteinek elsajátítását, a műszaki gyakorlatban használt anyagok és technológiák megismerését, valamint felkeltse az érdeklődést a szakmai újdonságok iránt.

A tantárgy témakörei:

Vasötvözetek hőkezelése

3 óra



Acélok hőkezelése: – A teljes keresztmetszetre kiterjedő hőkezelés – Felületi hőkezelés Öntött-
vasak hőkezelése: – Szürkeöntvények hőkezelése – Fehéröntvények hőkezelése

Anyagvizsgálatok**3 óra**

Szilárdsági vizsgálatok: – Szakítóvizsgálat – Keménységvizsgálat – Törésmechanikai vizsgálat –
Fárasztóvizsgálat Roncsolásmentes vizsgálatok

Öntéstechnológia**3 óra**

Öntéssel kapcsolatos alapfogalmak Öntés homokformába Öntés különleges öntőformába Ön-
tés állandó formába (kokillaöntés) Öntvénytisztítás

Fémek képlékeny alakítása**2 óra**

Alapfogalmak Kovácsolás és sajtolás műveletei Hengerlés Sajtolás Mélyhúzás Porkohászat

Forgácsolás**3 óra**

A forgácsolás elmélete A forgácsolási adatok megválasztása Forgácsolóeljárások: – Esztergálás
– Gyalulás és vésés – Üregelés – Furatmegmunkálás – Marás – Készörülés

Korrózió elleni védelem**2 óra**

A témakör a korrózió elleni védelem anyagaival és módszereivel foglalkozik. Ezen belül az
alábbi témaköröket dolgozza fel: Korrózióval kapcsolatos alapfogalmak Előkészítés a felületvé-
delemre Fémek bevonatok készítése Nemfémes bevonatok készítése, műanyagozás

Egyéb fémek és ötvözeteik**2 óra**

A témakör a színesfémekkel és ötvözeteikkel, valamint a könnyűfémekkel és ötvözeteikkel fog-
lalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: Réz és ötvözetei Egyéb fémek Nemesfémek
Alumínium és ötvözetei

ELEKTROTECHNIKA TANTÁRGY

A tantárgy tanításának célja, hogy megalapozza a tanulók villamossággal és elektronikával kapcsola-
tos szakmai ismereteit. Fejlessze a tanulók számolási készségét és nagyságrendi érzékének kialakulá-
sát, logikai készségét, továbbá megalapozza a szakmai tantárgyak feldolgozását.

A tantárgy témakörei:

Egyenáramú hálózatok, energiaforrások**26 óra**



Az egyenáramú hálózatok, energiaforrások témakör az egyenáramú hálózatok szerkezeti elemeivel, azok tulajdonságaival és törvényszerűségeivel foglalkozik. Részletesen foglalkozik az energiaforrások áram-, feszültség- és teljesítményviszonyaival. Villamosságtani alapfogalmak: villamos tér és feszültség, elektromos áram, ellenállás Egyenáramú hálózatok: – Áramkörök – Ohm törvénye. – Villamos hálózatok – Ellenállás-hálózatok eredő ellenállása – Nevezetes hálózatok (feszültségosztás törvénye, áramosztás törvénye). Energiaforrások Munka, teljesítmény és hatásfok Generátorok kapcsolása és üzemi állapotai: – Ideális és valóságos generátor – Feszültséggenerátorok helyettesítő kapcsolása – Feszültséggenerátorok üzemi állapotai. – Feszültséggenerátorok kapcsolása Generátorok helyettesítő képei A szuperpozíció tétele Generátorok teljesítményviszonyai.

A villamos áram hatásai

16 óra

A témakör a villamos áram hő-, vegyi és élettani hatásait foglalja össze. Az áram hőhatása: – A villamos energia hőegyenértéke – A hőhatás alkalmazásai: fűtés, izzólámpák, vezetékek melegedése, biztosítók. Az áram vegyi hatása: – Folyadékok vezetése – Faraday törvénye – Elektrokémiai energiaforrások. Az áram élettani hatásai – Az áramütés mértékét befolyásoló elektromos és nem elektromos tényezők Az áram mágneses hatása

Villamos és mágneses tér

16 óra

A témakör a villamos és a mágneses terek jellemzőivel, a kondenzátorok és a tekercsek viselkedésével foglalkozik egyenáramú körökben. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: A villamos tér jelenségei: – Erőhatások villamos térben – A villamos tér jelenségei – Az elektromos térerősség és az anyag kapcsolata – Anyagok viselkedése villamos térben. – Kapacitás – Kondenzátor – Síkkondenzátor – Kondenzátorok fajtái – A kondenzátor energiája és veszteségei. – Kondenzátorok kapcsolásai – A kondenzátor töltési és kisütési folyamatai Mágneses tér: – Az állandó mágnes tere. – Mágneses indukció – Árammal létrehozott terek – A mágneses teret jellemző mennyiségek: mágneses indukció és fluxus, gerjesztés, mágneses térerősség, mágneses permeabilitás. – Az anyagok viselkedése mágneses térben: anyagok csoportosítása μ_r szerint, mágnesezési görbe, anyagok csoportosítása H_c szerint – Mágneses körök – Erőhatások mágneses térben

Indukciós jelenségek

16 óra

A témakör az indukciós jelenségek megjelenési formáival, azok törvényszerűségeivel foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: Indukciótörvény Mozgási és nyugalmi indukció Örvényáramok. Kölcsönös indukció Az induktivitás energiája Az induktivitások kapcsolásai Induktivitás viselkedése az áramkörben: – Folyamatok bekapcsoláskor – Folyamatok kikapcsoláskor Az elektromágneses indukció felhasználása.

Váltakozó áramú hálózatok

18 óra

A váltakozó áramú hálózatok a váltakozó áram és feszültség jellemzőivel, az áramkörben lévő ellenállások, kondenzátorok és tekercsek okozta törvényszerűségeivel foglalkozik. Ezen belül az



alábbi témákat dolgozza fel: Váltakozó feszültség és áram: – Váltakozó mennyiségek ábrázolása – Váltakozó mennyiségek összegzése Ellenállás a váltakozó áramkörben: – Fázisviszonyok. – A váltakozó feszültség effektív értéke – Elektrolitikus és abszolút középérték Reaktanciák: – Induktivitás az áramkörben. – Fáziseltérés a feszültség és az áramerősség között – Az induktív fogyasztó teljesítménye – Induktív reaktancia. – Kondenzátor az áramkörben – Fáziseltérés a feszültség és az áramerősség között – A kapacitív fogyasztó teljesítménye – A kondenzátor reaktanciája Impedancia és admittancia Összetett váltakozó áramkörök: – Soros R-L kapcsolás. – Párhuzamos R-L kapcsolás – Soros R-C kapcsolás – Párhuzamos R-C kapcsolás – Soros R-L-C áramkör – Soros rezgőkör – Párhuzamos R-L-C áramkör – Párhuzamos rezgőkör Teljesítmények a váltakozó áramkörben Fázisjavítás

Többfázisú hálózatok, villamos gépek

20 óra

A témakör a többfázisú, ezen belül a háromfázisú csillag- és háromszöghkapcsolás jellemzőivel és teljesítményviszonyaival foglalkozik. Tárgyalja továbbá a villamos gépeken belül a transzformátorok, a váltakozó áramú generátorok és motorok, valamint az egyenáramú generátorok és motorok működési elvét. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: Többfázisú hálózatok: – Csillagkapcsolás – Háromszöghkapcsolás. Villamos gépek: – Transzformátorok elvi felépítése, működése, veszteségei, műszaki jellemzői. Váltakozó áramú generátorok: egyfázisú, háromfázisú – Egyenáramú generátorok szerkezete, működése, gerjesztési lehetőségei – Egyenáramú motorok szerkezete, működése, gerjesztési lehetőségei – Váltakozó áramú motorok – Háromfázisú aszinkronmotorok.

Félvezető áramköri elemek

12 óra

A témakör a legfontosabb félvezető áramköri elemek szerkezeti felépítésével, működési elvével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: Félvezetők fizikája: – A félvezető anyagok tulajdonságai – A félvezető dióda felépítése és működése – A félvezető diódák típusai: egyenirányító diódák, Zener-diódák. Bipoláris tranzisztorok: – A bipoláris tranzisztor felépítése – A bipoláris tranzisztor működése és jellemzői. – A bipoláris tranzisztor alapegyenletei, alkapcsolásai, jelleggörbéi Unipoláris tranzisztorok: – Záróréteges térvezérlésű tranzisztorok jellemzői – MOSFET-tranzisztorok Különleges félvezető eszközök: – Négyrétegű dióda – Tirisztor Optoelektronikai alkatrészek: – Fotoellenállás – Fotodiódák – Fénykibocsátó dióda

Analóg alapáramkörök

10 óra

A témakör az egyenirányító kapcsolásokkal foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: – Egyutas egyenirányítók – Kétutas egyenirányítók – Középleágazásos, kétutas egyenirányítók – Hídkapcsolású (Graetz-kapcsolású) kétutas egyenirányítók

Impulzustechnikai és digitális áramkörök

10 óra

A témakör az impulzusok jellemzőivel, az impulzusformáló és impulzus-előállító áramkörök elvi működésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: Az impulzusok jellemzői Impulzusformáló áramkörök Diódás vágóáramkörök. Impulzus-előállító áramkörök Logikai



alapfogalmak: – Analóg és digitális mennyiségek – Kettes számrendszer – Az információ kódolása – Logikai függvények.

5.6.11.4 Gépjármű-mechatronikai ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület fő célja, hogy a tanulóknak szakmai ismereteket nyújtson a szakmai kompetenciák könnyebb elsajátítása érdekében. A terület egyik tantárgya a gépjármű-szerkezet, amely a gépjárművek szerkezeti egységeivel foglalkozik. A másik tantárgy a gépjárművillamosság és -elektronika, amely a gépjárművek villamos hálózatát és villamos berendezéseit tárgyalja.

GÉPJÁRMŰ-SZERKEZET TANTÁRGY

A gépjármű-szerkezet tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló olyan elméleti és gyakorlati ismereteket szerezzen, amelyek alapján képes lesz elvégezni szerelési és javítási feladatokat a közúti jármű szerkezeti egységein. Olyan szakmai számítási feladatokkal ismerkedik meg, amelyek által mélyebben elsajátítja a tantárgy tárgyköréhez kapcsolódó elméleti ismereteket.

A tantárgy témakörei:

Benzinmotorok szerkezete és működése

41 óra

A témakör a benzinmotorok szerkezeti felépítésével, működési jellemzőivel és a motor működéséhez szükséges segédberendezések működésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: A négyütemű benzinmotor szerkezeti felépítése, működése: – Szerkezet. – Négyütemű működésmód – Az égési folyamat – Indikátordiagram és vezérlési diagram – Motorjelleggörbék, motorjellemzők. Henger- és forgattyús hajtómű: – Dugattyú – Dugattyúcsapszeg – Dugattyúgyűrű – Hajtórúd – Forgattyús tengely, kéttömegű lendkerék – Henger, hengerfej, forgattyúház. Motorvezérlés: – Szelepek és tartozékaik – Vezérműtengely Tüzelőanyag-ellátó rendszer: – Benzinbefecskendezés Kipufogórendszer: – Katalizátor. – Lambdasonda – Kipufogórendszer Kenés Hűtés A kétütemű benzinmotor: – Szerkezet és működés – Öblítési eljárások

Dízelmotorok szerkezete és működése

29 óra

A témakör a dízelmotor szerkezeti felépítésével, működési jellemzőivel és a motor működéséhez szükséges segédberendezések működésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: A négyütemű dízelmotor szerkezeti felépítése, működése A dízelmotor alkatrészeinek sajátosságai Befecskendezési eljárások: – Elosztórendszerű befecskendező szivattyú – Közös nyomásterű befecskendező rendszerek – Dízelmotorok elektronikus vezérlése

Tengelykapcsoló

19 óra

A témakör a főtengelykapcsoló szerkezeti kialakításával és működtetésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: A tengelykapcsoló szerkezeti kialakítása, fajtái: – Egytárcsás tengelykapcsoló – Csavarrugós – Tányérrugós A tengelykapcsoló működtetése

Nyomatékváltó

19 óra



A témakör a nyomatékvtó és kapcsolószervezetei kialakításával és azok vezérlésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: Szinkronizáló szerkezettel ellátott nyomatékvtók: – Azonos tengelyű nyomatékvtók – Nem azonos tengelyű (indirekt) nyomatékvtók Automataváltók és vezérlésük DSG-, MMT-váltók és vezérlésük Bolygókeres hajtóművek

Közlőművek, tengelyhajtás, differenciálmű

34 óra

A témakör a kardántengelyek, az első és hátsó tengelyek csukló és a tengelyhajtás (differenciálmű) szerkezeti felépítésével, működésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: Kardántengelyek, keréktengelyek, csuklók. Féltengelyek Differenciálmű:– Kúpkeres differenciálművek – Differenciálzárok (kapcsolható, önzáró) Összkereshajtás

Rugózás és kerékfelfüggesztés

22 óra

A témakör a gépkocsiknál alkalmazott rugózási megoldásokkal, a lengéscsillapítókkal és a kerékfelfüggesztéssel foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: Rugózás: – Acélrugók (laprugók, csavarrugók, torziórugók, gázrugók, gumirugók) Lengéscsillapító: – Egycsöves gáz-töltésű – Kétcsöves gáz-töltésű – Más elemekkel kombinált lengéscsillapítók. Kerékfelfüggesztés: – Merev – Független

Kormányzás

22 óra

A témakör a kerékgeometriával, a kormányművek szerkezeti változataival foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: Kerékgeometria: – Kerékdőlés – Csapterpesztés – Kormánylegördülési sugár. – Utánfutás Kormányművek: – Fogasléces – Globoidcsigás – Golyósoros Szer-vokormányművek: – Hidraulikus működtetésű – Elektromos szervokormányművek

Fékek, kerekek és gumiabroncsok

39 óra

A témakör a járművek sebességének csökkentésére, álló helyzetben való rögzítésére alkalmas szerkezetek csoportosításával, működésével, szerkezeti kialakításával, valamint a kerekek és gumiabroncsok szerkezeti kialakításával foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: Hidraulikus fékek: – Főfékhenger – Kétkörös hidraulikus fékrendszerek. – Dobfék – Tárcsafék – Fékrásegítő – ABS-, ASR-, ESP-rendszerek Tartósfékrendszerek, retarderek Fékassisztensek. Légfékszerkezetek Kerekek felépítése: – Kerékgymegoldások – Kerékpánt – Keréktárcsa Gumiabroncsok szerkezete Gumiabroncsok méretmegadása

Szakmai számítások

17 óra

A témakör a gépjárműszerkezetek témaköréhez kapcsolódó szakmai számítási feladatokat dolgozza fel. Motorjellemzők számítása: – Motorteljesítmény-számítás – A motor fajlagos mutatóinak meghatározása – A motor hatásfokai Motorvezérlési időpontok, szelepnitási időpontok, gázáramlási sebességek számítása A dugattyú mozgásegyenletei A dugattyúra ható erők: – Gázerek – Tömegek. Motorfékpadi mérésekkel kapcsolatos számítások Tüzelőanyag-fogyasztás, levegőszükséglet, kenőolaj-fogyasztás számítása Hajtóműjellemzők számítása: – Tengely-



kapcsolóval átvihető nyomaték meghatározása, tengelykapcsolótárcsa kiválasztása – Áttétel-számítások hagyományos és bolygóműves nyomaték váltóknál – Járművek menetellenállásai, azok teljesítményszükséglete – Menetteljesítmény és vonóerő meghatározása – Fékezéssel kapcsolatos számítási feladatok

GÉPJÁRMŰ-VILLAMOSSÁG ÉS -ELEKTRONIKA TANTÁRGY

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló olyan elméleti és gyakorlati ismereteket szerezzon, hogy képes legyen megjavítani a gépjármű villamos berendezéseit. Olyan szakmai számítási feladatokkal ismerkedik meg, amelyek által mélyebben elsajátítja a tantárgy tárgyköreihez kapcsolódó elméleti ismereteket.

A tantárgy témakörei:

A gépjármű villamos hálózata

16 óra

A témakör a gépjármű villamos hálózatának felépítésével, jellemzőivel, a villamos hálózat üzemével, az áramkör szerkezeti elemeivel, valamint a hálózatban előforduló lehetséges hibák feltárásával és azok javításával foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: A hálózat felépítése A hálózat jellemzői A villamos hálózat üze me Áramvezetők, kapcsolók, biztosítók Hibakeresés és javítás a villamos hálózatban

Gépjármű-indítóakkumulátorok

12 óra

A témakör az indítóakkumulátorok szerkezeti felépítésével, működésével, jellemzőivel foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: A savas akkumulátor szerkezeti felépítése, működése Az indítóakkumulátorok jellemzői Az akkumulátorok töltése, kisütése, töltőberendezések Korszerű indítóakkumulátorok.

Váltakozó áramú generátorok

16 óra

A témakör a hagyományos belsőégésű motoroknál alkalmazott váltakozó áramú generátorok szerkezeti felépítésével, működésével, javításával foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: A generátor feladata, követelmények Fizikai alapfogalmak A váltakozó áramú generátor működési elve. A váltakozó áramú generátor szerkezeti felépítése Üzemi tulajdonságok A váltakozó áramú generátor feszültség szabályozása A váltakozó áramú generátor hibafeltárása, javítása

Indítómotorok

16 óra

A témakör a belsőégésű motoroknál alkalmazott indítómotorok működési elvével, az indítómotor típusaival és javításával foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: Az indítómotor feladata, konstrukciós követelmények Az indítómotor villamos jellemzői Az indítómotor típusai: – Csúszó fogaskerekes indítómotor. Vegyes gerjesztésű Állandó mágnesű Soros gerjesztésű, belső áttételű – Toló fogaskerekes indítómotor Az indítómotorok hibái, javítása

Gyújtóberendezések, indítássegélyek

16 óra



A témakör a benzinmotoroknál alkalmazott gyújtóberendezések szerkezeti felépítésével, működésével, valamint a dízelmotoroknál használt indítássegélyekkel foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: A gyújtórendszerek feladata: – A gyújtás feladata – A gyújtórendszer feladata – A gyújtás alapfogalmai. Áram és feszültségváltozások a gyújtórendszerben: – A primer áram változása az idő függvényében – A primer feszültség változása az idő függvényében – A szekunder feszültség változása az idő függvényében A gyújtórendszerek szerkezeti elemei: – Gyújtótekercs – Gyújtógyertya. – Gyújtáselosztó – Gyújtásjeladók Gyújtórendszerek: – Elosztós gyújtórendszerek – Elosztó nélküli gyújtásrendszerek Indítássegély dízelmotorok részére: – Az izzítás szükségessége. – Az izzógyertya – Az izzítás vezérlése

Világító- és jelzőberendezések

8 óra

A témakör a gépjárműveken alkalmazott világító- és fényjelző berendezéseknél alkalmazott technikai megoldásaival, a fényszórók kialakításával, a világítóberendezések villamos hálózataival foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: A világító és fényjelző berendezések feladata, követelmények. Fénytani és világítástechnikai alapfogalmak, a világítóberendezések előírásai Fényforrások, felületek és optikai elemek Fényszórók Jelző- és kiegészítő fények A világítóberendezések villamos hálózata

Motor- és egyéb irányító rendszerek

30 óra

A témakör a benzin- és a dízelmotoroknál alkalmazott, összetett elektronikus motorirányító rendszereket és egyéb irányítórendszereket tárgyalja. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: Motronic motorirányítás: – Üzemi jellemzők érzékelése – Üzemi adatok feldolgozása. – Végrehajtó (beavatkozó) elemek M-Motronic rendszer: – A levegőrendszer elemei – A tüzelőanyagrendszer elemei – A gyújtásrendszer részei. – A kipufogógáz-tisztító rendszer részei A fedélzeti diagnosztika részei: – Üzemi adatok – Mellékaggregátok Motorhűtőventilátor Klímakompreszor. ME-Motronic rendszer MED-Motronic rendszer: – A levegőrendszer részei – A tüzelőanyagrendszer részei – A gyújtásrendszer részei. – A kipufogógáz-tisztító rendszer részei – Üzemmodulkiválasztás Szenzorok Vezérlőegység Elektronikus vezérlés és szabályozás. Elektronikus dízelszabályozás: – Közös nyomásterű CR-rendszerek – Tüzelőanyagellátás kisnyomású részegységei – A CR-rendszerek nagynyomású részegységei. – Injektorok – Nagynyomású szivattyúk – Nagynyomású tárolók – Nagynyomású érzékelők – Nyomásszabályzó szelep – Nyomáskorlátozó szelep. – Porlasztók Automataváltók elektronikus irányítóegységei: – Jeladók – Beavatkozók ABS/ASR/ESP rendszerek elektronikus irányítóegységei: – Jeladók – Beavatkozók

Szakmai számítások

30 óra

A témakör a gépjármű-villamosság tanterv keretén belül előforduló számítási feladatokat dolgozza fel. A gépjármű villamos hálózatával kapcsolatos számítási feladatok: – Vezetékméretezés – Energiaegyensúly-vizsgálat. – Az akkumulátor töltöttségére és egyéb jellemzőire vonatkozó számítási feladatok Gyújtással kapcsolatos feladatok Indítómotorral és indítórendszerrel kapcsolatos feladatok Generátorral kapcsolatos számítási feladatok Befecskendezéssel kapcsolatos feladatok, Félvezetőkkel kapcsolatos számítási feladatok.



5.6.11.5 Gépjárműgyártás és -üzemeltetés megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület fő célja, hogy a tanulóknak szakmai ismereteket nyújtson a szakmai kompetenciák könnyebb elsajátítása érdekében. A terület egyik tantárgya a gépjármű-szerkezettan, amely a gépjárművek szerkezeti egységeivel foglalkozik. A másik tantárgy a gépjárművillamosság és -elektronika, amely a gépjárművek villamos hálózatát és villamos berendezéseit tárgyalja.

GÉPJÁRMŰGYÁRTÁS TANTÁRGY

Megismerteti a tanulókat a motor-, illetve autógyárakban használatos korszerű gyártási és szerelési eljárásokkal. A képzésben részt vevők megtanulják értelmezni az ellenőrzési dokumentációkat, szabványokat, megismerik a gépjármű részegységeihez kapcsolódó szerelési technológiákat. Azok, akik gyakorlatukat nem autógyárban töltik, gyárlátogatáson kötik össze az elméletet a gyakorlattal.

A tantárgy témakörei:

Minőségbiztosítási alapismeretek

5 óra

A szabványosítás jelentősége (MSZ, EN, ISO) A minőség-ellenőrzés és a minőségbiztosítás alapjai A minőségbiztosítási rendszer és szabványos követelményei Minőségvizsgálati módszerek. Dokumentációk vállalati előírásai Korszerű minőség-ellenőrzési technikák, módszerek Gyártási dokumentációk Sorozatban gyártott termékek minőségének szabályozása, gyártásközi ellenőrzése (SPC) A selejttel kapcsolatos fogalmak, intézkedési terv. Termékek ellenőrzésének eszközei Gyártásközi ellenőrzés dokumentációja Végellenőrzés dokumentációja. Minőséget támogató módszerek Minőségbiztosítási feladatok Vállalati belső szabványok ismerete

Műszaki alapismeretek

5 óra

A gépészeti technológiai dokumentációk, mint információhordozók, azok formai és tartalmi követelményei Technológiai dokumentáció fogalma, tartalma Technológiai sorrend fogalma, tartalma Összeállítási és részletrajzok Összeállítási rajzok, rajzdokumentációk Alkatrészrajzok elemzési szempontjai Folyamatábrák és folyamatrendszerek Művelettervek szerepe, tartalma Műveleti utasítások

Gyártási ismeretek

13 óra

Gyártásszervezési alapfogalmak, egyedi munkahelyes összeszerelés, mozgómunkahelyes szerelés, futószalag-rendszerű gyártás, automatizált szerelés. CNC-technika alkalmazása a gyártásban, megmunkálóközpontok, az integrált számítógépes gyártás alkalmazása, a rugalmas gyártórendszerek felhasználása Munkadarab-szállító berendezések, munkahelymozgató rendszerek, alkatrészellátó egységek, szerelőegységek, robotok, mérő- és beállítóegységek, ellenőrző-, végellenőrző egységek. A gyártósorok hidraulikus elemeinek kiválasztása, működésének elemzése Sajtolóegységek, munkadarab-befogóegységek, munkadarab-emelőlift. A gyártósorok pneumatikus elemeinek kiválasztása, működésének elemzése Rögzítőegységek, tömítettségvizsgáló egységek, csavarozógépek, egyszerűbb beállítási feladatok. A gyártósorok szerepének értelmezése, felépítésének elemzése, irányítása Egyes gyártósori munkahelyek kialakítása, kapcsolata, gyártósorok irányítási rendszere, az üzemeltetés eszközei és dokumentációi Alkatrészellátás, alkatrész-adagolás, logisztikai rendszer, szerelt egységek, szerszámok, mérőeszközök, gyártási dokumentációk.

**Karbantartási ismeretek****8 óra**

Kinematikai jellegű rajzok értelmezése Géptest Gépegységek, részegységek karbantartási igénye Kezelőelemek és segédberendezések. Szerszámgépek felépítése, fő részeik Hibajegyzék Munkadarab-befogó egységek felépítése Géppontossági vizsgálatok, geometriai méretek, alakhúság, helyzetek, mozgáspályák pontosságának vizsgálata. Gépek, gépegységek, szerkezetek karbantartásánál alkalmazott szerszámok, készülékek és műszerek

GÉPJÁRMŰ-KARBANTARTÁS TANTÁRGY

A gépjármű-karbantartás tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló olyan ismeretek birtokába jusson, amelyek alapján képes lesz ellátni a közúti járművek karbantartási és javítási munkáit. Elsajátítja a munkafelvételi és ügyfélkezelési technikákat: jármű átvétele és munkafelvételi adatlap kitöltése, ár-ajánlat készítése, szervizkönyv vezetése, ügyféllel történő kommunikáció, tájékoztatás szóban, írásban és telefonon keresztül. Széleskörű ismereteket szerez a különböző gépjárművek karbantartási műveleteiről, a mechanikus, a villamos és elektronikus berendezések javítási, ellenőrzési, diagnosztikai és szervizműveleteiről.

A tantárgy témakörei:

Gépjármű-adatbázisok**41 óra**

Gépjármű-adatbázisok használata: – Nyomtatott adatbázisok – Számítógépes adatbázisok (Autodata) A gépjármű és főegységeinek azonosítása: – Alvázszám azonosítása – Motorszám azonosítása – Típusbizonyítvány tartalma. Általános gépjármű-adatbázisok használata: – Számítógépes adatbázisok kezelése, adatok kinyerése – Adatbázisok tartalma – Gépjármű beazonosítása, adatainak rögzítése a munkadokumentumban Gyári alkatrészeket azonosító adatbázisok kezelése: – Az alkatrész-azonosítás logikai sorrendje. – Nyomtatott alapú adatbázisok – Elektronikus adatbázisok Autóvillamossági kapcsolási rajz és adatgyűjtemények használata: – Gépjármű villamos hálózatainak beazonosítása villamos kapcsolási rajz alapján – Villamos szerkezeti egységek azonosítása. – Villamos hálózat csatlakozóponti azonosítása Autodata dokumentáció alapján Járműjavítási utasítások kezelése: – Járműjavítási, beállítási utasítások kezelése, értelmezése Futómű-, járműkerék- és gumibroncs-adatbázisok kezelése. – Futóműadatok azonosítása – Adott típusra előírt kerékpánt és gumibroncs azonosítása, kiválasztása Gépjármű kárfelvételi, biztosítási és értékesítési dokumentációi – Biztosítási, kárfelvételi dokumentáció kezelése (Audatex) – Értékesítési dokumentáció (Eurotax) – Használt gépjárművek állapotlapjai. A gépjármű és fődarabjai bontási technológiájának dokumentációi – A tulajdonjog ellenőrzése – A gépjármű okmányainak ellenőrzése – A bontási szerződés – A hatóságok felé tett intézkedések – Veszélyes anyagok kezelése, adminisztrációja

Ápolási és szervizműveletek**41 óra**

Ápolási műveletek: – Alsómosás – Felsőmosás – Motormosás – Belső kárpittisztítás – Kenési műveletek. – Különböző szintellenőrzések és utántöltések – Különböző folyadékok és tulajdonságaik Szervizműveletek: – „O” revízió – Garanciális felülvizsgálatok, – Időszakos karbantartási vizsgálatok. – Garancián túli vizsgálatok – Esetenkénti felülvizsgálatok – Rendszeres felülvizsgálatok – Napi gondozás vagy vizsgálat – Szemleműveletek

Gépkocsivizsgálati műveletek**73 óra**



Hatósági felülvizsgálat Rendeletek, előírások, szabályzatok, utasítások: – 5/1990. (IV.12.) KÖHÉM rendelet a közúti járművek műszaki megvizsgálásáról (és a rendelet módosításai) – 6/1990. (IV.12.) KÖHÉM rendelet a közúti járművek forgalomba helyezésének és forgalomban tartásának műszaki feltételeiről (és a rendelet módosításai). – Egyéb előírások Forgalmi engedély Fogalom-meghatározások: – Járműkategóriák Műszaki jellemzők Típusbizonyítvány Járművek összeépítése. A gépjárművekre és azok pótkocsijára vonatkozó egyedi műszaki vizsgálatok Időszakos vizsgálat, érvényességi idő Járműalkatrészek, tartozékok jóváhagyása. A forgalomba helyezés előtti és az időszakos vizsgálat általános technológiája. Az általános technológia vizsgálati tárgya, köre, az alkalmazott követelmények, eszközök és módszerek, okmányok, a jármű azonosítása, tükrök, hangjelzés, műszerek, sebességmérő, menetíró (tachográf), sebességkorlátozó, zavarssűrűs, fűtés, tartozékok, világító berendezés, fényjelző berendezés, visszajelzés/kapcsolók, fényvisszaverők. Áramforrás, kormányozhatóság, kormánymű-rásegítő, kormányrudazat/csuklók, üzemi/biztonsági/ rögzítőfék, fékműködés, jelzések, fékcsövek, kerékfék szerkezet, tengelyek/ felfüggesztés, gumibroncsok, keréktárcsák, csapágyazás, alváz/segédalváz, vezetőtér/ utastér, külső kialakítás, raktér/rakfelület, vontatás, erőátvitel, méretek, tüzelőanyag ellátó berendezés, kipufogórendszer/környezetvédelem, mozgáskorlátozott jármű, megkülönböztető, figyelmeztető lámpák. Minősítés Egyes járművizsgálatok részletes technológiai műveletei: – A fékberendezés görgős fékerőmérő próbapadon történő vizsgálata – A fényszóró-ellenőrzésének művelete. – A lengéscsillapítás-vizsgálatának technológiai műveletei – A szélvédőjének és ablakainak fényt-eresztő képessége vizsgálatának technológiai műveletei – A kipufogógáz szennyezőanyag-tartalmának vizsgálata – A kipufogógáz szennyezőanyag-tartalmának mérése Otto-motoros gépkocsinál – A dízelmotoros gépkocsik füstkibocsátásának mérése – Közeltéri zajszintmérés A TANÚSÍTVÁNY tartalma, kitöltése A Műszaki adatlap tartalma

GÉPJÁRMŰ-DIAGNOSZTIKA TANTÁRGY

A gépjármű-diagnosztika tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló olyan elméleti ismeretek birtokába jusson, amelyek alapján képes lesz ellátni a közúti járművek diagnosztizálási és javítási munkáit. Műszaki hibás jármű esetében a különböző adatbázisok és típusfüggő diagnosztikai rendszerek felhasználásával meg tudja állapítani a gépkocsi meghibásodását, ki tudja javítani a hibát, hogy kipróbált állapotban visszaadhassa üzemeltetőjének. A tananyagban szereplő mérési feladatok nagy részéhez számítógép alkalmazása is szükséges.

A tantárgy témakörei:

Belsőégésű motorok diagnosztikai vizsgálata

52 óra

A diagnosztika alapfogalmai: – Műszaki diagnosztika – Gépjármű-diagnosztika Hengertömített-ség- és hengerüzem-összehasonlító vizsgálatok: – A hengertömítettség- és a hengerüzem-összehasonlító vizsgálatok csoportosítása. – Kompresszió-végnyomás mérése – Nyomásveszteség mérése – Kartergáz-mennyiség mérése – Hengerteljesítmény-különbség mérése – Üresjáratú hengerteljesítmény-különbség mérése. – Üresjáratú hengerteljesítmény-különbség megállapítása ΔHC -méréssel – Terheléses hengerteljesítmény-különbség mérése – Elektronikus relatív kompressziómérése A levegőellátó és a kipufogórendszer vizsgálata: – A levegőellátó rendszer vizsgálata. – A kipufogórendszer vizsgálata – A turbófeltöltő ellenőrzése OBD, EOBD fedélzeti diagnosztika: – Kipufogógáz-technika és fedélzeti állapotfelügyelet. – A katalizátor és a lambda-szonda fedélzeti állapotfelügyelete – Az égéskimaradás fedélzeti állapotfelügyelete – Kipufogógáz-visszavezetés fedélzeti állapotfelügyelete. – Szekunderlevegő-rendszerek fedélzeti állapotfelügyelete – A tüzelőanyag-gáz-kipárolgásgátló rendszerek fedélzeti állapotfelügyelete – Az OBD-csatlakozó. – Kommunikáció – Rendszerteszt – A rendszerteszt vizsgálati üzemmódjai – Hibakódok. – FreezeFrame – Hibatárolás – Hibakódok törlése – A hibajelzőlámpaaktiválása



Readiness-kódok (vizsgálati készenlét). Az Otto-motorok gázelemzése: – A gázelemzés alapjai – A vizsgált emissziós komponensek – A mérőműszerek felépítése és működése

Írányított rendszerek diagnosztikája

52 óra

– Soros diagnosztika – Ellenőrzési feladatcsoportok – A rendszertesztetek és a diagnosztikai csatlakozó – Vezetőtájékoztató – A fedélzeti diagnosztika áramkörvizsgálata. – Párhuzamos diagnosztika – Beavatkozási teszt – Perifériadiagnosztika Belsőégésű motorok irányítórendszereinek diagnosztikai vizsgálata Automata váltók diagnosztikai vizsgálata ABS/ASR/ESP rendszerek diagnosztikai vizsgálata Vezetőtámogató rendszerek (ADAS) diagnosztikai vizsgálata Egyéb rendszerek diagnosztikai vizsgálata

Áramellátó és indítórendszer diagnosztikája

32 óra

– Az akkumulátor indítóképeségének vizsgálata – Az indítórendszer komplex vizsgálata. – A generátor vizsgálata – A szabályozott feszültség mérése

Gyújtásvizsgálat

16 óra

– A gyújtásenergia-változás ellenőrző vizsgálata – A gyújtásidőzítés ellenőrzése – A gyújtórendszerben a villamosenergia-változás folyamatának diagnosztikai ellenőrzése. – Az oszcilloszkópos gyújtásdiagnosztika áttekintő mérési technológiája – Mechanikus megszakítóval vezérelt gyújtás – Primeráram-vezérelt, elektromos gyújtás. – Az oszcilloszkópos gyújtásvizsgáló műszeregység csatlakoztatása – A gyújtásvizsgáló analóg oszcilloszkóp felépítése és csatlakoztatása a hagyományos gyújtórendszerhez – Csatlakoztatás elosztó nélküli gyújtórendszerekhez

Fékberendezések diagnosztikai vizsgálata

32 óra

– A fékvizsgálat módszereinek csoportosítása – A minősítés elméleti alapjai – A görgős fékerőmérő próbapad – Görgős fékerőmérő próbapadi méréssel végzett fékminősítés – A kerékfék-szerkezet működésének hatásossága. – A kerékfékerő-eltérés – A kerékfék-szerkezet erőingadozása – A fékvizsgálat végrehajtása – A fékrendszer hatósági vizsgálati technológiája – A fékrendszer időszakos vizsgálatához alkalmazható mérő-adatgyűjtő berendezés – Az M, N kategóriájú gépkocsik vizsgálati technológiája. – A nemzetközi forgalomban használt M2 és M3 kategóriájú légfékes személyszállító gépkocsik (autóbuszok) időszakos vizsgálatánál alkalmazandó, a légfékberendezés működőképességének megállapítására irányuló vizsgálat technológiája.

Lengéscsillapítók vizsgálata

16 óra

– Lengéscsillapító-vizsgálat a gépjármű ejtésével – Lengéscsillapító-vizsgálat a kerék lengetésével – A dinamikus talperő-ingadozás mérése (EUSAMA) – A mérés eredményét befolyásoló tényezők EUSAMA rendszerű lengéscsillapító-vizsgáló próbapad felépítése EUSAMA rendszerű lengéscsillapító-vizsgálat

Futómű-diagnosztika

32 óra

– A futómű-bemérés vonatkozási rendszere – Kerékbeállítási paraméterek – A tengelyhelyzet hibái – Futómű-ellenőrző műszerek. – Méréstechnikai alapelvek – A korszerű futómű-ellenőrző



műszerek felépítése – A mérőfejek felfogatása és a tárcsaütés kiegyenlítése – Futóművek bemérése – Előkészítő munkák a futómű bemérés előtt – Keréktárcsaütés-kompensáció – Futóműmérés – Különleges mérési eljárások – Különleges mérőműszerek

Fényvető-diagnosztika

8 óra

– A fénykéve optikai tengelyének előírtas helyzete – A diagnosztikai ellenőrzés technológiája – A mérőhely és a gépkocsi előkészítése – A kamera tájolása a gépkocsihoz – Az ellenőrzés műveletei

CAN-busz-diagnosztika

8 óra

Soros adatkommunikációs rendszereken végzett diagnosztikai vizsgálatok CAN-hálózatok diagnosztikai vizsgálata: – A hálózatra vonatkozó hibakódok olvasása, törlése. – Ellenállás- és feszültségmérések a CAN-hálózatban – Oszcilloszkópos vizsgálatok LIN-hálózatok diagnosztikai vizsgálata: – A hálózatra vonatkozó hibakódok olvasása, törlése – Oszcilloszkópos vizsgálatok A MOST, a FlexRay és a Byteflight rendszerek speciális ellenőrzési, diagnosztikai előírásai

5.6.11.6 Korszerű járműtechnika megnevezésű tanulási terület

Az elektronika szerepe a gépjárművekben az elmúlt évek során jelentősen megnőtt. Ehhez kapcsolódóan a szenzorok, a beavatkozók és a vezérlőegységek, valamint a szórakoztató és navigációs eszközök egyre összetettebb hálózata jött létre. Az utóbbi években az X-by-Wire és a telematika eszközeinek rendszerbe állításával a hálózatok új generációját kellett kifejleszteni. A korszerű járműtechnika tantárgy tanításának célja, hogy oktatásuk során a tanulók olyan elméleti ismereteket szerezzenek, amelyek felhasználásával képesek lesznek a legkorszerűbb közúti járművek elektronikusan irányított rendszereinek karbantartására, hibakeresési és javítási munkáinak ellátására és e tevékenységek irányítására.

GÉPJÁRMŰ-INFORMATIKAI RENDSZEREK TANTÁRGY

Az adatátviteli rendszerek gépjárművekben történő alkalmazásánál más követelmények kerülnek előtérbe, mint a számítógépek használatánál. Itt elsőrendű fontosságúak a biztonsággal összefüggő tulajdonságok. A kommunikáció átvitelét megvalósító egyes buszrendszerek a terhelhetőség, a kivitelezési költségek és mindenekelőtt a valós idejű működés tekintetében különböznek egymástól. Megismerésük azért is fontos, mert ezek nélkül ma már nem működik autó.

A tantárgy témakörei:

A digitális adatátvitel alapjai

16 óra

A digitális átvitel alapjai A buszrendszerek fő jellemzői A kommunikáció ISO/OSI szintmodellje Hálózati topológiák. Kapcsolat a vezérlőegység és a buszvonallal között Hálózati kapcsolat az egyes buszrendszerek között A buszhálózatok alkalmazása gépkocsikban Az elektronikus vezérlőrendszer elemei: – Szenzorok – Vezérlőegység – Beavatkozók (működtetők)

CAN-busz-hálózatok

18 óra



Alkalmazások Elvi felépítés Az adatküldés folyamata CANbuszvezetékek A feszültségjelek formái Az adatátvitel menete, az üzenetkeretek formátuma. Egyéb üzenetfajták Az üzenetkeretek fogadása Rendszeren belüli ellenőrzési eszközök a zavarok felismerésére VAN-busz-rendszer SAE J 1850 (PWM, VPW) Haszonjárművek SAE J1939 szerinti CAN-rendszere

LIN és más buszrendszerek

8 óra

Alkalmazás és jellemzők A rendszer felépítése A LINrendszer vezérlése Az üzenetek formátuma (protokoll) A kommunikáció menete Csatlakozás a LIN-busz-vonalhoz Sleep üzemmód. LIN-rendszerek csatlakozása a CAN-busz-vonalhoz Egyéb szubbuszhálózatok (K-Line/L-Line/KWP2000) Idővezérelt kommunikációs rendszerek – TTP (Time Triggered Protocol). – TT-CAN (idővezérlésű CAN-rendszer) – Byteflight adatbusz FlexRay adatbusz-rendszer – Alkalmazás – A FlexRay-rendszer fő jellemzői – Kommunikációs ciklusok – Szinkronizálás Belső hibakezelés, buszvédelem

Multimédiás buszrendszerek

10 óra

MOST buszrendszer D2B buszrendszer Bluetooth Alkalmazási példák

Vezetőtámogató rendszerek

10 óra

Fejlett vezetőtámogató rendszerek (ADAS), bevezetés – Intelligens szállítási és szállítmányozási rendszerek. A vezetőtámogató rendszerek működése: – Sávelhagyás-figyelmeztető rendszerek (LDWS) – Adaptív tempomat (ACC) – Holttérfigyelés vagy oldalvédelem-segéd (BSD) – Adaptív távolságifényszóró-szabályozás (AHBC) – Ütközésvészély-figyelmeztető – Fejlett vészfékező rendszer (AEBS) – Keréknyomás-figyelő rendszer (TPMS) – Álmoságmonitor. – Éjjellátó – Vezetőfigyelő rendszer – Információk szélvédőre vetítése – Egyéb rendszerek Érzékelők és beavatkozók a vezetőtámogató rendszerekben A vezetőtámogató rendszerek kalibrálása

ALTERNATÍV GÉPJÁRMŰHAJTÁSOK TANTÁRGY

A tanuló tudjon kommunikációs kapcsolatot létesíteni a jármű irányított rendszereivel, képes legyen alkalmazni, kezelni a kommunikációs eszközöket (on-board diagnosztika). Megismerje a rendszer jellemzőit, tudja kezdeményezni és végrehajtani a programfeltöltést, programfrissítést. Megismerje a hibrid és elektromos hajtás nagyfeszültségű elemeinek biztonságtechnikai célú szervizműveleteit, képes legyen azokat feszültségmentesített állapotban elvégezni, valamint az alternatív hajtású gépjárművet hatósági vizsgára felkészíteni, mechanikai, mechatronikai rendszereinek állapotvizsgálatát elvégezni, meghatározni a szükséges munkaműveleteket a munkautasítás alapján.

A tantárgy témakörei:

Alternatív tüzelőanyagok és jellemzőik

4 óra

Alapfogalmak – Környezetvédelmi és fogyasztáscsökkentési (széndioxidemissziócsökkentési) célú egyéb eljárások. – Fosszilis tüzelőanyagok – Megújuló tüzelőanyagok – Otto-motorok alternatív tüzelőanyagai és jellemzői – Az alternatív tüzelőanyagokkal működő Otto-motoros rendszerek felépítése, működése és jellemzői Dízelmotorok alternatív tüzelőanyagai és jellemzőik – Az alternatív tüzelőanyagokkal működő dízelmotoros rendszerek felépítése, működése és jellemzői Szintetikus motorhajtóanyagok Hajtóanyagok tárolása

**Hibrid hajtású járművek****18 óra**

– A hibridhajtás lényege, fő célok és jellemzők – Hibrid alapüzemmódok – A hibridizálás mértéke (mikro-, mild, full és pluginhibrid rendszerek) – Hibridhajtáskonstrukciók – Soros hibridhajtás (S-HEV) – Párhuzamos hibridhajtás (P-HEV) – Vegyes hibridhajtás (PS-HEV) – Nyomatékosztó (teljesítményosztó) vegyes hibridhajtás

Hibrid járművek villamos rendszerei**20 óra**

Hibrid hajtású járművek vizsgálata és javítása: – A hibrid hajtású járművekkel kapcsolatos speciális munkavédelmi és üzemeltetési ismeretek a gyakorlatban. – A plugin hibrid (PHV) hálózati töltőre kapcsolása és a töltési folyamat felügyelete – A hibridhajtású járművek szervizüzem-módba kapcsolása és a környezetvédelmi felülvizsgálat végrehajtása – A hibrid hajtású járművek előírt módon történő szétkapcsolása a szervizkapcsoló kikapcsolásával (a gyártó által előírt módon). – A HV akkumulátorgyártó által előírt módon történő kiszerelese és a telep biztonságos tárolása – A HV és az EV rendszerek szigetelésvizsgálatának elvégzése a SAE J1766 szerint. – A hibridhajtás-irányító (HV-ECU), a motorirányító (Engine-ECU) és a HV akkumulátor.- Felügyelő (BAT-ECU) rendszerek soros diagnosztikája – Hibrid hajtású járművek villamos hálózata – Néhány gyakorlatban megvalósított hibridhajtású jármű bemutatása (pl. Toyota Prius, Honda CRZ IMA, Peugeot Hybrid4, Toyota Prius 3 Plugin) – Az energiamonitor felépítése és információs rendszere – A hibridhajtású járművekkel kapcsolatos munkavédelmi ismeretek

Elektromos hajtású járművek**20 óra**

A hajtáslánc elrendezési módjai – A hajtáslánc főbb elemei, azok szerkezete és működése – Az alkalmazható akkumulátortípusok és azok jellemzői – A telep beépítése, hűtése és elektronikus felügyelete – A telep töltése külső forrásról – Néhány gyakorlatban megvalósított EV bemutatása (pl. Reva, Mitsubishi i-MiEV, Daimler Smart ED) – az EV járművek működése különböző üzemmódokban – az EV járművek menetstabilizáló és kényelmi berendezései



5.6.12 4 0716 19 05 GÉPJÁRMŰ MECHATRONIKUS SZERVIZ SZAKMAIRÁNYÁNAK TANULÁSI TERÜLETEI

5.6.12.1 Speciális alapozó ismeretek tanulási terület

MECHANIKA – GÉPELEMEK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja a mechanika alaptörvényeinek elsajátítása. A fontosabb gépelemek megismerése, az alkatrészek rendszerezése, azok kapcsolatainak megismerése, a meg-szerzett ismeretek gyakorlása. A gépészeti dokumentációk olvasásának, értelmezésének elő-segítése.

A tantárgy témakörei:

Statika

10 óra /5 óra

A témakör a statika alaptételeivel foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

Az erő fogalma, jellemzői, erőrendszerek

Síkbeli erőrendszerek eredője és egyensúlya

Tartók

Keresztmetszetek elsőrendű nyomatéka, összetett keresztmetszetek súlypontja

Dinamika

8 óra /4 óra

A témakör a dinamika alaptörvényével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

Pontszerű test gyorsulása

Gyorsulás és erő, gyorsulás és tömeg viszonya

Járműdinamika: járműmozgást befolyásoló erők (ellenálláserő, vonó- és fékezőerő)

Szilárdságtan

10 óra /5 óra

A témakör a különböző szerkezetekre ható erőrendszerek közvetlen hatásait és ezek várható eredményeit vizsgálja.

Az igénybevétel fogalma

Mechanikai feszültség

Egyszerű igénybevételek:

- Húzó és nyomó igénybevétel
- Hajlító igénybevétel
- Keresztmetszetek másodrendű nyomatékai és keresztmetszeti tényezői
- Nyíró igénybevétel
- Csavaró igénybevétel
- Összetett igénybevétel

Oldható kötések

8 óra /4 óra



A témakör a csavarmenetek származtatásával, fajtáival és alkalmazásával foglalkozik.

Csavarmenetek származtatása

Szabványos élesmenet

Kötőcsavarok és tartozékaik

Csavarkötések kialakításának módja és szerszámai

A csavar meghúzásának és oldásának nyomatékszükséglete

Kötőcsavarok szilárdsági méretezésének elve

Nem oldható kötések

10 óra /5 óra

Olyan kötésmódok, amelyek általában külön kialakított kötőgépelem alkalmazása nélkül hozhatunk létre. Kivételt képeznek ez alól a szegecskötések.

Hegesztett kötések

Forrasztott kötések

Ragasztott kötések

Szegecskötések

Ék- és reteszkötések

10 óra /5 óra

Az ék- és reteszkötés témakör általában forgó tengelyeken elhelyezett nyomatékátvivő

elemek (fogaskerek, szíjtárcsák) elmozdulásának megakadályozására szolgáló szerkezeti elemek kialakításával, kiválasztásával foglalkozik.

Ékek, ékkötések

Kúpos és hengeres szegek

Reteszek, reteszkötések

Ékek és reteszek szilárdsági méretezése

Bordás kötés

Tengelyek és csapágyazásuk

9 óra /4 óra

A témakör a tengelyek feladatával, szerkezeti kialakításával, igénybevételével, valamint azok csapágyazásaival foglalkozik.

A tengelyek csoportosítása mozgásuk alapján

A tengelyek igénybevételei:

- Terhelési esetek
- Az anyagok kifáradása

A tengelyek csapágyazása:

- Siklócsapágyak
- Hordozócsapágyak
- Támasztócsapágyak
- A siklócsapágyak kenése
- A gördülőcsapágyak kiválasztásának szempontjai



- Gördülőcsapágy-típusok

Tengelykapcsolók**15 óra /8 óra**

A témakör az erőátviteli és mozgás-átalakító rendszerek kinematikai láncolatában a forgatónyomaték továbbítására alkalmas szerkezeti elemekkel és azok szilárdsági ellenőrzésével foglalkozik.

Merev tengelykapcsolók

Rugalmas tengelykapcsolók

Hajlékony tengelykapcsolók

Oldható tengelykapcsolók

Mozgékony tengelykapcsolók

Súrlódó tengelykapcsolók

Fékek**17 óra /9 óra**

A témakör a mozgó tömegek, járművek lassítására, álló helyzetben való rögzítésére alkalmas szerkezetek csoportosításával, szerkezeti kialakításával, működtetésével foglalkozik.

Energiaátalakulás fékezéskor

A fékek csoportosítása, jellemzői:

- Pofás fékek
- Tárcsafékek
- Kúpos fékek
- Lemezes fékek
- Szalagfékek

A fékek működtetése:

- Hidraulikus fékek
- Légfékek
- Villamos fékek

Kényszerhajtások**11 óra /5 óra**

A témakör a tengelyek között olyan kapcsolatot létesítő gépészeti egységekkel – hajtóművekkel – foglalkozik, amelyek a forgatónyomaték egyszerű áttételén kívül azt változtatni is tudják, illetve a hajtóműveken belül a különböző viszonylagos helyzetű tengelyek közötti kapcsolatot megvalósító, összetartozó elempárokat, a hajtásokat tárgyalja.

Súrlódásos hajtások:

- Súrlódásos hajtások
- Lapossíjhajtás
- Éksíjhajtás
- Különleges éksíjhajtások

Kényszerhajtások:

- Fogaskerék hajtás



- Csigahajtás
- Lánchajtás
- Fogasszíjhajtás

TECHNOLÓGIA TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy megalapozza, elősegítse a későbbi tanulmányok speciális ismereteinek elsajátítását, a műszaki gyakorlatban használt anyagok és technológiák megismerését, az új iránti érdeklődés felkeltését.

Vasötvözetek hőkezelése

12 óra /6 óra

Acélok hőkezelése:

- A teljes keresztmetszetre kiterjedő hőkezelések
- Felületi hőkezelések

Öntöttvasak hőkezelése:

- Szürkeöntvények hőkezelése
- Fehéröntvények hőkezelése

Anyagvizsgálatok

12 óra /6 óra

Szilárdsági vizsgálatok:

- Szakítóvizsgálat
- Keménységvizsgálat
- Törésmechanikai vizsgálat
- Fárasztóvizsgálat

Roncsolásmentes vizsgálatok

Öntéstechnológia

12 óra /6 óra

Az öntéssel kapcsolatos alapfogalmak

Öntés homokformába

Öntés különleges öntőformába

Öntés állandó formába (kokillaöntés)

Öntvénytisztítás

Fémek képlékeny alakítása

12 óra /6 óra

Alapfogalmak

Kovácsolás és sajtolás műveletei

Hengerlés

Sajtolás

Mélyhúzás

Porkohászat

**Forgácsolás****14 óra /7 óra**

A forgácsolás elmélete

A forgácsolási adatok megválasztása

Forgácsoló eljárások:

- Esztergálás
- Gyalulás és vésés
- Üregelés
- Furatmegmunkálás
- Marás
- Készörülés

Korrózió elleni védelem**10 óra /5 óra**

A témakör a korrózió elleni védelem anyagaival és módszereivel foglalkozik. Ezen belül az alábbi témaköröket dolgozza fel:

A korrózióval kapcsolatos alapfogalmak

Előkészítés a felületvédelemre

Fémes bevonatok készítése

Nem fémes bevonatok készítése

ELEKTROTECHNIKA TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy megalapozza a tanulók villamossággal és elektronikával kapcsolatos szakmai ismereteit, továbbá fejlessze a tanulók számolási és logikai készségét, elősegítse a nagyszágrendi érzék kialakulását, megalapozza a szakmai tantárgyak feldolgozását.

Témakörök:

Egyenáramú hálózatok, energiaforrások**36 óra /18 óra**

Az egyenáramú hálózatok, energiaforrások témakör az egyenáramú hálózatok szerkezeti elemeivel, azok tulajdonságaival és törvényszerűségeivel foglalkozik. Részletesen tárgyalja az energiaforrások áram-, feszültség- és teljesítményviszonyait.

Villamosságtani alapfogalmak: villamos tér és feszültség, elektromos áram, ellenállás

Egyenáramú hálózatok:

- Áramkörök
- Ohm törvénye
- Villamos hálózatok
- Ellenállás-hálózatok eredő ellenállása
- Nevezetes hálózatok (feszültségosztás törvénye, áramosztás törvénye)

Energiaforrások

Munka, teljesítmény és hatásfok

A generátorok kapcsolása és üzemi állapotai:

- Ideális és valóságos generátor
- A feszültséggenerátorok helyettesítő kapcsolása
- A feszültséggenerátorok üzemi állapotai
- A feszültséggenerátorok kapcsolása

A generátorok helyettesítő képei

A szuperpozíció tétele

A generátorok teljesítményviszonyai

A villamos áram hatásai

18 óra /9 óra

A témakör a villamos áram hő-, vegyi, élettani és mágneses hatásait foglalja össze.

Az áram hőhatása:

- A villamos energia hőegyenértéke
- A hőhatás alkalmazásai: fűtés, izzólámpák, vezetékek melegedése, biztosítók

Az áram vegyi hatása:

- Folyadékok vezetése
- Faraday törvénye
- Elektrokémiai energiaforrások

Az áram élettani hatásai:

- az áramütés mértékét befolyásoló elektromos és nem elektromos tényezők

Az áram mágneses hatása

Villamos és mágneses tér

18 óra /9 óra

A témakör a villamos és a mágneses terek jellemzőivel, a kondenzátorok és a tekercsek viselkedésével foglalkozik egyenáramú körökben.

Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

A villamos tér jelenségei:

- Erőhatások villamos térben
- A villamos tér jelenségei
- Az elektromos térerősség és az anyag kapcsolata
- Anyagok viselkedése villamos térben
- Kapacitás
- Kondenzátor
- Síkkondenzátor
- A kondenzátorok fajtái
- A kondenzátor energiája és veszteségei
- A kondenzátorok kapcsolásai
- A kondenzátor töltési és kisütési folyamatai

**Mágneses tér:**

- Az állandó mágnes tere
- Mágneses indukció
- Árammal létrehozott terek
- A mágneses teret jellemző mennyiségek: mágneses indukció és fluxus, gerjesztés, mágneses térerősség, mágneses permeabilitás
- Az anyagok viselkedése mágneses térben: anyagok csoportosítása μ_r szerint, mágnesezési görbe, anyagok csoportosítása H_c szerint
- Mágneses körök
- Erőhatások mágneses térben

Indukciós jelenségek**18 óra /9 óra**

A témakör az indukciós jelenségek megjelenési formáival, azok törvényszerűségeivel foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

Indukciótörvény

Mozgási és nyugalmi indukció

Örvényáramok

Kölcsönös indukció

Az induktivitás energiája

Az induktivitások kapcsolásai

Induktivitás viselkedése az áramkörben:

- Folyamatok bekapcsoláskor
- Folyamatok kikapcsoláskor

Az elektromágneses indukció felhasználása

Váltakozó áramú hálózatok**18 óra /9 óra**

A váltakozó áramú hálózatok a váltakozó áram és feszültség jellemzőivel, az áramkörben lévő ellenállások, kondenzátorok és tekercsek okozta törvényszerűségeivel foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

Váltakozó feszültség és áram:

- Váltakozó mennyiségek ábrázolása
- Váltakozó mennyiségek összegzése

Ellenállás a váltakozó áramkörben:

- Fázisviszonyok

Többfázisú hálózatok, villamos gépek**36 óra /18 óra**

A témakör a többfázisú, ezen belül a háromfázisú csillag- és háromszöghkapcsolás jellemzőivel és teljesítményviszonyaival foglalkozik. Tárgyalja továbbá a villamos gépeken belül a transzformátorok, a váltakozó áramú generátorok és motorok, valamint az egyenáramú generátorok és motorok működési elvét. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:



Többfázisú hálózatok:

- Csillagkapcsolás
- Háromszögkapcsolás

Villamos gépek:

- Transzformátorok: elvi felépítés, működés, veszteségek, műszaki jellemzők
- Váltakozó áramú generátorok: egyfázisú, háromfázisú

Egyenáramú generátorok: szerkezet, működés, gerjesztési lehetőségek

- Egyenáramú motorok: szerkezet, működés, gerjesztési lehetőségek
- Váltakozó áramú motorok
- Háromfázisú aszinkron motorok

Félvezető áramkörök

24 óra /12 óra

A témakör a legfontosabb félvezető áramköri elemek szerkezeti felépítésével, működési elvével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

Félvezetők fizikája:

- A félvezető anyagok tulajdonságai
- A félvezető dióda felépítése és működése
- A félvezető diódák típusai: egyenirányító diódák, Zener-diódák

Bipoláris tranzisztorok

- A bipoláris tranzisztor felépítése
- A bipoláris tranzisztor működése és jellemzői
- A bipoláris tranzisztor alapegységei, alkapcsolásai, jelleggörbéi

Unipoláris tranzisztorok

- Záróréteges térvezérlésű tranzisztorok jellemzői
- MOSFET-tranzisztorok

Különleges félvezető eszközök

- Négyrétegű dióda
- Tirisztor

Optoelektronikai alkatrészek

- Fotoellenállás
- Fotodiódák
- Fénykibocsátó dióda

Analóg alapáramkörök

12+11 óra /11 óra

A témakör az egyenirányító kapcsolásokkal foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

- Egyutas egyenirányítók
- Kétutas egyenirányítók



- Középleágazásos, kétutas egyenirányítók
- Hídkapcsolású (Graetz-kapcsolású) kétutas egyenirányítók

Impulzustechnikai és digitális áramkörök**20 óra /10 óra**

A témakör az impulzusok jellemzőivel, az impulzusformáló és impulzus-előállító áramkörök elvi működésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

Az impulzusok jellemzői

Impulzusformáló áramkörök

Diódás vágóáramkörök

Impulzus-előállító áramkörök

Logikai alapfogalmak:

- Analóg és digitális mennyiségek
- Kettes számrendszer
- Az információ kódolása

**5.6.12.2 Gépjármű-mechatronikai ismeretek
tanulási terület a szerviz szakmairány
számára****GÉPJÁRMŰ-SZERKEZETTAN TANTÁRGY**

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló olyan elméleti és gyakorlati ismereteket szerezzen, amelyek alapján képes lesz elvégezni a szerelési és javítási feladatokat a közúti jármű szerkezeti egységein.

Témakörök:

Benzinmotorok szerkezete és működése**44 óra /22 óra**

A témakör a benzinmotorok szerkezeti felépítésével, működési jellemzőivel és a motor működéséhez szükséges segédberendezések működésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

A négyütemű benzinmotor szerkezeti felépítése, működése:

- Szerkezet
- Négyütemű működésmód
- Az égési folyamat
- Indikátordiagram és vezérlési diagram
- Motor-jelleggörbék, motorjellemzők

Henger és a forgattyús hajtómű:

- Dugattyú
- Dugattyúcsapszeg
- Dugattyúgyűrű
- Hajtórúd



- Forgattyús tengely, kéttömegű lendkerék
- Henger, hengerfej, forgattyúház

Motorvezérlés:

- Szelepek és tartozékaik
- Vezérműtengely

Tüzelőanyagellátó-rendszer:

- Benzinbefecskendezés

Kipufogórendszer:

- Katalizátor
- Lambdaszonda
- Kipufogórendszer

Kenés

Hűtés

A kétütemű benzinmotor:

- Szerkezet és működés
- Öblítési eljárások

Dízelmotorok szerkezete és működése

36 óra /18 óra

A témakör a dízelmotor szerkezeti felépítésével, működési jellemzőivel és a motor működéséhez szükséges segédberendezések működésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

- A négyütemű dízelmotor szerkezeti felépítése, működése
- A dízelmotor alkatrészeinek sajátosságai
- Befecskendezési eljárások:
- Elosztó rendszerű befecskendező szivattyú
- Közös nyomásterű befecskendező rendszerek
- Dízelmotorok elektronikus vezérlése (EDC)

Tengelykapcsoló

20 óra /10 óra

A témakör a főtengelykapcsoló szerkezeti kialakításával és működtetésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

A tengelykapcsoló szerkezeti kialakítása, fajtái:

- Egytárcsás tengelykapcsoló
- Csavarrugós tengelykapcsoló
- Tányérrugós tengelykapcsoló

A tengelykapcsoló működtetése

Nyomatékváltó

22 óra /11 óra



A témakör a nyomatékváltó és kapcsolószerkezetei kialakításával foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

Szinkronizáló szerkezettel ellátott nyomatékváltók:

- Azonos tengelyű nyomatékváltók
- Nem azonos tengelyű (indirekt) nyomatékváltók

Automata váltók

DSG-váltók

Bolygókerekes hajtóművek

Közlőművek, tengelyek, differenciálmű

22 óra /11 óra

A témakör a kardántengelyek, az első és hátsó tengelyek csuklói, a tengelyhajtás (differenciálmű) szerkezeti felépítésével, működésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

Kardántengelyek, keréktengelyek, csuklók

Féltengelyek

Differenciálmű:

- Kúpkerekes differenciálművek
- Differenciálzárok (kapcsolható, önzáró)

Összkerék-hajtás

Rugózás és kerékfelfüggesztés

28 óra /14 óra

A témakör a gépkocsiknál alkalmazott rugózási megoldásokkal, a lengéscsillapítókkal, a kerékfelfüggesztéssel foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

Rugózás:

- Acélrugók (laprugók, csavarrugók, torziós rugók, gázrugók, gumirugók)

Lengéscsillapítók:

- Egycsőves gáztöltésű
- Kétcsőves gáztöltésű
- Más elemekkel kombinált lengéscsillapítók

Kerékfelfüggesztés:

- Merev
- Független

Kormányzás

20 óra /10 óra

A témakör a kerékgeometriával, a kormányművek szerkezeti változataival foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

Kerékgeometria:

- Kerékdőlés
- Csapterpesztés
- Kormánylegördülési sugár



- Utánfutás

Kormányművek:

- Fogasléces
- Globoidcsigás
- Golyósoros

Szervokormányművek:

- Hidraulikus működtetésű
- Elektromos szervokormányművek

Fékek

40 óra /20 óra

A témakör a járművek lassítására, álló helyzetben való rögzítésére alkalmas szerkezetek csoportosításával, szerkezeti kialakításával, működtetésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

Hidraulikus fékek:

- Főfékhenger
- Kétkörös hidraulikus fékrendszerek
- Dobfék
- Tárcsafék
- Fékrásegítő
- ABS-, ASR-rendszerek

Fékasszisztensek

Kerekek és gumibroncsok

20 óra /10 óra

A témakör a kerekek és a gumibroncsok szerkezeti kialakításával foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

Kerekek felépítése:

- Kerékagy
- Kerékpánt
- Keréktárcsa

Gumibroncsok:

- Gumibroncs szerkezete
- Gumibroncs méretmegadása.

GÉPJÁRMŰ-VILLAMOSSÁG ÉS –ELEKTRONIKA TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló a megszerzett elméleti és gyakorlati ismeretekkel képes legyen a gépjármű villamos berendezéseit ellenőrizni és megjavítani.

Témakörök:

A gépjármű villamos hálózata

81 óra /41 óra



A témakör a gépjármű villamos hálózatának felépítésével, jellemzőivel, a villamos hálózat üzemével, az áramkör szerkezeti elemeivel, valamint a hálózatban előforduló lehetséges hibák feltárásával és javításával foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

A hálózat felépítése

A hálózat jellemzői

A villamos hálózat üzeme

Áramvezetők, kapcsolók, biztosítók

Hibakeresés és javítás a villamos hálózatban

Gépjármű indítóakkumulátorok

63 óra /31 óra

A témakör az indítóakkumulátorok szerkezeti felépítésével, működésével, jellemzőivel foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

A savas akkumulátor szerkezeti felépítése, működése

Az indítóakkumulátorok jellemzői

Az akkumulátorok töltése, kisütése, töltőberendezések

Korszerű indítóakkumulátorok

Váltakozó áramú generátorok

45 óra /23 óra

A témakör a hagyományos belsőégésű motoroknál alkalmazott váltakozó áramú generátorok szerkezeti felépítésével, működésével, javításával foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

A generátor feladata, követelmények

Fizikai alapfogalmak

A váltakozó áramú generátor működési elve

A váltakozó áramú generátor szerkezeti felépítése

Üzemi tulajdonságok

A váltakozó áramú generátor feszültségszabályozása

A váltakozó áramú generátorok, hibafeltárása, javítása

Indítómotorok

27 óra /13 óra

A témakör a belsőégésű motoroknál alkalmazott indítómotorok működési elvével, az indítómotor típusaival és javításával foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

Az indítómotor feladata, konstrukciós követelmények

Az indítómotor villamos jellemzői

Az indítómotor típusai:

- Csúszó fogaskerekes indítómotor

Vegyes gerjesztésű indítómotor

- Állandó mágnesű indítómotor
- Soros gerjesztésű, belső áttételű indítómotor
- Toló fogaskerekes indítómotor

Az indítómotorok hibái, javítása

Gyújtóberendezések, indítássegélyek

30 óra /28 óra

A témakör a benzinmotoroknál alkalmazott gyújtóberendezések szerkezeti felépítésével, működésével, valamint a dízelmotoroknál alkalmazott indítássegélyekkel foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

A gyújtórendszerek feladata:

- A gyújtás feladata
- A gyújtórendszer feladata
- A gyújtás alapfogalmai

Áram- és feszültségváltozások a gyújtórendszerben:

- A primer áram változása az idő függvényében
- A primer feszültség változása az idő függvényében
- A szekunder feszültség változása az idő függvényében

A gyújtórendszerek szerkezeti elemei:

- A gyújtótekercs
- A gyújtógyertya
- Gyújtáselosztó
- Gyújtásjeladók

Gyújtórendszerek:

- Elosztós gyújtórendszerek
- Elosztó nélküli gyújtásrendszerek

Indítássegély dízelmotorok részére:

- Az izzítás szükségessége
- Az izzógyertya
- Az izzítás vezérlése

Motorirányító rendszerek

41 óra /20 óra

A témakör a benzin- és a dízelmotoroknál alkalmazott összetett elektronikus motorirányító rendszereket tárgyalja. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

Motronic motorirányítás:

- Üzemi jellemzők érzékelése
- Üzemi adatok feldolgozása
- Végrehajtó (beavatkozó) elemek

M-Motronic-rendszer:

- A levegőrendszer részei
- A tüzelőanyag-rendszer részei
- A gyújtásrendszer részei

- A kipufogógáz-tisztító rendszer részei

A fedélzeti diagnosztika részei:

- Üzemi adatok
- Mellékaggregátok

Motorhűtő ventilátor

Klímakompresszor

ME-Motronic-rendszer

MED-Motronic-rendszer:

- A levegőrendszer részei
- A tüzelőanyag-rendszer részei
- A gyújtásrendszer részei
- A kipufogógáz-tisztító rendszer részei
- Üzem mód-kiválasztás

Szenzorok

Vezérlőegység

Elektronikus vezérlés és szabályozás

Elektronikus dízelszabályozás:

- Közös nyomásterű CR-rendszerek
- Tüzelőanyagellátás kisnyomású részegységei
- A CR-rendszerek nagynyomású részegységei
- Injektorok
- Nagynyomású szivattyúk
- Nagynyomású tárolók
- Nagynyomású érzékelők
- Nyomásszabályzó szelep
- Nyomáskorlátozó szelep
- Porlasztók

Világító- és jelzőberendezések

22 óra /11 óra

A témakör a gépjárművek világító- és fényjelző berendezéseinél alkalmazott technikai megoldásokkal, a fényszórók kialakításával, a világítóberendezések villamos hálózatával foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

A világító- és fényjelző berendezések feladata; követelmények

Fénytani és világítástechnikai alapfogalmak, a világítóberendezések előírásai

Fényforrások, felületek és optikai elemek

Fényszórók

Jelző- és kiegészítő fények



A világítóberendezések villamos hálózata

5.6.12.3 Gépjárműgyártás és -üzemeltetés tanulási terület a Szervíz szakmairány számára

GÉPJÁRMŰGYÁRTÁS TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a képzésben részt vevő tanulókat megismerteti a motor-, illetve autógyárakban használatos korszerű gyártási és szerelési eljárásokkal. A tanuló képes lesz értelmezni az ellenőrzési dokumentációkat, szabványokat, megismeri a gépjármű részegységeihez kapcsolódó szerelési technológiákat. A gyakorlatát nem autógyárban töltő tanuló gyárlátogatáson köti össze az elméletet a gyakorlattal.

Témakörök:

Minőségbiztosítási alapismeretek

14 óra /8 óra

- A szabványosítás jelentősége (MSZ, EN, ISO)
- A minőség-ellenőrzés és a minőségbiztosítás alapjai
- A minőségbiztosítási rendszer és szabványok követelményei
- Minőségvizsgálati módszerek
- A dokumentációk vállalati előírásai
- Korszerű minőség-ellenőrzési technikák, módszerek
- Gyártási dokumentációk
- A sorozatban gyártott termékek minőségének szabályozása, gyártásközi ellenőrzése (SPC)
- A selejttel kapcsolatos fogalmak, intézkedési terv
- A termékek ellenőrzésének eszközei
- A gyártásközi ellenőrzés dokumentációja
- A végellenőrzés dokumentációja
- A minőséget támogató módszerek
- Minőségbiztosítási feladatok
- A vállalati belső szabványok ismerete

Műszaki ismeretek

12 óra /6 óra

- A gépészeti technológiai dokumentációk, mint információhordozók formai és tartalmi követelményei
- A technológiai dokumentáció fogalma, tartalma
- A technológiai sorrend fogalma, tartalma
- Összeállítási és részletrajzok
- Összeállítási rajzok, rajzdokumentációk
- Alkatrészrajzok elemzési szempontjai
- Folyamatábrák és folyamatrendszerek



A művelettervek szerepe, tartalma

Műveleti utasítások

Gyártási ismeretek

10 óra /5 óra

Gyártásszervezési alapfogalmak, egyedi munkahelyes összeszerelés, mozgómunkahelyes szerelés, futószalag-rendszerű gyártás, automatizált szerelés

CNC-technika alkalmazása a gyártásban, megmunkálóközpontok, az integrált számítógépes gyártás alkalmazása, a rugalmas gyártórendszerek használata

Munkadarab-szállító berendezések, munkahelymozgató rendszerek, alkatrészellátó egységek, szerelőegységek, robotok, mérő- és beállítóegységek, ellenőrző-, végellenőrző egységek

A gyártósorok hidraulikus elemeinek kiválasztása, működésének elemzése

Sajtolóegységek, munkadarab-befogó egységek, munkadarab-emelőlift

A gyártósorok pneumatikus elemeinek kiválasztása, működésének elemzése

Rögzítőegységek, tömítettségvizsgáló egységek, csavarozógépek, egyszerűbb beállítási feladatok

A gyártósorok szerepének értelmezése, felépítésének elemzése, irányítása

Egyes gyártósori munkahelyek kialakítása, kapcsolata, irányítási rendszere, üzemeltetésének eszközei és dokumentációi

Alkatrészellátás, alkatrész-adagolás, logisztikai rendszer, szerelt egységek, szerszámok, mérőeszközök, gyártási dokumentációk

Karbantartási ismeretek

36 óra /18 óra

Kinematikai jellegű rajzok értelmezése

Géptest

Gépegységek, részegységek karbantartási igénye

Kezelőelemek és segédberendezések

Szerszámgépek felépítése, fő részeik

Hibajegyzék

Munkadarab-befogó egységek felépítése

Géppontossági vizsgálatok, geometriai méretek, alakhűség, helyzetek, mozgáspályák pontosságának vizsgálata

Gépek, gépegységek, szerkezetek karbantartásánál alkalmazott szerszámok, készülékek és műszerek

GÉPJÁRMŰ-KARBANTARTÁS TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló képes legyen a közúti jár-művek karbantartási és javítási munkáit ellátni. Elsajátítsa a munkafelvételi és ügyfélkezelési technikákat: jármű átvétele és munkafelvételi adatlap kitöltése, árajánlat készítése, szerviz-könyv vezetése, ügyféllel történő kommunikáció, tájékoztatás szóban, írásban és telefonon keresztül. Széleskörű ismeretekkel rendelkezzen a különböző gépjárművek karbantartási műveleteiről, a mechanikus, a villamos és elektronikus berendezések javítási, ellenőrzési, diagnosztikai és szervizműveleteiről.



Témakörök:

Gépjármű-adatbázisok

41 óra /21 óra

Gépjármű-adatbázisok használata:

- Nyomtatott adatbázisok
- Számítógépes adatbázisok (Autodata)

A gépjármű és főegységeinek azonosítása:

- Az alvázszám azonosítása
- A motorszám azonosítása
- A típusbizonyítvány tartalma

Általános gépjármű-adatbázisok használata:

- Számítógépes adatbázisok kezelése, adatok kinyerése
- Az adatbázisok tartalma
- Az adott gépjármű beazonosítása, adatainak rögzítése a munkadokumentumban

A gyári alkatrészeket azonosító adatbázisok kezelése:

- Az alkatrész-azonosítás logikai sorrendje
- Nyomtatott alapú adatbázisok
- Elektronikus adatbázisok

Az autóvillamossági kapcsolási rajz és az adatgyűjtemények használata:

- Az adott gépjármű villamos hálózatának beazonosítása a villamos kapcsolási rajz alapján
- A villamos szerkezeti egységek azonosítása
- A villamos hálózat csatlakozóponti azonosítása Autodata dokumentáció alapján

A járműjavítási utasítások kezelése:

- A járműjavítási, -beállítási utasítások kezelése, értelmezése

A futómű-, járműkerék- és gumiabroncs-adatbázisok kezelése:

- A futómű adatainak azonosítása
- Az adott típusra előírt kerékpánt és gumiabroncs azonosítása, kiválasztása

A gépjármű kárfelvételi, biztosítási és értékesítési dokumentációi:

- A biztosítási, kárfelvételi dokumentáció kezelése (Audatex)
- Az értékesítési dokumentáció (Eurotax)
- A használt gépjárművek állapotlapjai

A gépjármű és fődarabjai bontási technológiájának dokumentációi:

- A tulajdonjog ellenőrzése
- A gépjármű okmányainak ellenőrzése



- A bontási szerződés
- A hatóságok felé tett intézkedések
- Veszélyes anyagok kezelése, adminisztrációja

Ápolási- és szervizműveletek**41 óra /20 óra**

Ápolási műveletek:

- Alsó mosás
- Felső mosás
- Motormosás
- Belső kárpittisztítás
- Kenési műveletek
- Szintellenőrzések és utántöltések
- Folyadékok és tulajdonságaik

Szervizműveletek:

- A „0” revízió
- Garanciális felülvizsgálatok
- Időszakos karbantartási vizsgálatok
- Garancián túli vizsgálatok
- Esetenkénti felülvizsgálatok
- Rendszeres felülvizsgálatok
- Napi gondozás vagy vizsgálat
- Szemleműveletek

Gépkocsivizsgálati műveletek**42 óra /21 óra**

Hatósági felülvizsgálat

Rendeletek, előírások, szabályzatok, utasítások:

- 5/1990. (IV.12.) KÖHÉM rendelet a közúti járművek műszaki megvizsgálásáról (és a rendelet módosításai)
- 6/1990. (IV.12.) KÖHÉM rendelet a közúti járművek forgalomba helyezésének és forgalomban tartásának műszaki feltételeiről (és a rendelet módosításai)
- Egyéb előírások

Forgalmi engedély

Fogalmak:

- Járműkategóriák
- Műszaki jellemzők

Típusbizonyítvány

Járművek összeépítése

Gépjárművekre és pótkocsikra vonatkozó egyedi műszaki vizsgálatok

Időszakos vizsgálat, érvényességi idő

Járműalkatrészek, -tartozékok jóváhagyása

A forgalomba helyezés előtti és az időszakos vizsgálat általános technológiája, amely magában foglalja a következők ellenőrzését: okmányok, a jármű azonosítása, tükrök, hangjelzés, műszerek, sebességmérő, menetíró (tachográf), sebességkorlátozó, zavaraszűrő, fűtés, tartozékok, világító berendezés, fényjelző berendezés, visszajelzés/kapcsolók, fény-visszaverők, áramforrás, kormányozhatóság, kormánymű-rásegítő, kormányrudazat/csuklók, üzemi /biztonsági/ rögzítő-fék, fékműködés, jelzések, fékcsövek, kerékfék-szer-kezet, tengelyek/felfüggesztés, gumiabroncsok, keréktárcsák, csapágyszár, alváz/segédalváz, vezetőtér/utastér, külső kialakítás, rak-tér/rakfelület, vontatás, erőátvitel, méretek, tüzelőanyag-ellátó berendezés, kipufogórendszer/környezetvédelem, mozgáskorlátozott jármű, megkülönböztető, figyelmeztető lámpák

Minősítés

Egyes járművizsgálatok részletes technológiai műveletei:

- A fékberendezés görgős fékerőmérő próbapadon történő vizsgálata
- A fényszóró ellenőrzésének művelete
- A lengéscsillapítás vizsgálatának technológiai műveletei
- A szélvédő és az ablakok fényáteresztő képessége vizsgálatának technológiai műveletei
- A kipufogógáz szennyezőanyag-tartalmának vizsgálata
- A kipufogógáz szennyezőanyag-tartalmának mérése Otto-motoros gépkocsiknál
- A füst kibocsátás mérése dízel motoros gépkocsiknál
- Közeltéri zajszintmérés

A tanúsítvány tartalma, kitöltése

A műszaki adatlap tartalma

GÉPJÁRMŰ-DIAGNOSZTIKA TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló képes legyen a közúti jár-művek diagnosztizálási és javítási munkáit ellátni. Műszaki hibás jármű esetében – különböző adatbázisok és típusfüggő diagnosztikai rendszerek felhasználásával – képes legyen megállapítani a meghibásodást, kijavítani a hibát, és a gépkocsit kipróbált állapotban visszaadni az üzemeltetőnek. A tantárgy fontos részei a mérési feladatok, amelyekben számítógép alkalmazása is szükséges.

Témakörök:

Belsőégésű motorok diagnosztikája

40 óra /20 óra

A diagnosztika alapfogalmai:

- Műszaki diagnosztika
- Gépjármű-diagnosztika

Hengertömítettség- és hengerüzem-összehasonlító vizsgálatok:

- A hengertömítettség- és a hengerüzem-összehasonlító vizsgálatok csoportosítása
- Kompresszió-végnyomás mérése
- Nyomásvesztés mérése

- Kartergázmennyiség mérése
- Hengerteljesítmény-különbség mérése
- Üresjáratú hengerteljesítmény-különbség mérése
- Üresjáratú hengerteljesítmény-különbség megállapítása ΔH_C -méréssel
- Terheléses hengerteljesítmény-különbség mérése
- Elektronikus relatív kompressziómérés

A levegőellátó és a kipufogórendszer vizsgálata:

- A levegőellátó rendszer vizsgálata
- A kipufogórendszer vizsgálata
- A turbófeltöltő ellenőrzése

OBD, EOBD fedélzeti diagnosztika

- Kipufogógáz-technika és fedélzeti állapotfelügyelet
- A katalizátor és a lambdasonda fedélzeti állapotfelügyelete
- Az égéskimaradás fedélzeti állapotfelügyelete
- A kipufogógáz-visszavezetés fedélzeti állapotfelügyelete
- A szekunderlevegő-rendszerek fedélzeti állapotfelügyelete
- A tüzelőanyagőz-kipárolgást gátló rendszerek fedélzeti állapotfelügyelete
- Az OBD-csatlakozó
- Kommunikáció
- Rendszerteszter
- A rendszerteszter vizsgálati üzemmódjai
- Hibakódok
- FreezeFrame paraméterek
- Hibatárolás
- Hibakódok törlése
- A hibajelző lámpa aktiválása

Readiness-kódok (vizsgálati készenlét)

Az Otto-motorok gázelemzése:

- A gázelemzés elméleti alapjai
- A vizsgált emissziós komponensek
- A mérőműszerek felépítése és működése

Mért jellemzők

- Hatósági környezetvédelmi felülvizsgálat
- A hagyományos Otto-motoros gépkocsik felülvizsgálata
- A szabályozott keverékképzésű, katalizátoros gépkocsik felülvizsgálata

– A szabályozott keverékképzésű, katalizátoros, OBD-rendszerrel felszerelt gépkocsik felülvizsgálata

– Gázemisszió-diagnosztika

– CO-korrigált mérés

– Δ HC-mérés

Dízeldiagnosztika:

– A dízeldiagnosztika meghatározása, sajátosságai

– Nem fedélzeti dízeldiagnosztika

– Fordulatszám-mérés

– Az adagolás időzítésének mérése

– Nyomáshullám elemzése

A közös nyomásterű (Common-Rail, CR) befecskendezőrendszerek vizsgálata:

– A kisnyomású rendszer vizsgálata

– A nagynyomású rendszer vizsgálata

– A rendszernyomás ellenőrzése

– A befecskendezőszelepek ellenőrzése

– A nagynyomású szivattyú és szelepeinek ellenőrzése

A CR porlasztóhidraulika diagnosztikája:

– A visszafolyó mennyiség ellenőrzése

– Porlasztóhiba és szennyezés

– Vizsgálatok próbapadon

A szivattyúzós–porlasztó (PDE) befecskendezőrendszer vizsgálata

Fedélzeti (EDC) diagnosztika

A dízelmotorok füstölésmérése:

– A füstölésmérés elméleti alapjai

– A füstölés mérőszámai

– A füstölésmérő műszerek felépítése

– A mintavevő szonda

– Az elektromos időállandó

– Programozott mérés

– A vizsgálathoz szükséges járműadatok

– Az elektronikus tanúsítvány

– A füstölésmérés technológiája

– Szemrevételezéses ellenőrzés

– A mérés előkészítése

– A környezetvédelmi állapot ellenőrzése

Tüzelőanyag-fogyasztás mérése:

– Az elfogyasztott tüzelőanyag mennyiségének mérése

– Fogyasztásmérés

– A megtett út, illetve a sebesség mérése

– Országúti fogyasztás mérése

– Próbapadi fogyasztás mérése

– A görgős teljesítménymérő próbapadok felépítése, működési elve

– Mérés, kiértékelés

Irányított rendszerek diagnosztikája

58 óra /29 óra

Soros diagnosztika

Ellenőrzési feladatcsoportok

A rendszerteszterek és a diagnosztikai csatlakozó

Vezetőtájékoztató

A fedélzeti diagnosztika áramkörvizsgálata

Párhuzamos diagnosztika

Beavatkozási teszt

Perifériadiagnosztika

Áramellátó és indítórendszerek diagnosztikája

36 óra /18 óra

Az akkumulátor indítóképességének vizsgálata

Az indítórendszer komplex vizsgálata

A generátor vizsgálata

A szabályozott feszültség mérése

Gyújtásvizsgálat

22 óra /11 óra

A gyújtási energiaváltozás ellenőrző vizsgálata

A gyújtásidőzítés ellenőrzése

A villamosenergia-változás folyamatának diagnosztikai ellenőrzése a gyújtórendszerben

Az oszcilloszkópos gyújtásdiagnosztika áttekintő mérési technológiája

Mechanikus megszakítóval vezérelt gyújtás

Primeráram-vezérelt elektromos gyújtás

Az oszcilloszkópos gyújtásvizsgáló műszeregység csatlakoztatása

Az analóg gyújtásvizsgáló oszcilloszkóp felépítése és csatlakoztatása hagyományos gyújtórendszerhez

Csatlakoztatás elosztó nélküli gyújtórendszerekhez

Fékberendezések diagnosztikája

21 óra /11 óra



A fékvizsgálat módszereinek csoportosítása

A minősítés elméleti alapjai

Görgős fékerőmérő próbapad

Fékminősítés görgős fékerőmérő próbapadi méréssel

A kerékfék szerkezet működésének hatásossága

A kerékfékerő eltérése

A kerékfék szerkezet erőingadozása

Fékvizsgálat

A fékrendszer hatásági vizsgálatának technológiája

A fékrendszer időszakos vizsgálatához alkalmazható mérő–adatgyűjtő berendezés

Az M, N kategóriájú gépkocsik vizsgálatának technológiája

A nemzetközi forgalomban használt M2 és M3 kategóriájú légfékes személyszállító gépkocsik (autóbuszok) időszakos vizsgálatánál alkalmazandó, a légfékberendezés működőképességének megállapítására szolgáló vizsgálat technológiája

Lengéscsillapítók diagnosztikája

19 óra /8 óra

Lengéscsillapító-diagnosztika:

Lengéscsillapító-vizsgálat a gépjármű ejtésével

Lengéscsillapító-vizsgálat a kerék lengetésével

A dinamikus talperő-ingadozás mérése (EUSAMA)

A mérés eredményét befolyásoló tényezők

EUSAMA-rendszerű lengéscsillapító-vizsgáló próbapad felépítése

EUSAMA-rendszerű lengéscsillapító-vizsgálat

Futómű diagnosztikája

19 óra /9 óra

A futómű bemérésének vonatkozási rendszere

A kerék beállításának paraméterei

A tengelyhelyzet hibái

Futómű-ellenőrző műszerek

Méréstechnikai alapelvek

A korszerű futómű-ellenőrző műszerek felépítése

A mérőfejek felfogatása és a tárcsaütés kiegyenlítése

Futóművek bemérése

Előkészítő munkák a futómű bemérése előtt

Keréktárcsaütés kompenzációja

Futómű mérése

Különleges mérési eljárások

Különleges mérőműszerek

Fényvetők diagnosztikája**13 óra /6 óra**

A fénykéve optikai tengelyének előírt helyzete

A diagnosztikai ellenőrzés technológiája

A mérőhely és a gépkocsi előkészítése

A kamera tájolása a gépkocsihoz

Az ellenőrzés műveletei

CAN-busz rendszerek diagnosztikája 20 óra /10 óra

Soros adatkommunikációs rendszereken végzett diagnosztikai vizsgálatok

CAN-hálózatok diagnosztikai vizsgálata:

– A hálózatra vonatkozó hibakódok olvasása, törlése

– Ellenállás és feszültség mérése a CAN-hálózatban

– Oszilloszkópos vizsgálatok

LIN-hálózatok diagnosztikai vizsgálata:

– A hálózatra vonatkozó hibakódok olvasása, törlése

– Oszilloszkópos vizsgálatok

A MOST-, a Flex-Ray és a Byteflight rendszerek speciális ellenőrzési, diagnosztikai előírásai

5.6.12.4 Korszerű járműtechnika tanulási terület**GÉPJÁRMŰ-INFORMATIKAI RENDSZEREK TANTÁRGY**

A tantárgy tanításának fő célja, hogy az adatátviteli rendszerek gépjárművekben történő alkalmazásánál más követelmények kerülnek előtérbe, mint a számítógépek használatánál. Itt elsőrendű fontosságúak a biztonsággal összefüggő tulajdonságok. A kommunikáció átvitelét megvalósító egyes buszrendszerek a terhelhetőség, a kivitelezési költségek és mindenekelőtt a valós idejű működés tekintetében különböznek egymástól. Megismerésük azért is fontos, mert ezek nélkül ma már nem működik autó.

Témakörök:

A digitális adatátvitel alapjai**28 óra /14 óra**

A buszrendszerek fő jellemzői

A kommunikáció ISO/OSI-szintmodellje

Hálózati topológiák

Kapcsolat a vezérlőegység és a buszvonal között

Hálózati kapcsolat az egyes buszrendszerek között

Buszhálózatok alkalmazása gépkocsikban

Az elektronikus vezérlőrendszer elemeinek áttekintése

- – Szenzorok
- – Vezérlőegység

- – Beavatkozók (működtetők)

CAN-busz-hálózatok**36 óra /18 óra**

Alkalmazások

Elvi felépítés

Az adatküldés folyamata

CAN-busz-vezetékek

A feszültségjelek formái

Az adatátvitel menete, az üzenetkeretek formátuma

Egyéb üzenetfajták

Az üzenetkeretek fogadása

Rendszeren belüli ellenőrzési eszközök a zavarok felismerésére

VAN-buszrendszer

SAE J 1850 (PWM, VPW)

Haszonjárművek SAE J1939 szerinti CAN-rendszere

LIN- és más buszrendszerek**20 óra /10 óra**

Alkalmazás és jellemzők

A rendszer felépítése

A LIN-rendszer vezérlése

Az üzenetek formátuma (protokoll)

A kommunikáció menete

Csatlakozás a LIN-busz-vonalhoz

Sleep üzemmód

LIN-rendszerek csatolása a CAN-busz vonalhoz

Egyéb szubbuszhálózatok (K-Line/L-Line/KWP2000)

Idővezérelt kommunikációs rendszerek

- TTP (Time Triggered Protocol)
- TT-CAN (idővezérlésű CAN-rendszer)
- Byteflight adatbusz
- FlexRay adatbuszrendszer
- Alkalmazás
- A FlexRay rendszer fő jellemzői
- Kommunikációs ciklusok
- Szinkronizálás
- Belső hibakezelés, buszvédelem

Multimédiás buszrendszerek**20 óra /10 óra**



MOST-busz-rendszer

D2B-busz-rendszer

Bluetooth

Alkalmazási példák

Vezetőtámogató rendszerek 20 óra /10 óra

Fejlett vezetőtámogató rendszerek (ADAS), bevezetés

- Intelligens szállítási és szállítmányozási rendszerek

A vezetőtámogató rendszerek működése:

- Sávelhagyásra figyelmeztető rendszerek (LDWS)
- Adaptív tempomat (ACC)
- Holttérfigyelés vagy oldalvédelem-segéd (BSD)
- Adaptív távolságifényszóró-szabályozás (AHBC)
- Ütközésveszély-figyelmeztető
- Fejlett vészfékező rendszer (AEBS)
- Keréknyomás-figyelő rendszer (TPMS)
- Álmoságmonitor
- Éjjellátó
- Vezetőfigyelő rendszer
- Információk szélvédőre vetítése
- Egyéb rendszerek

Érzékelők és beavatkozók a vezetőtámogató rendszerekben

A vezetőtámogató rendszerek kalibrálása

ALTERNATÍV GÉPJÁRMŰHAJTÁSOK TANTÁRGY

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló tudjon kommunikációs kapcsolatot létesíteni a jármű irányított rendszereivel, tudja alkalmazni, kezelni a kommunikációs eszközöket (on-board diagnosztika). Ismerje meg a rendszer jellemzőit, tudjon programfeltöltést, programfrissítést kezdeményezni és végrehajtani. Ismerje meg a hibrid és az elektromos hajtás nagyfeszültségű elemeinek biztonságtechnikai célú szervizműveleteit, s ezeket képes legyen feszültségmentesített állapotban elvégezni. Képes legyen továbbá az alternatív hajtású gépjárművet hatósági vizsgára felkészíteni, a jármű mechanikai, mechatronikai rendszereinek állapotvizsgálatát elvégezni, a szükséges munkaműveleteket a munkautasítás alapján meghatározni.

Témakörök:

Alternatív tüzelőanyagok és jellemzőik

21 óra /10 óra

Alapfogalmak

- Környezetvédelmi és fogyasztáscsökkentési (széndioxid-emisszió csökkentési) célú egyéb eljárások
- Fosszilis tüzelőanyagok



- Megújuló tüzelőanyagok
- Otto-motorok alternatív tüzelőanyagai és jellemzői
- Az alternatív tüzelőanyagokkal működő Otto-motoros rendszerek felépítése, működése és jellemzői
- Dízelmotorok alternatív tüzelőanyagai és jellemzőik
- Az alternatív tüzelőanyagokkal működő dízelmotoros rendszerek felépítése, működése és jellemzői

Szintetikus motorhajtóanyagok

Hajtóanyagok tárolása

Hibrid hajtású járművek (HV, PHV)

32 óra /16 óra

A hibrid hajtás lényege, fő célok és jellemzők

- Hibrid alapüzemmódok
- A hibridizálás mértéke (mikro-, mild, full és plugin hibrid rendszerek)
- Hibrid hajtáskonstrukciók
- Soros hibrid hajtás (S-HEV)
- Párhuzamos hibrid hajtás (P-HEV)
- Vegyes hibrid hajtás (PS-HEV)
- Nyomatékosztó (teljesítményosztó) vegyes hibrid hajtás

Hibrid járművek villamos rendszerei

20 óra /10 óra

Hibrid hajtású járművek vizsgálata és javítása:

- A hibrid hajtású járművekkel kapcsolatos speciális munkavédelmi és üzemeltetési ismeretek a gyakorlatban
- A plugin hibrid (PHV) hálózati töltőre kapcsolása és a töltési folyamat felügyelete
- A hibrid hajtású járművek szervíz üzemlétesítésbe kapcsolása és a környezetvédelmi felülvizsgálat végrehajtása
- A hibrid hajtású járművek előírt módon történő szétkapcsolása a szervízkapcsoló kikapcsolásával (a gyártó által előírt módon)
- A HV-akkumulátor gyártó által előírt módon történő kiszerelése és a telep biztonságos tárolása
- A HV- és az EV-rendszerek szigetelésvizsgálatának elvégzése a SAE J1766 szerint
- A hibridhajtás-irányító (HV-ECU), a motorirányító (Engine-ECU) és a HV-akkumulátort felügyelő (BAT-ECU) rendszerek soros diagnosztikája
- A hibrid hajtású járművek villamos hálózata
- Néhány gyakorlatban megvalósított hibrid hajtású jármű bemutatása (pl. Toyota Prius, Honda CRZ IMA, Peugeot Hybrid4, Toyota Prius 3 Plugin)
- Az energiamonitor felépítése és információs rendszere
- A hibrid hajtású járművekkel kapcsolatos munkavédelmi ismeretek

Elektromos hajtású járművek

20 óra /10 óra



A hajtáslánc elrendezési módjai

A hajtáslánc főbb elemei, szerkezetük és működésük

Az alkalmazható akkumulátortípusok és jellemzőik

A telep beépítése, hűtése és elektronikus felügyelete

A telep töltése külső forrásról

Néhány gyakorlatban megvalósított elektromos hajtású jármű bemutatása (pl. Reva, Mitsubishi i-MiEV, Daimler Smart ED)

Az EV járművek működése különböző üzemmódokban

Az EV járművek menetstabilizáló és kényelmi berendezései

5.6.13 4 1032 18 02 RENDÉSZETI ÓR SZAKMA

TANULÁSI TERÜLETEI

5.6.13.1 Közszolgálat és rendvédelem

megnevezésű tanulási terület

RENDVÉDELMI ÉS KÖZIGAZGATÁSI FELADATOK TANTÁRGY 108 ÓRA

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló ismerje meg a rendőrség katasztrófavédelem és a büntetés-végrehajtás feladatát, működését, szervezeti felépítését. Sajátítsa el a tűzoltó és tűz megelőzési, szerezzenek iparbiztonsági, illetve katasztrófavédelmi alapismereteket, katasztrófavédelmi műszaki ismereteket.

A tantárgy témakörei:

A rendőrség szervezeti felépítése és szolgálati tagozódása 18 óra

A rendőrséggel szemben, tevékenységét meghatározó jogszabályok, a rendőrség feladatai

A rendőrség működése, szervezeti felépítése

A rendőrséggel szembeni társadalmi elvárás

Az általános rendőrségi feladatok ellátására létrehozott szerv, a belső bűnmegelőzési és bűnfelderítési feladatokat ellátó szerv, az országos idegenrendészeti főigazgatóság, valamint a terrorizmust elhárító szerv felépítése, feladatai

Rendőrség szolgálati ágai, szolgálatai és szakszolgálatainak ismerete

Iparbiztonság és katasztrófavédelmi alapismeretek 24 óra

Katasztrófák elleni védekezés alapjai

A katasztrófavédelem hazai jogszabályi alapjai

A katasztrófák csoportosítása, jellemzői

Magyarország jellemző katasztrófaveszélyeztetettsége

Iparbiztonsági alapismeretek, az iparbiztonsági hatósági eljárások fajtái, hatásköri és illetékeségi szabályai

Veszélyes üzemekkel kapcsolatos feladatok rendszere

Veszélyes anyagok közúti, vasúti, vízi és légi szállításának alapvető szabályai

**Tűzoltó és tűz megelőzési ismeretek****24 óra**

Égéselmélet és oltóanyag alapismeret

Az égés és a tűz általános jellemzése, fogalma, kialakulása, terjedése, osztályozása

A tűz kísérő jelenségei, paraméterei zónái, veszélyei

Az égés megszüntetésének módjai

Tűzoltóanyagok jellemzése, csoportosítása, felhasználási lehetőségei

A tűzoltó vízszugár képzése, formái és ezek jellemzése

Tűzoltási és műszaki mentési alapismeretek

A tűz megelőzés helye, szerepe

Személyek biztonságát szolgáló szabályok rendszere

A tűzoltó készülékekkel kapcsolatos alapfogalmak

Közigazgatási alapismeretek**18 óra**

Közigazgatás felépítése és működése

Az igazgatás és a közigazgatás fogalma

A közigazgatás feladata, funkciói

A közigazgatás tevékenységi fajtái

A közigazgatás szervezetrendszere és sajátosságai, az államigazgatás, önkormányzati igazgatás

Tűzvédelmi és egészségügyi alapismeretek**24 óra**

Munka- és tűzvédelem, valamint a környezetvédelem és környezetgazdálkodás alapvető szabályai

A munkavédelmi szabályok, előírások gyakorlati alkalmazása

A környezetvédelmi szabályok gyakorlatban történő alkalmazása

SZOLGÁLATI ISMERETEK TANTÁRGY 93 (62 + 31) ÓRA

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló ismerje meg a szolgálatellátás általános szabályait, a rendőri szolgálatellátás szabályait és a kényszerítő eszközöket.

A tantárgy témakörei

Rendőri szolgálati ismeretek**18 óra**

Szolgálati feladatok ellátásának általános szabályai

A szolgálati fellépés módja és tartalmi követelményei

Őr-járőr szolgálati forma: "járőr, őr szolgálat, kísérőőr, rendkívüli őr, eligazítás, beszámoltatás, váltás rendje

Az egyes szolgálati időrendszerekre vonatkozó szabályok

A titoktartásra, az ajándék és jutalom elfogadására, valamint a nyilvános szereplésre vonatkozó szabályok

A felvilágosítás adás és kérés szabályai



A szolgálati fellépés módja és tartalmi követelményei

Rendőri intézkedések

42 (22 + 20) óra

Az intézkedési kötelezettség

A rendőri intézkedések közös elvei, szabályai, követelményei

A rendőri intézkedések fajtái, csoportosítása, a jogszerű és szakszerű rendőri intézkedés alapjai, a rendőri intézkedéssel szembeni követelmények, alapelvek megismerése

A rendőri intézkedés akadályainak elhárítása, a segítség és eszközök igénybevételének szabályai
Korrupciós cselekmények megelőzése, visszaszorítása

A rendőri fellépés helyszínei: magánlakás, közterület, nyilvánoshely, különleges helyek, határterület, közbiztonságra különösen veszélyes eszközökkel kapcsolatos rendőri intézkedések rendje

Személyi szabadságot nem korlátozó intézkedések: felvilágosítás adás, kérés, figyelmeztetés, segítségnyújtás, feltartóztatás, igazoltatás, ruházat, csomag, jármű átvizsgálás, fokozott ellenőrzés, helyszínbiztosítás.

Személyi szabadságot korlátozó intézkedések: személyi szabadság fogalma, tartalma, közös szabályok, elfogás, előállítás, biztonsági int., elővezetése esetei, iskolakerülő gyerekekkel kapcsolatos intézkedések

Rendőri intézkedés folyamata

A rendőri intézkedést befolyásoló tényezők felismerése és megfelelő kezelése Járőrfelszerelés elemeinek megismerése

A rendőri intézkedés helyszínének helyes megválasztása

A rendőri intézkedés során alkalmazott biztonsági alakzatok

Rádióforgalmazás, szakrendszerek helyszíni elérése

Az igazoltatás végrehajtásának gyakorlata

A ruházat, csomag és járműátvizsgálás végrehajtásának gyakorlata

Rendőri intézkedés végrehajtása talált tárgy esetén

A személyi szabadságot nem korlátozó intézkedések taktikáinak elmélyítése szituációs feladatok végrehajtása során

Kényszerítő eszközök

27 (16 + 11) óra

A kényszerítő eszközök alkalmazásának jelentősége, a kényszerítő eszközök fajtái

A kényszerítő eszközök alkalmazásának közös szabályai

A kényszerítő eszközök csoportosítása

Testi kényszer

Bilincs

Vegyí eszköz, elektromos sokkoló eszköz, rendőrbot, kardlap, illetőleg más eszköz alkalmazása
A szolgálati kutya alkalmazása

Útzár, megállásra kényszerítés

Lőfegyverhasználat szabályai

Csapaterő, tömegosztatás



A büntetésvégrehajtásnál rendszeresített kényszerítő eszközök, alkalmazásuk eltérő szabályai

Rendvédelem etika, a Rendőri Hivatás Etikai Kódexe

6 óra

Rendvédelmi etika

- A rendvédelmi hivatás sajátosságai
- Az etika kérdései a rendvédelmi munkában
- Helyzetgyakorlatok

A rendőri hivatás Etikai Kódexe

A rendőr szakmai magatartása

A rendőri korrupció fajtái, megelőzése; hatása a szakma társadalmi megítélésére, helyzetgyakorlatok

JOGI ISMERETEK TANTÁRGY 163 (93 + 70) ÓRA

A tantárgy tanításának fő célja: A tanulók ismerjék meg a polgári jog alapjait, szabálysértési alapfogalmakat, az egyes bűncselekmények és szabálysértések főbb jellemzőit. Ismerjék meg a helyszínbírságra vonatkozó általános szabályokat. A tanulók ismerjék meg a büntetőjog általános, különös részének rendelkezéseit, jog alapjait.

A tantárgy témakörei:

Jogi alapismeretek, ismételés

10 + 30 óra

Az egyes témakörök ismételésével, elméleti és gyakorlati feladatok megoldásával felkészülés a szakmai vizsgára

Polgári jogi ismeretek

6 + 10 óra

A polgári jog fogalma

A Polgári Törvénykönyv szerkezete

A polgári jog alapelvei

A személy fogalma

Jogképesség, cselekvőképesség fogalma, az ember cselekvőképessége

A személyhez fűződő jogok sérelmének esetei

A személyhez fűződő jogok védelmének polgári jogi eszközei

A szerződés fogalma

A tulajdonjog alanya, tárgya és tartalma

A birtok, a birtok fajtái

Szabálysértési jogi ismeretek

27 + 10 óra

A szabálysértés alapjai, az elkövetők, eljáró hatóságok

Szabálysértési eljárás lefolytatásának alapvető szabályai

Helyszíni bírságra vonatkozó szabályok

Rendzavarás,



Garázdaság

Tulajdon elleni szabálysértés.

Magánlaksértés

Tiltott prostitúció

Valótlan bejelentés

Életvitelszerű közterületi tartózkodás szabályainak megsértése

Járművezetés az eltiltás hatálya alatt

Személyazonosság igazolásával kapcsolatos kötelességek megszegése

Csendháborítás Köztisztasági szabálysértés

Veszélyeztetés kutyával

Szeszesital-árusítás, - kiszolgálás és - fogyasztás tilalmának megszegése

Becsületsértés

Koldulás

A közbiztonságra különösen veszélyes eszközzel kapcsolatos szabálysértés

Polgári felhasználású robbanóanyaggal és pirotechnikai termékkel kapcsolatos szabálysértés

A helyszín biztosításával kapcsolatos szabálysértés

Ittas vezetés

A közúti közlekedés rendjének megzavarása

Engedély nélküli vezetés

Érvénytelen hatósági engedéllyel vagy jelzéssel való közlekedés

Közúti közlekedési szabályok kisebb fokú megsértése

A felsorolt szabálysértések elkövetési magatartásai, fogalomrendszere, elkövetője, szankciói, valamint elhatárolása más szabálysértésektől, bűncselekményektől

Büntetőjog általános rész

24 + 10 óra

A Btk. hatályai, bűncselekmény fogalma, elemei, büntett, vétség, elkövetők

A szándékosság és gondatlanság

A szándékos bűncselekmény szakaszai, jogos védelem, végszükség, (kizáró, megszüntető okok), fiataalkorúakra vonatkozó különleges rendelkezések

Az általános törvényi tényállás eleme

Büntetőjog különös rész

26 + 10 óra

Korrupciós bűncselekmények: hivatali vesztegetés, hivatali vesztegetés elfogadása

Vagyon elleni erőszakos bűncselekmények: rablás, kifosztás, zsarolás, önbíráskodás

Vagyon elleni bűncselekmények: lopás, rongálás, csalás, orgazdaság, jármű önkényes elvétele

Köznegyalom elleni bűncselekmények: garázdaság, közveszéllyel fenyegetés

Hivatalos személy elleni bűncselekmények hivatalos személy elleni erőszak, közfeladatot ellátó személy elleni erőszak



Az emberi méltóság és egyes alapvető jogok elleni bűncselekmények: személyes adattal visszaélés, magánlaksértés, rágalmazás, becsületsértés

Élet, testi épség, egészség elleni bűncselekmények: emberölés, testi sértés, segítségnyújtás elmulasztása, cserbenhagyás

Az egészséget veszélyeztető bűncselekmények: kábítószer kereskedelem, kábítószer birtoklása

Az igazságszolgáltatás elleni bűncselekmények: hamis vád, hatóság félrevezetése, hamis tanúzás, bűnpártolás

A közbiztonság elleni bűncselekmények: közveszély okozása

5.6.13.2 Kommunikáció a közszolgálatban megnevezésű tanulási terület

SZAKMAI KOMMUNIKÁCIÓ TANTÁRGY 72 ÓRA

A tantárgy tanításának fő célja a rendőri intézkedésekhez igazodó, világos, egyértelmű kommunikáció fejlesztése, a Rendőrség külső és belső kommunikációs elvárásainak megismertetése. A tanuló szerezzék meg az egyes szakmai szituációk során szükséges képességeket, ismereteket, az ügyfélszolgálati kommunikáció, a panaszkezelés, a hivatalos kommunikációs helyzetek során, a jelentések, beszámolók, jegyzőkönyvek készítésével kapcsolatos elvárásokat. Pszichológiai ismeretek segítségével képessé válik személyek ki- és meghallgatására, tömegkezelésre.

Alapvető irat- és ügykezelési, adatvédelmi ismereteket szerez.

A tantárgy témakörei:

A hivatalos kommunikáció műfaja **12 óra**

A hivatalos szóbeli kommunikáció fejlesztése: a szóbeli megnyilatkozás

A hivatalos témájú írásbeli kommunikáció: a hivatalos szöveg jellemzői

A hivatalos levél felépítése, formai követelményei. Kiemelések, hitelesítés
Irattovábbítás elektronikus módon

Az önéletrajz írásának szabályai. Motivációs- vagy kísérőlevél

Ügyfélszolgálati kommunikáció, panaszkezelés **4 óra**

Panasz és közérdekű bejelentés kommunikációs kezelése

Az írásbeli ügyfélkommunikáció típusai, jellemzői. A válaszlevél

Utasítások, feladatok megfogalmazása, fogadása **4 óra**

Parancsok, utasítások adása, illetve fogadása a szolgálati kommunikáció szabályainak betartásával

A kommunikáció szerepe a Rendőrség munkájában. A rendőri intézkedések kommunikációja **12 óra**

Szervezeti kommunikáció: kommunikáció a szervezeten kívül és belül

A rendőri fellépés verbális és nonverbális eszközei

Helyzetnek megfelelő kommunikáció az intézkedések során különböző nemű, életkorú, társadalmi helyzetű stb. személyekkel helyzetgyakorlatokban



Verbális és nonverbális kommunikációs jelzések megfigyelése, helyes értelmezése: személypercepció szakmai helyzetekben

A lélektan jelentősége a rendőri munkában **8 óra**

Kommunikáció krízishelyzetekben

Halálhír közlése, kommunikáció öngyilkossági szándék esetén

Tömegkezeléssel kapcsolatos ismeretek **4 óra**

A tömeg viselkedésének lélektani háttere és a rendőrökre gyakorolt hatása

Személyek meg- és kihallgatása **6 óra**

A kihallgatás céljai

Eljárási szabályok a kihallgatás során

A kihallgatás módszertana

Kihallgatási jegyzőkönyv készítésnek szabályai

Jelentés, jegyzőkönyv, beszámoló, készítése **8 óra**

Jelentés, beszámoló jellemzői

Írásos beszámoló készítése

Rendőri intézkedésekről készített jelentéssel szemben támasztott követelmények

A kényszerítő eszköz alkalmazásáról készített jelentés

A lakosság írásbeli és szóbeli tájékoztatása **6 óra**

Tájékoztatás adása az ügyfeleknek tömören, szakszerűen

Felvilágosítás adása az érdeklődőnek

Adatvédelem, irat- és ügykezelés **8 óra**

Adatvédelmi alapfogalmak: közérdekű adat, személyes adat

A magyar adatvédelmi szabályozás

Információbiztonság, informatikai biztonság és adatbiztonság

Belső adatvédelem

Nyilvántartások adatvédelmi szabályozása

Ügyviteli alapfogalmak

Az ügyiratkezelés szakaszai, szabályai

DIGITÁLIS KOMMUNIKÁCIÓ TANTÁRGY 306 (239 + 67) ÓRA

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló a digitális kommunikáció és gépirás tanulása során a hivatali munkája során szükséges infokommunikációs szakmai ismeretekhez jut. Megtanulja a hangkép rögzítésének szabályait. Rendvédelmi híradástechnikai ismereteket szerez. Hivatalos iratokat szerkeszt. Megtanulja az online hivatali ügyintézés alapjait. Magabiztos tízujjas vakírás gyakorlati ismeretekkel rendelkezik.

A tantárgy témakörei:

Rendvédelmi informatikai alapismeretek **6 + 8 óra**



A Rendőrség informatikai hálózata

Állomány- és könyvtárkezelés: dokumentumok létrehozása, tárolása, mentése

Rendvédelmi híradástechnikai alapismeretek

36 óra

Rádióforgalmazás szabályai. A digitális rádióforgalmazás előnyei

Hívásfajták tartalmi és formai jellemzői: rövid, hosszú, körözhvény, használatuk szabályai

Készülékhasználat, kommunikációs gyakorlat

EDR ismeretek: a TETRA rendszer felépítése jellemzői, a használatához elengedhetetlen elemek megismerése

Üzem módok az EDR rendszerben: hálózat, direkt, sziget, átjáró, átjátszó jellemzői

A készülékek funkciói: üzenetek küldése, hívásfajták és jellemzőik

Az analóg és digitális készülékek eltérő sajátosságaiból adódó kezelési különbségek összehasonlítása, a készülékek technikai lehetőségei

A Tetra rendszerben használt készülékek kezelésének eltérő sajátosságai, különös tekintettel a mappa és csoportválasztásra

A gépelés és szövegformázás alapjai

2 + 15 óra

Szövegbeviteli technikák kialakítása, különös tekintettel számok, írásjelek, adatcsoportok hibátlan rögzítésére

Az iratok mentésének folyamata

Mentés nyomtatóra, fájlba

Hivatalos iratok szerkesztése

2 +32 óra

Az ügyiratok típusai, szerkezeti elemei, részei

A hivatalos iratban alkalmazott nyelvtani szabályok

A hivatalos iratok formai követelményei

E-kommunikáció

2 + 30 óra

Az elektronikus közlésforma alapvető udvariassági követelményei

Az elektronikus levél formai követelményei

Az elektronikus aláírás

Netikett

Hangrögzítés

4 óra

Digitális hangrögzítés és tárolás

Hangállományok tömörítése

Kamerák felvételeinek értelmezése

4 óra

Biztonsági kamerák felvételeinek rögzítése és tárolása

A kamerás megfigyelés jogi szabályozása

Mobilkommunikáció a hivatalos érintkezésben

5 óra

A hivatalos érintkezés udvariassági szabályai



A nyilvánosság és a magánélet elválasztásának szabályai

Mobiltelefon, közösségi média és a hivatalos érintkezés

Mobiltelefon használat különböző helyszíneken

Online ügyintézés

2 + 32 óra

Űrlapok, nyomtatványok elektronikus kitöltése

Az Ügyfélkapu

A webes ügysegéd

Gépírás gyakorlat

126 óra

A tízujjas vakírás alapjai

Betűtanulás. Alaptartáson kívüli betűk írástechnikája

Gépírástechnikai alapgyakorlatok: szövegmásolás, rögzítés, sebességfokozás

Írásbiztonság megerősítése

Különleges másolási feladatok. Diktátum

Idegen nyelvű gépírás

SZAKMAI KOMMUNIKÁCIÓ IDEGEN NYELVEN TANTÁRGY 62 ÓRA

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a rendőri intézkedések során használatos és az intézkedéshez kötődő feladatok ellátásához szükséges idegen nyelvi formulák megismerése.

A tantárgy témakörei:

Rendőri intézkedéseknél használt udvariassági formulák

12 óra

Napszaknak megfelelő köszönés.

Bemutatkozás.

Intézkedés megnevezése

A témakörhöz kapcsolódó komplex helyzetgyakorlatok

Felvilágosítás, segítségnyújtás, útbaigazítás

15 óra

Gyakran előforduló kérdésekre adott válaszlehetőségek

Külföldi személy útbaigazítása

A témakörhöz kapcsolódó komplex helyzetgyakorlatok

Rendőri utasítások, kérések

10 óra

Udvarias felszólító mondatok képzése

A témakörhöz kapcsolódó komplex helyzetgyakorlatok

Okmányellenőrzés

13 óra

Okmányok nevei

Okmányellenőrzés, igazoltatás: gyalogos, személy- és tehergépjárművek vezetőinek igazoltatása

A témakörhöz kapcsolódó komplex helyzetgyakorlatok

Személy- és tárgyleírás

12 óra



Személyleírásra vonatkozó kérdések állítása és válaszok értelmezése (eltűnt személy, támadó személy stb. leírására történő rákérdezés, személyleírás felvétele)

Tárgyleírás szóincse (elveszett/ ellopott tárgy leírására vonatkozó kérdések)

A témakörhöz kapcsolódó komplex helyzetgyakorlatok

5.6.13.3 Speciális testnevelés megnevezésű tanulási terület

ERŐ ÉS ÁLLÓKÉPESSÉG FEJLESZTÉS TANTÁRGY 98 ÓRA

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tantárgy célja a tanulók állóképességének folyamatos és szisztematikus javítása az életkori sajátosságok figyelembevételével.

A tantárgy témakörei:

Fizikai állóképesség fejlesztés

36 óra

Az életkorhoz tartozó fizikai állóképesség fejlesztéséhez szükséges ismeretek

Az egészséges életmód elvei, az egészséges táplálkozás

Erő és állóképesség fejlesztése saját testsúllyal és társsal, kondicionáló gépekkel és egy, illetve kétkezes súlyzókkal

A rendvédelmi szerveknél és a Honvédségnél alkalmazott fizikai felmérések alapfeladatainak szabályos végrehajtási technikái: felülés, fekvőtámasz, helyből távolugrás, 4x10 m ingafutás, 2000 m futás

Fizikai felmérés végrehajtására felkészítés

62 óra

A rendvédelmi szervek hivatásos állományú tagjai részére előírt fizikai felmérések feladatainak szabályos végrehajtásra való felkészülési: fekvenyomás, felülés, fekvőtámasz, helyből távolugrás, hajlított karú függés, 2000 m futás

ÖNVÉDELEM TANTÁRGY 201 ÓRA

A tantárgy fő célja, hogy a tanuló tantárgy tanulása során képessé váljék önmaga megvédésére, a saját magát és másokat ért jogtalan támadás kivédésére, az ellene támadók harcképtelenné tételére egyedül vagy társaival. Alkalmazói szinten megismeri az emberi test sérülékeny pontjait, és ezt az ismeretet használni tudja közelharcban.

A tantárgy témakörei:

Önvédelem

108 óra

Az emberi test sérülékeny pontjai

Gurulások, esések

Esés- és dobásgyakorlatok

Hajfogás, nyakfogás, csuklófogás hárítása

Alapütések és alaprúgások

Ütések: egyenes ütések, köríves ütések

Védések: fej, test és altest véde



Rúgások: térdrel, térdre, lábszárra, gyomorra

Bot támadás és véde

Közelharc alaptechnikák

62 óra

Szabadulás technikák

Eszközös és eszköz nélküli támadások elhárítása

Földrevitel, szabályos bilincselési helyzet kialakítása

Több ellenfél elleni védekezés egyénileg vagy járőrtárs segítségével

Intézkedéstaktika, támadáselhárító eszközök használata

31 óra

Az intézkedő állás

Elvezető fogások

A testi kényszer alaptechnikái

Aktív és passzív ellenállás megtörése testi kényszerrel

Bilincs alkalmazásának technikái

A rendőrbot alkalmazásának a technikái

LÖVÉSZET TANTÁRGY 206 ÓRA

A lövészet tantárgy tanításának fő célja a fegyverek szakszerű kezeléséhez szükséges jártasság kialakítása és megszilárdítása. A változó viszonyok és helyzetek között megtanítani a tüzelés fogásait és szabályait, készséggé fejleszteni a célok gyors, pontos leküzdését különböző körülmények között más és más távolságokban, valamint tüzelési testhelyzetekben.

A tantárgy témakörei:

A lőfegyverek fajtái, működési elvei

8 óra

A légfegyverek megjelenése, helye a lőfegyverek körében

A légfegyverek csoportosítása, működési elvei

6 óra

A légfegyverek fajtái

A légfegyverek működése

A légfegyverek működési mechanizmusuk alapján történő csoportosítása

A légfegyverek kalibere, lövedék típusok

Lőelmélet, ballisztika

8 óra

Lövészeti alapismeretek

Célzás, lehetséges célzási hibák

2 óra

A célzás közben elkövethető lehetséges hibák

A célzást támogató légzéstechnika

A pontos lövés feltételei, befolyásoló tényezők, az irányzék beállítása

3 óra

A pontos találat eléréséhez alkalmazható módszerek

A lövés pontosságát befolyásoló tényezők



Az irányzék beállítás jelentősége

Biztonsági és módszertani szabályok

4 óra

A lőfegyverek használatával kapcsolatos biztonsági és tiltó szabályok

Vezényszavak és utasítások a lőgyakorlaton

4 óra

A lőgyakorlaton elhangzó jellemző vezényszavak

A fegyver ellenőrzése

1 óra

A fegyver ellenőrzése a lőgyakorlat előtt

A fegyver ellenőrzése a lőgyakorlat befejezése után

Gyakorlati lőelőkészítő foglalkozás légfegyverrel

72 óra

A lőgyakorlatok végrehajtása során alkalmazott védőeszközök anyagismerete

A lőgyakorlatok végrehajtására vonatkozó szabályok

Lőgyakorlat végrehajtása álló helyzetből, légpuska céllapra és bukó célra

Lőgyakorlat

36+62 óra

Pontossági lőgyakorlatok

Gyorsasági lőgyakorlatok

Komplex lőgyakorlatok tárcserével, fedezékhasználatával, egykezes fegyverfogással, erősebb, gyengébb kézzel

Lőgyakorlat zavaró körülmények között

5.6.13.4 Magánbiztonság megnevezésű tanulási terület

SZEMÉLY- ÉS VAGYONVÉDELEM TANTÁRGY 304 ÓRA

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerkedjék a magánbiztonság alapfogalmaival (közrend, biztonság, közbiztonság, veszély, kockázat, veszélyeztetettség, biztonságérzet), főbb jogi szabályozóival (Alaptörvény, a személy- és vagyonvédelmi, valamint a magánnyomozói tevékenység szabályairól szóló 2005. évi CXXXIII. törvény, 2013. évi V. törvény a Polgári Törvénykönyvről személyiségi jogok, tulajdonjogi szabályai) ismertet meg a közrend és közbiztonság, biztonság fenntartása iránti elkötelezettség kialakítása érdekében. A vagyonőr általános feladatai (bűnmegelőzés, megbízó jogos érdekeinek képviselete), általános etikai elvárások, szakmai követelmények ismerete a pontos és piac által elvárt feladatvégzéshez szükséges. Az egyéb civil rendészeti tevékenységek egy meghatározott védett vagyonelem védelmére rendelt és intézkedési joggal felruházott rendészeti feladatkörök ismeretetésére szolgál (hegyőr, vadőr, mezőőr, természetvédelmi őr, erdőőr). Az önkéntes rendfenntartás, a polgárőri tevékenység ismerete zárja le a magánbiztonsági ismeretek körét.

A tantárgy témakörei

A civil vagyonvédelem alapjai

18 óra

A civil vagyonvédelem kialakulása, közbiztonság-magánbiztonság fogalma, elhatárolása (azonosságok, különbségek), a közrend, biztonság, közbiztonság, veszély, kockázat, veszélyeztetettség, biztonságérzet fogalmai



A biztonság állampolgári megteremtésének és fenntartásának jogi alapjai (Alaptörvény, a személy- és vagyonvédelmi, valamint a magánnyomozói tevékenység szabályairól szóló 2005. évi CXXXIII. törvény (SzVMt.), a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény)

A vagyonőr általános feladatai (bűnmegelőzés, megbízó jogos érdekeinek képviselete), a személy-, és vagyonvédelmi tevékenység ellátásának szabályai, általános etikai elvárások, szakmai követelmények, az SzVMt. hatálya, alkalmazási feltételek, adatkezelés, titoktartás, a tevékenység hatósági ellenőrzése, vagyonőri intézkedéssel szembeni elvárások

A személy- és vagyonvédelmi tevékenységek

255 óra

A személy- és vagyonvédelmi tevékenységek célja, struktúrája és a szolgálat ellátása

A személy- és vagyonvédelmi tevékenységek főbb területei:

- Közterületnek nem minősülő létesítmény őrzése (személyek ki- és beléptetése, csomag és gépjármű átvizsgálás, ruházat átvizsgálás, áru- és szállítmány ellenőrzése, kulcsok kiadása, ittasság ellenőrzés, tiltott tárgy bevitele)
- Rendezvények biztosítás (rendező, szervező, részt vevők jogai és kötelezettségei, intézkedések), sportrendezvények külön szabályai
- Pénz-, és értékszállítás és kísérés
- Biztonsági rendszerek révén végzett tevékenységek (távfelügyelet)
- Kereskedelmi egységek védelme

A vagyonőri intézkedések (felhívás, felszólítás, tiltás, tájékoztatás, arányos mérvű testi erő alkalmazása, tetten ért személy elfogása és visszatartása, ruházat átvizsgálása, rendkívüli események esetén történő intézkedések, közveszély és közveszély helyszínének fogalma, elhatárolása, helyszínbiztosítás szabályai)

Támadáselhárító eszközök (támadás, jogos védelem, végszükség fogalma, közös szabályok, gumibot, vegyi eszköz, őrkutya, löfegyver alkalmazásának külön szabályai)

Egyéb civil rendészeti ismeretek

31 óra

Egyes közösségi vagyonelemek védelme: erdőőr, mezőőr, természetvédelmi őr, önkormányzati természetvédelmi őr, hegyőr, halőr, hivatásos vadász. (az egyes rendészeti feladatokat ellátó személyek tevékenységéről, valamint egyes törvényeknek az iskolakerülés elleni fellépést biztosító módosításáról szóló 2012. évi CXX. tv.)

Önkéntes szervezetek, Polgárőrség (feladata, jogosítványai, szervezete, együttműködés más rendvédelmi vagy önkéntes szervezetekkel, a polgárőrségről és a polgárőri tevékenység szabályairól szóló 2011. évi CLXV. törvény)



5.7 AZ ÁGAZATI ALAPVIZSGA ÁLTALÁNOS ÉS SPECIÁLIS SZABÁLYAI ISKOLÁNK- BAN

Az ágazati alapoktatás ágazati alapvizsgával zárul. Az ágazati alapvizsga állami vizsga, amely a tanuló-
nak, illetve a képzésben részt vevő személynek az adott ágazatban történő munkavégzéshez szükséges
szakmai alaptudását és kompetenciáit országosan egységes eljárás keretében méri. Az ágazati alap-
vizsga – az adott ágazatba tartozó valamennyi szakma tekintetében azonos – szakmai tartalmát a Kép-
zési és Kimeneti Követelmények határozzák meg. A Képzési és Kimeneti Követelmények a következő
oldalon érhetők el: <https://akkreditaltvizsgaztatas.ikk.hu/kkk-ptt> A szakképző intézmény által szerve-
zett ágazati alapvizsgát a szakképző intézmény oktatóiból és az elnökből álló vizsgabizottság előtt kell
letenni. A vizsgabizottság elnökét a szakképző intézmény székhelye szerint illetékes területi gazdasági
kamara delegálja. Intézményünkben a vizsga megszervezésében, lebonyolításában részt vehetnek köz-
reműködő kollégák, amennyiben segítségük szükséges a vizsga szakmailag és munkavédelmi, baleset-
védelmi szempontból megfelelő lebonyolításához. Ezen közreműködők a vizsgázók értékelésben nem
vesznek részt, a vizsgabizottságnak nem tagjai.

Az ágazati alapvizsga előkészítésére, lebonyolítására, dokumentálására az iskola tanév során alkalma-
zott belső, tanulmányi időszak alatt lefolytatott vizsgáinak szabályait kell alkalmazni.

Az ágazati alapvizsga intézményünkben az adott szakmai munkaközösség munkájával kerül előkészí-
tésre, megszervezésre és lebonyolításra az alábbiak szerint:

- *Műszaki ágazati alapvizsga:* közlekedés-üzemvitel és szakmai gyakorlat munkaközösség
- *Kereskedelem ágazati alapvizsga:* közlekedés-üzemvitel és szakmai gyakorlat, valamint informa-
tika munkaközösség
- *Sport ágazati alapvizsga:* Sport ágazat-testnevelés, valamint a matematika és természettudo-
mányi munkaközösség
- *Rendészet és közszolgálati ágazati alapvizsga:* Informatika és rendészet, valamint testnevelés
munkaközösség
- *Honvédelem ágazati alapvizsga:* Informatika és rendészet, testnevelés munkaközösség, vala-
mint honvéd kadét instruktork

Az ágazati alapvizsga bejelentése, vizsgatevékenységei, témakörei, lebonyolítása tekintetében az adott
szakma Képzési és Kimeneti Követelményeinek szabályai az irányadóak. A Képzési és Kimeneti Köve-
telmények a következő oldalon érhetők el: <https://akkreditaltvizsgaztatas.ikk.hu/kkk-ptt>

AZ ÁGAZATI ALAPVIZSGA ELŐKÉSZÍTÉSE

A tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy ágazati alapvizsgára az ágazati alapoktatásban való
részvétele alapján bocsátható. Ágazati alapvizsgát 9. (szakképző iskola) illetve 10. (technikum) évfolya-
mon a tanév 2. félévében az ágazati alapvizsga tananyagtartalmának oktatása utána, 1/13. évfolyamon
(felnőttek szakmai oktatásában) az ágazati alapoktatás szakaszának lezárása – főszabályként félév –
után szervez intézményünk.

Felmentést kaphat ágazati alapvizsga alól az a tanuló, illetve képzésben részt vevő személy, aki azt
kérelmezi és benyújtja az intézmény igazgatójának a felmentés elbírálását lehetővé tevő dokumentu-
mokat. Felmentés adható ágazati alapvizsga alól az alábbi esetekben:

- Korábbi tanulmányok, előzetesen megszerzett tudás (középiskolai, szakképzésben vagy felső-
oktatásban folytatott) alapján. Mellékelni kell a végzettséget vagy tanulmányokat igazoló do-
kumentumokat (pl. év végi bizonyítvány, leckeönyv, diploma másolata).



- Gyakorlat beszámításával, illetve, ha adott munkaterületen dolgozik a képzésben részt vevő személy és így tanul a szakmai oktatásban. Fontos szabály, hogy az előzetes tudás csak akkor számítható be, ha magában foglalja az ágazati alapvizsga követelményeit (pl. munkáltatójától kapott igazolás alapján).
- Az iskola igazgatója a benyújtott kérelmeket egyénileg bírálja el, majd határozat formájában közli a kérelem benyújtójával.

Az ágazati alapvizsga időpontjáról tájékoztatni kell a tanulót, illetve a képzésben résztvevőt a vizsga előtti 3 hónapon belül. A vizsgára történő jelentkezéshez az iskola saját, belső jelentkezés lapot használ.

Az igazgató megbízza az ágazati vizsga bizottsági tagjait és jegyzőjét, valamint az illetékes kamara által delegált ágazati vizsga elnökét. A vizsga jegyzője előkészíti a vizsga lebonyolítási rendjét és felveszi a kapcsolatot az elnökkel. Az igazgató elkészítteti az írásbeli, gyakorlati, szituációs, projektfeladatokat az érintett munkaközösséggel. A vizsga feladatlapjait és javítási-értékelési útmutatóit a vizsga előtt legkésőbb két héttel el kell készíteni. A vizsgázók csak olyan témakörökből kaphatnak gyakorlati, írásbeli, szituációs vagy projektfeladatokat, melyekkel találkoztak a felkészítésük során.

SAJÁTOS NEVELÉSI IGÉNY (SNI) KÉRELEM ESETÉN ALKALMAZANDÓ SPECIÁLIS SZABÁLYOK

A sajátos nevelési igény alapján, a sajátos nevelési igényű vizsgázót kérelmére –a gyakorlati vizsgatevékenység kivételével –mentesíteni kell egyes ágazati alapvizsga feladatrészek beszámolási kötelezettsége alól. Ha azt a sajátos nevelési igény indokolja, a vizsgázót mentesíteni kell vizsgarész idegennyelvi része alól. A mentesítésről a sajátos nevelési igény megállapítására felhatalmazott szakértői és rehabilitációs bizottság véleménye alapján a vizsgabizottság dönt.

A sajátos nevelési igényű vizsgázó kérelmére lehetővé kell tenni a tanulmányok során alkalmazott segédeszközt, segédszemély alkalmazását. Ha azt a sajátos nevelési igény indokolja, a vizsgabizottság engedélyezheti az írásbeli vizsgatevékenység szóbeli vizsgatevékenység vagy a szóbeli vizsgatevékenység írásbeli vizsgatevékenységgel történő felváltását, valamint az adott feladat meghatározott időtartamánál harminc százalékkal hosszabb idő alatti teljesítését.

A kérelmet, valamint a szakértői és rehabilitációs bizottság szakmai véleményét a jelentkezési lappal együtt kell Szakképző intézmény igazgatójához benyújtani.

Az ágazati alapvizsga folyamatában a vizsgabizottság által nyújtott mentesítés kizárólag a mentesítés alapjául szolgáló körülménnyel összefüggésben biztosítható, és nem vezethet a bizonyítvány által tanúsított szakma megszerzéséhez szükséges követelmények alóli általános felmentéshez.

AZ ÁGAZATI ALAPVIZSGA LEBONYOLÍTÁSA

A vizsga reggel nyolc óra előtt nem kezdhető el, és legfeljebb tizenhét óráig tarthat. Az írásbeli illetve gyakorlati vizsgatevékenység megkezdése előtt a vizsgázókat tájékoztatni kell a vizsgatevékenységek rendjéről és a vizsgával kapcsolatos egyéb tudnivalókról, továbbá a gyakorlati vizsgatevékenység helyére és a munkavégzésre vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi, egészségvédelmi előírásokról.

A vizsgázók a lebonyolítási rend alapján végzik a vizsgatevékenységüket.

AZ ÁGAZATI ALAPVIZSGA ÉRTÉKELÉSÉNEK SZABÁLYAI

A vizsgatevékenységek értékelését az iskola által elkészített javítási-értékelési útmutató alapján kell elvégezni. Az ágazati alapvizsga eredményét, melyet százalékban kell meghatározni át kell váltani osztályzatra az alábbi szabályok alapján:

Kereskedelem ágazati alapoktatás, Sport ágazati alapoktatás

0 – 39% elégtelen (1)

40 – 49% elégséges (2)

50 -59% közepes (3)

60 – 79% jó (4)

80 – 100% jeles (5)

Műszaki ágazati alapoktatás, Rendészet és közszolgálat alapoktatás, Honvédelem alapoktatás

0 – 50% elégtelen (1)

51 – 59% elégséges (2)

60 -69% közepes (3)

70 – 79% jó (4)

80 – 100% jeles (5)

Az osztályzatokat az adott osztály osztályfőnöke rögzíti a KRÉTA rendszerben.

Amennyiben a tanuló, illetve a képzésben résztvevő személy neki felróható okból nem vesz részt az ágazati alapvizsgán értékelése elégtelen és javítóvizsgát tehet.

Amennyiben a tanuló, illetve a képzésben résztvevő személy neki fel nem róható okból nem vesz részt az ágazati alapvizsgán pótlóvizsgát tehet.

AZ ÁGAZATI ALAPVIZSGA DOKUMENTUMAI

- megbízások: az ágazati alapvizsga elnökének, a vizsgáztató oktató tagoknak, a vizsga jegyzőjének, a lebonyolítás során feltételeket biztosító tag(ok)nak;
- lebonyolítási rend: a vizsga menetének tervezése;
- nyilatkozat: a vizsgázók tájékoztatásáról és a munkavégzésre vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi, egészségvédelmi előírások tudomásulvételéről;
- a vizsga nyitó és záró jegyzőkönyve;
- jegyzőkönyv, mely vizsgázónként tartalmazza a vizsgázó adatait, a vizsgatevékenységek időpontját, elért eredményeit és a végső eredményt százalékos formában;
- osztályozóív, mely tartalmazza táblázatos formában a vizsga részeinek százalékos eredményét vizsgázónként és a Képzési és Kimeneti Követelmények alapján meghatározott arányok alapján a végeredményt. A Képzési és Kimeneti Követelmények a következő oldalon érhetők el: <https://akkreditaltvizsgaztatas.ikk.hu/kkk-ptt>;
- a vizsgázók írásbeli és a gyakorlati feladatait, a javítási-értékelési útmutatókat, tantermi vizsgák esetén ülésrendet.

A jegyzőkönyv egy példányát a vizsgázó megkapja, melynek átvételét aláírásával igazolja.



AZ ÁGAZATI ALAPVIZSGA DOKUMENTÁLÁSA

Az ágazati alapvizsga teljesítését a KRÉTA rendszerbe és az év végén adott bizonyítványba kell bejegyezni. Az ágazati alapvizsga bizonyítványba bejegyzett teljesítése a Képzési és Kimeneti Követelményekben meghatározott munkakör betöltésére való alkalmasságot igazol. A Képzési és Kimeneti Követelmények a következő oldalon érhetők el: <https://akkreditaltvizsgaztatas.ikk.hu/kkk-ptt>.

Az ágazati alapvizsga eredményét a KRÉTA rendszerben a megfelelő cellákban jelöléssel kell kitölteni. A törzslap az ágazati alapvizsgát az alábbiak szerint záradékolja:

A tanuló napon ágazaton a(z) ágazati alapoktatás alapvizsgáját% eredménnyel teljesítette. Osztályzata:

A tanuló bizonyítványában a bizonyítvány megfelelő oldalán, az előre nyomtatott szöveget kell kiegészíteni, aláírásokkal, dátummal és bélyegzővel ellátni. A záradék szövege:

Az ágazati alapvizsga sikeres teljesítésének időpontja:

.....

Az ágazati alapvizsga ágazata:

.....

Az	ágazati	alapvizsga	eredménye	(százalékkal):

.....

ismételni köteles.

JAVÍTÓ-, PÓTLÓVIZSGA SZABÁLYAI

9. illetve 10. évfolyamon az ágazati alapvizsgához kapcsolódó javító- és pótlóvizsga letételére az ágazati alapvizsgát követő hatvan napon belül kell lehetőséget biztosítani. 1/13. évfolyamon eredménytelen vizsga esetén a szakirányú képzés megkezdhető, de legkésőbb a tanév végéig az ágazati alapvizsgát le kell tenni.

Intézményünk tanévenként, ágazatonként egy javítóvizsgát szervez.

5.7.2 KERESKEDELMI ÁGAZATI ALAPVIZSGA

5.7.2.1 Írásbeli vizsga

A vizsgatevékenység megnevezése: **Gazdálkodási tevékenység alapjai**

A vizsgatevékenység leírása: Az írásbeli feladatlap minimum 20, maximum 30 feladatból áll és a következő témakörök tanulási eredményeit méri: gazdasági alapfogalmak, piac és pénz, a vállalkozási formák, az állam gazdasági szerepe és feladatai, jogi alapfogalmak, tudatos fogyasztói magatartás, a beszerzéshez, tároláshoz és értékesítéshez kapcsolódó feladatok.

Az alábbi feladattípusok közül legalább 4 fajta jelenjen meg a feladatlapon:

- Fogalom meghatározás: az alapfogalmak pontos definiálása.
- Esettanulmány értelmezése: a megadott szempontok szerint, a feladatlap által meghatározott gyakorlatorientált esetismertetéshez kapcsolódóan kell válaszolni a kérdésekre.



- Feleletalkotás: szöveg kiegészítése, a megadott vagy ismert tartalmakkal való mondat kiegészítése. A mondatok között nem feltétlenül van összefüggés.
- Párosítás: szakmailag összetartozó fogalmakat / kifejezéseket / képeket kell párosítani, pl. fogalom és meghatározása.
- Sorrendbe rendezés: folyamatok, időbeli struktúrák reprodukálása.
- Feleletválasztás: legalább három megadott lehetőség közül kell megjelölni a helyeset.
- Igaz-hamis állítások megjelölése: meg kell jelölni, hogy az adott állítás igaz, vagy hamis. A hamis állítást javítani kell.

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az értékelés javítási-értékelési útmutató előírásai alapján történik.

Az egyes kérdésekre és feladatokra adható pontszámokat a javítási-értékelési útmutató tartalmazza. Teljes pontszám csak a hibátlan feladatmegoldásért adható.

A javítás során részpont adható, de az útmutatóban meghatározott pontszám tovább nem bontható. Ha a feladatnál többféle megoldás lehetséges, akkor a javítási útmutatóban közölt eljárástól eltérő megoldások is lehetnek teljes értékűek.

Az értékelés százalékos formában történik.

5.7.2.2 Gyakorlati vizsga

A vizsgatevékenység megnevezése: Információkezelés és üzleti kultúra

A vizsgatevékenység leírása:

1. vizsgarész: Információkezelés

Egy, a képző intézmény által összeállított feladatsor megoldása számítógépen internet, szövegszerkesztő és táblázatkezelő programok alkalmazásával, amely a következő két feladatot tartalmazza:

1. feladat: A képzőintézmény által megadott szempontsor alapján egy üzleti levél (ajánlatkérés, vagy megrendelés, vagy megrendelés visszaigazolása, vagy érdeklődő levél) elkészítése, megírása, megformázása és mentése a vizsgaszervező által megadott mappába és helyre. A vizsgázók a feladatok elvégzéséhez szövegszerkesztő programot használnak, a létrehozott dokumentumba általuk megszerkesztett táblázatot illesztnek.

2. feladat: Hiányos szállítólevél kitöltése előre megadott adatok alapján.

2. vizsgarész: Viselkedéskultúra, kommunikáció

Az alábbi témakörökhöz kapcsolódó, a képző intézmény által összeállított minimum 4 feladatsor közül egy szituációs feladat szóbeli végrehajtása:

- a vállalkozás adatbázisából hiányzó ügyfeladatok bekérése (pl. hiányzó email cím, adószám, telephelycím, stb.) az ügyféltől
- telefonos ajánlatkérés új/meglévő üzleti partnerektől (pl. katalógus kérése, árjegyzék igénylése, stb.)
- áruátvételnél tapasztalt eltérések rendezése (pl. mennyiségi vagy minőségi eltérések rendezése, késések kezelése, kísérő dokumentumok hiánya, stb.),
- vevői panaszok kezelése (pl. minőségi hibás termékkel vagy szolgáltatással kapcsolatos panaszok rendezése, késedelmes szállításhoz kapcsolódó panaszok kezelése, félreértések tisztázása, stb.)



A szituációs feladatokban a vizsgáló a vizsgáztatóval végzi a páros munkát.

5.7.3 SPORT ÁGAZATI ALAPVIZSGA

5.7.3.1 Írásbeli vizsga

A vizsgatevékenység megnevezése: **Írásbeli sport ágazati alapvizsga**

A vizsgatevékenység leírása: A vizsgarész a gyakorlati feladatok elméleti háttérének elsajátítását vizsgálja teszt jellegű feladatokkal. Ezek lehetnek: igaz-hamis állítások, egyszeres feleltválasztás, zárt végű szöveg kiegészítés, fogalompárosítás, ábrafelismerés és kiegészítése, illesztési feladatok (besorolás, két-három halmaz közötti kapcsolatot).

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: A javítás az írásbeli feladathoz rendelt központilag összeállított javítási-értékelési útmutató alapján történik.

Az egyes feladatrészek javasolt aránya:

Igaz-hamis állítások	5%
Egyszeres feleltválasztás	35%
Zárt végű szövegkiegészítés	10%
Fogalompárosítás	20%
Ábrafelismerés és kiegészítés	10%
Illesztési feladatok	20%

A pontozás során minden feladatrész (item) megoldása 1%-ot ér.

5.7.3.2 Gyakorlati vizsga

A vizsgatevékenység megnevezése: **Bemelegítés megtervezése és levezetése**

A vizsgatevékenység leírása: A képző intézmény által összeállított tételsor olyan bemelegítő feladatokat tartalmaz, amelyek a különböző kondicionális, koordinációs képességek és az ízületi mozgékonyág fejlesztését készítik elő. A vizsgarész teljesítése során a vizsgáló 15 perc tervezési munka után 20 percen belül levezeti a bemelegítést futófeladatokkal, gimnasztikai gyakorlatokkal, majd 10 percen belül értékeli feladatmegoldását.

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: Az értékelés százalékos formában történik.

A bemelegítés tervezése	30%
A bemelegítés levezetése	50%
Önreflektív tevékenységelemzés	20%

A maximális kritériumszint eléréséhez:

- A vizsgáló változatos, jól átgondolt, a célcsoport igényeinek maximálisan megfelelő programot állít össze.
- A vizsgáló a tervezéskor kitűzött céloknak megfelelően vezeti a bemelegítést.
- A vizsgáló maximálisan szem előtt tartja az ideális térhasználat szempontjait.
- A vizsgáló ügyel az optimális időkihasználásra.
- A tervezett bemelegítés sportszakmailag pontos, precíz.



- A vizsgázó kommunikációjának minősége az ügyfelekkel szituációnak és életkori sajátosságoknak megfelelő, hatékony.
- A vizsgázó bemelegítés levezetése szakszerű, bemutatása precíz, hibajavítása pontos.
- A vizsgázó a sportszakmai terminológiát pontosan használja.
- A vizsgázó a feladat végrehajtásakor a biztonsági előírásokat maximálisan betartja.
- A vizsgázó a saját tevékenységét reálisan, önállóan értékeli.

5.7.4 MŰSZAKI ÁGAZATI ALAPVIZSGA

5.7.4.1 Írásbeli vizsga

A vizsgatevékenység megnevezése: **Fémipari és villamosipari alapok**

A vizsgatevékenység leírása: Gáborék a KKK alapján pontosítsák!

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A javítás a feladatsorhoz rendelt értékelési útmutató alapján történik.

Az egyes feladattípusok aránya és értékelése a teljes vizsgafeladaton belül:

Műhelyrajz készítése	15%
Villamos kapcsolási rajz értelmezése	15%
Gyártástechnológia	20%
Szakmai számítás	20%
Mérés, ellenőrzés	20%
Munkavédelem	10%

Az értékelés százalékos formában történik.

5.7.4.2 Gyakorlati vizsga

A vizsgatevékenység megnevezése: **Mechanikus és villamos elemekből álló alkatrészcsoporthoz egyes elemeinek előállítás és összeszerelése.**

A szerkezet egyes - általa készített - elemeit készen hozhatja a tanuló a vizsgára.

A vizsgatevékenység leírása:

Egyszerű geometriájú alkatrészek elkészítése

- darabolás, reszelés, fúrás, menetkészítés, méretellenőrzés, munkadarabok értékelése megfelelő szempontjából;
- szerelési ábra szerint az alkatrészek összeszerelése;
- összeállítási rajz alapján a villamos alkatrészek elhelyezése;
- kapcsolási rajz alapján a villamos bekötés elkészítése;
- adott alkatrészeiről mérési jegyzőkönyv készítése (szükség esetén mérési utasítás szerint)
- villamos mérések (feszültség, áramerősség, ellenállás méréseinek) elvégzése;



- a mérési jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell: a rajz szerint megadott méreteket és tűrések szerinti határméreteket, a tanuló által mért gyártási méretet, a tanuló értékelését a gyártott alkatrész megfelelőségére vonatkozóan, villamos paraméterek mért értékeinek rögzítését és kiértékelését.

5.7.5 RENDÉSZETI ÉS KÖZSZOLGÁLATI ÁGAZATI ALAPVIZSGA

5.7.5.1 Írásbeli vizsga

A vizsgatevékenység megnevezése: **Rendészet és közszolgálati elméleti alapismeretek**

A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

Az írásbeli vizsga-feladatlap összeállítása során az alábbi tudáselemekből kell kérdéseket összeállítani a feltüntetett értékelési súlyarány figyelembevételével:

Magyarország államszervezetével és a főbb államhatalmi ágakkal, a főbb állami feladatokkal kapcsolatos ismeretek	30 %
Jogi alapfogalmakkal és az alkotmányos alapelvekkel kapcsolatos ismeretek	30%
Rendvédelmi szervekkel és feladataikkal kapcsolatos ismeretek	30%
Az emberi jogok és az alapvető szabadságjogok ismerete, valamint azok korlátozása a közszolgálatban.	10%

Az írásbeli vizsga feladatlapja tartalmazhat feleletválasztós, felelet kiegészítő, feleletalkotós, párosítási, csoportosítási, sorba rendezési feladatokat.

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A javítás a feladatsorhoz rendelt értékelési útmutató alapján történik. A feladatsor megoldásával elérhető maximális pontszám: 100 pont. Az értékelés százalékos formában történik.

5.7.5.2 Gyakorlati vizsga

A vizsgatevékenység megnevezése: **Rendészet és közszolgálat gyakorlati alapismeretek**

A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

A. Szituációs helyzetgyakorlat

A vizsga fejlesztője/szervezője több alap- és konfliktushelyzetre adaptált, személyiségtípusokhoz rendelhető és tanult kommunikációs technikákra vonatkozó esetleírást állít össze (pl. különböző kommunikációs helyzetek felvázolása eltérő személyiségtípusú, magatartású ügyfelekkel, vagy munkahelyi kollégákkal), amelyből a vizsgázó egyet véletlenszerűen kiválaszt és a szituációt önállóan vagy segítő személlyel megvalósítja.

A feladatok számát úgy kell meghatározni, hogy egy vizsgahelyszínen/teremben egyidejűleg a vizsgázók számánál kettővel több feladat álljon rendelkezésre.

A vizsgafejlesztés során olyan esetleírásokat kell létrehozni, amelyek strukturáltan tartalmazzák:

- a megoldandó problémákat;
- a problémák megoldásához szükséges releváns információkat (pl. helyszín, napszak, egyéb, a feladat megoldását befolyásoló körülmény).
- A vizsgázó számára is értelmezhető értékelési szempontokat és értékeket.



B. Alaki gyakorlat

A vizsgázók kötelékben és egyénileg alaki gyakorlatokat hajtanak végre.

Az alaki mozgások végrehajtásának színvonalát, a gyakorlati tevékenységhez rendszeresített formaruha/munkaruha szabályos viselését, az egyéni ápoltságot (megjelenés, ruházat, bakancs) és a szakmai kommunikációt értékelendő, így különösen

- a vigyázz, illetve pihenj állás végrehajtása,
- állóhelyben történő fordulatok (jobbra, balra át, hátra arc),
- kilépés az alakzataból („lépjen ki” vagy „hozzám” vezényszóra a tevékenység), - vizsgán történő részvétel (belépés-távozás rendje, tiszteletadás, engedélykérés).

Az értékelés kitér az egyéni feladat-végrehajtáson túl a raj, illetve szakasz kötelékben végrehajtott mozgások (sorakozz, igazodj, tiszteletadás, menet, fordulatok álló helyben és menet közben) összhangjára is.

C. Fizikai felmérés

Négy fizikai feladat (2000 m futás 15 percen belül, 20 db felülés 1 percen belül, 10 db fekvőtámasz, hajlított karú függés minimum 10 másodpercig) eredményes teljesítése.

D. Önvédelmi páros gyakorlat

A vizsga fejlesztője/szervezője több feladatléírást állít össze (önvédelmi esési, -dobási és gurulási technikák bemutatása egyedül vagy párban), amelyből a vizsgázó egyet véletlenszerűen kiválaszt és a feladatot önállóan vagy párban megvalósítja.

A feladatok számát úgy kell meghatározni, hogy egy vizsgahelyszínen/teremben egyidejűleg a vizsgázók számánál kettővel több feladat álljon rendelkezésre.

A vizsgafejlesztés során olyan esetleírásokat kell létrehozni, amely strukturáltan tartalmazza:

- a bemutatandó önvédelmi szituációt és technikát;
- a vizsgázó számára is értelmezhető értékelési szempontokat és értékeket, mint a végrehajtás szabályszerűsége, dinamikája, hatékonysága és a vizsgázó kommunikációja.

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az egyes gyakorlati vizsgarészeket önállóan kell értékelni 0-100%-ig. A vizsgatevékenység értékelése értékelő lapon (100 pontos pontozólap) történik az alábbi súlyozási szempontok figyelembevételével:

A.	Szituációs helyzetgyakorlat asszertivitása, nyelvhelyesség és adekvát kommunikációs megoldások	25%
B.	Alaki gyakorlat pontossága (Az értékelő lap kitér az egyéni feladat-végrehajtáson túl a kötelékben végrehajtott mozgások összhangjára is.)	25%
C.	Fizikai felmérés feladatelemei közül minimum három eredményes teljesítése (Az értékelés csak a feladat teljesítésére vagy nem teljesítésére vonatkozhat.)	25%
D.	Önvédelmi páros gyakorlat teljesítése (Az értékelő lap kitér a végrehajtás szabályszerűségére, dinamikájára, hatékonyságára és a vizsgázó kommunikációjára.)	25%

Az értékelés százalékos formában történik.



5.7.6 HONVÉDELEM ÁGAZATI ALAPVIZSGA

5.7.6.1 Írásbeli vizsga

A vizsgatevékenység megnevezése: **Honvédelmi alapok**

A vizsgatevékenység leírása: Az írásbeli vizsgarész két vizsgarészből áll:

A. Vizsgarész: A vizsgázó az írásbeli vizsgarészen egy komplex feladatlapot (elektronikus vagy nyomtatott formában készített) tölt ki. A feladatlap feleletválasztós, feleletkiegészítős, feleletalkotós, elemző és rajzos feladatokból kerül összeállításra. Az "A" vizsgarész az alábbi tanulási eredmények mérésére és értékelésére irányul:

- Ismeri a Szolgálati-, az Alaki Szabályzatban és az Öltözködési utasításban meghatározottakat.
- Tisztában van a Nemzetközi Hadijog előírásaival és annak fejezeteivel.
- Ismeri a Magyar Honvédség felépítését és a katonai szervezetek jellemzőit.
- Ismeri a katonai foglalkozások megszervezésére és levezetésére vonatkozó kiképzésmódszertani előírásokat.
- Ismeri a katonai kommunikációs csatornákat és lehetőségeket.
- Ismeri a függelmi viszony jellemzőit a szolgálati út fontosságát.
- Érti a katonai rendfokozatokhoz és a beosztásokhoz rendelt jogokat és kötelességeket.
- Ismeri a térképészeti alapfogalmakat, jeleket, egyszerűbb szerkesztési és álláspontmeghatározási műveletek végrehajtásának előírásait.
- Ismeri a katonai vezetés (Vezetés-irányítás) sajátosságait, valamint a harcászati alapfogalmakat.
- Ismeri az alapvető haditechnikai és fegyverzettechnikai eszközöket.
- Tisztában van az alapvető logisztikai fogalmakkal és eljárásrendekkel.

B. Vizsgarész: A gyakorlati vizsgarészhez, a fentebb felsorolt témakörökből összeállított ismeretközlő foglalkozás megtartásához szükséges Foglalkozási jegyet és/vagy Részfoglalkozási jegyet készít.

A komplex feladatlap kitöltéséhez szükséges eszközök (pl: térkép, vonalzó, tájoló, grafikai szerkesztő szoftverek). A Foglalkozási jegy és/vagy Rész-foglalkozási jegy készítéséhez szükséges szabályzatok, segédletek használata megengedett.

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam:

A tesztlap kitöltésére rendelkezésre álló idő: 120 perc

A Foglalkozási jegy és/vagy Rész-foglalkozási jegy elkészítésére rendelkezésre álló idő: 120 perc

A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 40%

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A javítás a feladatsorhoz rendelt értékelési útmutató alapján történik.

Az egyes feladattípusok aránya és értékelése a teljes vizsgafeladaton belül:

- Altiszt és katonai hivatás 10%



- Térkép és tereptani ismeretek 10%
- Katonai vezetés 10%
- Általános katonai ismeretek 10%
- Had- és fegyverzettörténeti ismeretek 10%
- Kiképzés módszertan 10%
- Haditechnikai ismeretek 10%
- Alaki felkészítés 10%
- Foglalkozási jegy és/vagy Rész-foglalkozási jegy tartalmi felépítése 20%

Az értékelés százalékos formában történik.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 51%-át elérte.

5.7.7 GYAKORLATI VIZSGA

A vizsgatevékenység megnevezése: Foglalkozás megtartása

A vizsgatevékenység leírása:

Egyszerű katonai ismeretközlő foglalkozás megtartása az elkészített Foglalkozási jegy és/vagy Rész-foglalkozási jegy felhasználásával Haditechnikai ismeretek vagy Alaki felkészítés témakörben. A vizsgázó (ha szükséges társai vezetésével, részvételével) bemutatja a vizsgabizottság részére a foglalkozást, melyet a megadott szempontok alapján minden vizsgabizottsági tag külön értékel. Az értékelést a foglalkozás befejezése után a vizsgabizottság egyeztetési, konszenzusos döntéssel meghozza egyöntetű értékelését. A gyakorlati vizsga során szemléltető, bemutató, segédeszközök használata megengedett.

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 15 perc

A vizsgatevékenység végrehajtásához szükséges felkészülési idő: 30 perc

A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 60%

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- Megfelelő segédeszközök kiválasztása a foglalkozáshoz 10%
- Foglalkozás felépítettsége 40%
- Rend, fegyelem, figyelem fenntartása 20%
- Szakmai terminológia használata 30%

Az értékelés százalékos formában történik.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 51%-át elérte.

A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:

A vizsga vagy a vizsga egyes részei alól felmentés nem adható.



5.8 A SZAKMAI VIZSGÁK ALAPADATAI

Szakma		ágazati alapvizsga							
		Írásbeli vizsga				Gyakorlati vizsga			
megnevezése	szakmaiiránya	Írásbeli vizsga: I/N	A vizsgára rendelkezésre álló időtartam percben	A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán	A vizsgatevékenység eredményessége (%)	Gyakorlati vizsga: I/N	A vizsgára rendelkezésre álló időtartam percben	A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán	A vizsgatevékenység eredményessége (%)
Közlekedésautomatikai technikus		I	90	30	51	I	240	70	51
Közlekedésüzemvitellátó technikus	Közúti	I	60	30	40	I	60	70	40
Közlekedésüzemvitellátó technikus	Légi	I	60	30	40	I	60	70	40
Logisztikai technikus	Logisztika és szállítmányozás	I	60	30	40	I	60	70	40
Logisztikai technikus	Vasúti áru-fuvarozás	I	60	30	40	I	60	70	40
Vasútforgalmi szolgálattevő technikus		I	90	30	51	I	240	70	51
Közszolgálati technikus	Rendészeti technikus	I	60	20	51	I	60	80	51
Rendészeti őr		I	60	20	51	I	60	80	51
Gépjármű mechatronikus	Szerviz	I	90	30	51	I	240	70	51
Sportedző (a sportág megjelölésével) - sportszervező		I	90	50	40	I	45	50	40
Honvéd kadét	Gépjármű mechatronikai technikus (szerviz)	I	120	40	51	I	45	60	51

Szakma	Központi interaktív vizsga	Projektfeladat	A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyaránnal kell beszámítani



megnevezése	szakmairánya	Központi interaktív vizsga: I/N	A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: perc	A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: (%)	A vizsgatevékenység eredményessége (%)	Projektfeladat: I/N	A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: perc	A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: (%)	A vizsgatevékenység eredményessége (%)	Ágazati alapvizsga: %	Szakmai vizsga: %
Közlekedés-automatikai technikus		I	90	20	40	I	120	80	40	20	80
Közlekedés-üzemvitel-ellátó technikus	Közúti	I	90	33	40	I	130	67	40	10	90
Közlekedés-üzemvitel-ellátó technikus	Légi	I	120	22	40	I	110	78	40	10	90
Logisztikai technikus	Logisztika és szállítmányozás	I	120	20	40	I	255	80	40	15	85
Logisztikai technikus	Vasúti áruforgatás	I	195	30	40	I	195	70	40	15	85
Vasútforgalmi szolgáltattevő technikus		I	130	30	40	I	30	70	40	20	80
Közszolgáltatási technikus	Rendészeti technikus	I	90	25	40	I	90	75	40	15	85
Rendészeti őr		I	90	20	40	I	60	80	40	15	85
Gépjármű mechatronikus	Szerviz	I	120	50	40	I	360	50	40	20	80
Sportedző (a sportág megjelölésével) -		I	90	20	40	I	50	80	40	10	90



sportszer- vező											
Honvéd ka- dét	Gép- jármű mecha- tronikai techni- kus (szer- víz)	I	120	40	40	I	375	60	40	10	90



5.9 BELÉPÉS FELTÉTELEI A FELNŐTTEK SZAKMAI OKTATÁSÁBA, FELNŐTTKÉPZÉSBE

Szakmai képzéseinkre a jelentkezés felső életkor határához nem kötött. A belépés feltételei:

technikumi képzésben

- érettségi bizonyítvány

Szakképző iskolába

- 8 általános iskolai végzettség



5.10 FELMENTÉS AZ ÁGAZATI ALAPOKTATÁS ALÓL

A képzésben résztvevő személy kérheti a szakmai tanulmányainak és szakmai tapasztalatainak beszámítását a képzésre jelentkezéskor. Be kell mutatnia végzettségeit, szakmai bizonyítványait, valamint nyilatkoznia kell szakmai területen végzett előéletéről.

Az ágazati alapoató oktatás beszámításáról és az ágazati alapvizsga alóli felmentésről a szakképző intézmény igazgatója dönt. A beszámításhoz kérelmet kell benyújtani, melyet a megfelelő mellékletekkel (pl. korábbi ágazati alapvizsga eredménye, előzetes tanulmányok, igazolt szakmai tapasztalat stb.) is el kell látni. Ebben az esetben a szakmai vizsga eredményét - az ágazati alapvizsga eredményének figyelmen kívül hagyásával - a szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek egymáshoz viszonyított súlyozásának megfelelően kell megállapítani.

Nem kell ágazati alapvizsgát tennie, és az ágazati alapvizsga eredményét sikeresnek kell tekinteni annak a tanulónak, illetve képzésben részt vevő személynek, aki korábbi tanulmányai, előzetesen megszerzett tudása, illetve gyakorlata beszámításával vesz részt a szakmai oktatásban, ha a beszámított előzetes tudása magában foglalja az ágazati alapvizsga követelményeit.

Az előzetes tudás, illetve a gyakorlati ismeretek megállapítására a logisztikai technikus szakma tekintetében bemeneti mérést végez szakképző intézményünk, mely bemeneti mérés az ágazati alapoktatás tananyaga alapján kerül összeállításra. A bemeneti mérést a jelentkezést követően, a felnőttképzési szerződés megkötése előtt kell végrehajtani, majd az eredményéről a képzésben részt vevő személyt tájékoztatni.

A tanuló a sikeres ágazati alapvizsgát követően a szakképző intézményben külön felvételi eljárás nélkül folytathatja tanulmányait azzal, hogy az általa választott szakmáról az ágazati alapoktatás során az igazgató által meghatározott időszakon belül kell nyilatkoznia.



5.11 A KÉPZÉSBEN RÉSZT VEVŐ SZEMÉLY TANULMÁNYI MUNKÁJÁNAK ÉRTÉKELÉSE

A szakmai képzés során alapvetően a tanulók, képzésben részt vevők teljesítményének értékelésére koncentrálunk, de mellette a folyamatos fejlődésről sem mondunk le.

A számonkérések történhetnek:

- szóban
- írásban
- gyakorlatban
- projektfeladatok megvalósítása során.



5.12 A KÉPZÉSBEN RÉSZT VEVŐ SZEMÉLY MULASZTÁSAINAK ELBÍRÁLÁSA

Amennyiben a tanuló, illetve képzésben részt vevő személy a kötelező foglalkozásról távol marad, mulasztását igazolnia kell.

A szakirányú oktatásban szakképzési munkaszerződéssel való részvétel esetén a mulasztást a keresőképzelenségről jogszabályban meghatározottak szerint kiállított igazolással kell a duális képzőhely felé igazolnia.

A felnőttképzési jogviszonyban szervezett szakmai oktatás tekintetében a mulasztásokat – azok igazolt és igazolatlan jellegére tekintet nélkül – túnteti fel intézményünk.

Ha a tanuló tanítási éven kívüli egybefüggő gyakorlatról való igazolt és igazolatlan mulasztása meghaladja a tanítási éven kívüli egybefüggő gyakorlat foglalkozásainak húsz százalékát, a tanuló az évfolyam követelményeit nem teljesítette, és magasabb évfolyamba nem léphet.

A felnőttképzési jogviszonyban lévők mulasztásainak kereteit a szakképző intézmény a felnőttképzési szerződésben rögzíti. Intézményünkben a mulasztások száma, felnőttképzési jogviszony esetén nem haladhatja meg az összes órakeret 20%-át.



5.13 PROJEKTFELADATOK KIADÁSA ÉS ÉRTÉKELÉSÉNEK SZEMPONTJAI

Mind technikumi, mind szakképző osztályokban egy tanév alatt 2-3 projektfeladat kiírása és elkészítése a stratégiai cél. A projektfeladatok kiírása során meg kell, hogy valósuljon a teljeskörű tájékoztatás: mely tantárgyak tananyagelemeihez kapcsolódik a projekt, illetve mely tantárgyaknál kerül értékelésre a beadott projektfeladat, mely oktatók segítenek a projekt elkészítésében és kik végzik az értékelést, melyek az értékelés során figyelembe vett hangsúlyosabb elemek, sarokpontok, mi a projekt beadásának határideje stb.

A projekt eredményének adatait egy portfólió tároló rendszerben tároljuk el, iskolai szinten, minden tanuló vonatkozásában, digitális úton. A projektmunkák értékelésénél diákonként, illetve képzésben részt vevő személyenként rövid szöveges értékelést kell készíteni, amely szintén eltárolásra kerül a portfólió rendszerben. A rövid szöveges értékelést a projekt kiadásában és megvalósításában részt vevő oktatók együtt készítik el.

A projektek teljesítmény-értékelése során az egy-egy osztályzat tanulási témánként (és így tantárgyanként) értékelést valósítjuk meg. Így előfordulhat, hogy egy projekt értékelése során, lefedett tanulási területenként eltérő osztályzatokat kap a tanuló.

Elvárásaink a TEA-módszer alkalmazása tekintetében a projektfeladatok tükrében:

- Támogatjuk a tanulói egyéni utakat a projekt megvalósítása során– ahány tanuló, annyi féle eredmény születhet.
- Oktatóinkkal szembeni elvárás, hogy differenciáltan figyeljenek a tanulók egyéni útjainak fejlődésére.
- Feladatunk, hogy a szülő lássa, hogyan lesz a feladat végrehajtásának végén a projekt egy kerek egész produktum. A tanulóinknak az egyéni utak miatt számtalan kompetenciája fejlődik.
- Elvárásaink a projektekkel kapcsolatban, hogy az adott projektfeladat végén keletkezzen produktum, értékelhető, kézzelfogható eredmény.
- A projektképzés végén láttatnunk kell a tanulókkal, hogy tudja a gyakorlatban használni a megszerzett **ismereteket**, a **fejlesztett kompetenciák** kiteljesedésével.

Értékelés tekintetében alkalmazunk:

diagnosztikus (helyzetfeltáró) értékelést a tanulási terület oktatásának kezdetén, mely a tanulók előzetes tudásának feltárására irányul, hol maradtak le, hol haladtak gyorsabban,

formatív (fejlesztő-formáló) értékelést a tanulás folyamatában, mely esetekben a tanulási hibák és nehézségek feltárására, segítségre koncentrálnunk, valamint

szummatív (lezáró-minősítő) értékelést egy-egy tanulási terület végén, vagyis a tanuló, illetve képzésben részt vevő személy teljesítményének viszonyítása történik meg a követelményekhez.

A tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy értékelése során tantárgyakat oktatunk és a tantárgyak oktatásán belül történnek számonkérések. Így a szummatív értékelés is tantárgyanként történik.

A szakmai tantárgyak értékelése az intézmény oktatási programjában meghatározottak szerint történik, mely a „A tanulók tanulmányi munkája ellenőrzésének, értékelésének rendszere, módszerei” fejezetben található.



5.14 TERVEZETT PROJEKTFELADATAINK ÁGAZATONKÉNT A SZAKMAI ALAPOK- TATÁSBAN ÉS A SZAKIRÁNYÚ OKTATÁSBAN

A projektfeladatok konkrét leírása ágazatonként és szakmairányonként külön mellékletben található. A projektek száma folyamatosan bővül.

5.14.1 KÖZLEKEDÉS ÉS SZÁLLÍTMÁNYOZÁS ÁGAZAT - KERESKEDELMI ALAPOKTATÁS

5.14.1.1 Projekt 1 - Reklámok szerepe a mindennapi életben

A projekt rövid leírása: A tanulók kiválasztva egy adott terméket vagy közlekedési szolgáltatást reklámtervet készítenek. A reklám célját, tartalmát, várható hatásait stb. word dokumentumba szerkesztik és formázzák. Egy képzeletbeli értekezleten néhány mondatban a kollégák számára előadják.

5.14.1.2 Projekt 2. - Családi költségvetés, háztartások gazdálkodása

A projekt rövid leírása: A tanulók a kapott információk, adatok alapján elkészítik a családi költségvetést, javaslatokat tesznek arra vonatkozóan, miként tudják áthidalni a költségvetés problémáit, hogyan tudják befektetni az esetleges megtakarítást. A költségvetést Excel táblázatban levezetik, majd egy "családi összefoglaló" alkalmával megosztják a "családtagokkal" a gondolataikat, eredményeket.

5.14.2 SPORT ÁGAZATI ALAPOKTATÁS

5.14.2.1 Projekt 1. - Célgimnasztika tervezése és levezetése

A projekt rövid leírása: Tanulók: A tanulók a megadott cél és szempontok alapján megterveznek négy darab általános bemelegítő és négy darab célgimnasztikai gyakorlatot. A tervezés rajzírással és szaknyelvi leírással történik, emellett tartalmazza anatómiai, élettani vetületeket is. A tervezett gyakorlatokat levezénylik sportoló/tanulótársaiknak, erről videó felvétel is készül, amelyet a projektnapon bemutatnak.

Oktatók: A gimnasztika céljának megadása, a munka koordinálása a duális képzőhelyekkel (sportegyesületekkel), a tanulók munkájának nyomon követése.

Duális képzőhelyek (partner sportegyesületek): Biztosítják a lehetőséget a tanulók (saját sportolóik) számára a feladat végrehajtásához. Az edzők szakmai segítséget nyújtanak a tanulók számára a feladat végrehajtásában.

5.14.2.2 Projekt 2. - Hospitálási napló készítése

A projekt rövid leírása: Tanulók: Saját sportágukban, a duális képzőhelyeken (partner egyesületeknél) megadott szempontok alapján egy mikrociklus edzésein és sportági versenyen hospitálnak. A tapasztalatokat elemzik, értékelik és projektnap keretein belül prezentálják társaiknak elméleti ismereteikre támaszkodva.



Oktatók: Az elemzési szempontok megadása, a munka koordinálása a duális képzőhelyekkel (sport-egyesületekkel), a tanulók munkájának nyomon követése.

Duális képzőhelyek (partner sportegyesületek): Biztosítják a lehetőséget a tanulók (saját sportolói) számára a feladat végrehajtásához. Az edzők szakmai segítséget nyújtanak a tanulók számára a feladat végrehajtásában.

5.14.3 MŰSZAKI ÁGAZATI ALAPOKTATÁS

5.14.3.1 Projekt 1. - Dobozolt fénycsíkos irányjelző

A projekt rövid leírása: A mai járműgyártók nem csak a funkcióra, hanem a látványra is odafigyelnek. Ilyen világítástechnikai eszköz a fénycsíkos irányjelző. A feladat érdekessége és egyedisége ösztönzőleg hat a tökéletes kivitelezésre. Több tanuló projektmunkájának összekapcsolásával egy komplett irányjelző rendszer építhető össze akár vészvillogó kapcsolással kiegészítve. Ez egyéni, illetve csoportmunkában is megoldható. Ezzel a feladattal a következő munkafolyamatokat sajátíthatják el a tanulók: darabolás, reszelés, előrajzolás, méretrevágás, pontozás, fúrás, lemezhajlítás, menetfúrás, szegecseles, csavarozás, forrasztás, mérőműszeres beállítás.

5.14.3.2 Projekt 2. - Infra sorompó dobozolt adó- és vevőegységgel

A projekt rövid leírása: Egy infravörös fényt kibocsátó szerkezettel szemben elhelyezésre kerül egy infravörös fényt érzékelő eszköz. A kettő közé bekerülő tárggyal (vagy élőlénnel) elektromos művelet, munka végezhető. A tanuló elektronikai alkatrészismeretre tesz szert és megismerkedik az infravörös fény tulajdonságaival, felhasználási területeivel, az automatizálásban való alkalmazhatóságával. Ezzel a feladattal a következő munkafolyamatokat sajátíthatják el a tanulók: darabolás, reszelés, előrajzolás, méretrevágás, pontozás, fúrás, lemezhajlítás, menetfúrás, szegecseles, csavarozás, forrasztás, mérőműszeres beállítás.

5.14.3.3 Projekt 3. - Rádióvezérlésű közúti közlekedési lámpa.

A projekt rövid leírása: A kiinduló állapot egy útépítés, ahol csak az egyik sáv járható. A szembejövő forgalmat jelzőlámpák irányítják, melyek egymástól több száz méterre vannak, ezért az összekábelezésük nem megoldható. Rádióvezérlést kell alkalmazni. A feladat nem csak elektronikai szempontból érdekes. Logisztikai szempontból is módosíthatónak kell az eszköznek lenni. A feladat már csak a rádióvezérlés miatt is érdekes. Ezzel a feladattal a következő munkafolyamatokat sajátíthatják el a tanulók: darabolás, reszelés, előrajzolás, méretrevágás, pontozás, fúrás, lemezhajlítás, menetfúrás, szegecseles, csavarozás, forrasztás, mérőműszeres beállítás.

5.14.3.4 Projekt 4. - Falra rögzíthető fúrszár tartó

A projekt rövid leírása: Négy lemezből hajlított és perforált szerkezet szegecseles rögzítése és festése.



5.14.4 RENDÉSZET ÉS KÖZSZOLGÁLAT

ÁGAZATI ALAPOKTATÁS

5.14.4.1 Projekt 1. - A szolgálat során bekövetkező rendkívüli események esetén történő intézkedések.

A projekt rövid leírása: Higgadtan és határozottan kommunikáljon rendkívüli események esetén, ismerje és alkalmazza lépésről-lépésre a teendőit. Jelentés készítése, tartalmi és formai követelményekkel.