

Osztályozóvizsga lebonyolítása, követelmények

Vizsga leírása MINDEN tantárgyból: A vizsga 2 részből áll: **írásbeli vizsga**, melynek időtartama 60 perc (idegen nyelvek esetén 90 perc). Az írásbeli vizsgán 60 pont érhető el.

szóbeli vizsga: tételhúzás után 30 perc felkészülést követően maximum 15 perc önálló felelet. Idegen nyelvből nincs felkészülési idő. A szóbeli vizsgán 40 pont érhető el.

A vizsga szervezése: Osztályozó vizsgát évente 2 alkalommal, januárban és júniusban (idegen nyelv esetén az érettségi jelentkezések alapján áprilisban, ill. augusztusban) szervezünk.

Az év végi (június) ill. az érettségi miatt szervezett idegen nyelvi vizsgák esetén a teljes tanév anyagából (1. és 2. félév) kell a tanulónak számot adni tudásáról.

A 2023/2024. tanévben a vizsgák időpontja:

1. félév végén: 2024. január 15-19. között

Tanév végén: 2024. június 3-7. között

Idegen nyelvi osztályozó vizsga az előrehozott érettségi miatt: 2024. április 9-10.

Tartalom

1. évfolyam osztályozóvizsga követelményei.....	7
ÉNEK-ZENE	7
Hittan	8
Evangélikus hittan.....	8
Katolikus hittan.....	9
Református hittan.....	10
MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM.....	10
MATEMATIKA	11
TECHNIKA ÉS ÉLETVITEL.....	12
VIZUÁLIS KULTÚRA.....	14
TESTNEVELÉS.....	15
2. évfolyam osztályozóvizsga követelményei	15
ÉNEK-ZENE	15
Hittan	16
Evangélikus hittan.....	16
Katolikus hittan.....	16
Református hittan.....	18
MAGYAR IRODALOM.....	19
MAGYAR NYELV	19
MATEMATIKA	20
TECHNIKA ÉS TERVEZÉS	21
TESTNEVELÉS.....	22
VIZUÁLIS KULTÚRA.....	23

3. évfolyam osztályozóvizsga követelményei.....	24
KÖRNYEZET	24
HITTAN	25
Evangélikus hittan.....	25
Katolikus hittan.....	26
Református hittan.....	27
MAGYAR IRODALOM.....	27
MAGYAR NYELV	28
MATEMATIKA.....	28
TECHNIKA ÉS ÉLETVITEL.....	29
VIZUÁLIS KULTÚRA.....	30
ÉNEK-ZENE	31
4. évfolyam osztályozóvizsga követelményei.....	32
Angol nyelv	32
HITTAN	34
Evangélikus hittan.....	34
Katolikus hittan.....	34
Református hittan.....	36
MAGYAR IRODALOM.....	36
MAGYAR NYELV	37
MATEMATIKA.....	37
KÖRNYEZET	38
TECHNIKA ÉS ÉLETVITEL.....	39
VIZUÁLIS KULTÚRA.....	39
ÉNEK-ZENE	40
Testnevelés	40
Digitális kultúra	40
5. évfolyam osztályozóvizsga követelményei	41
Angol nyelv	41
Digitális kultúra-5. évfolyam.....	42
Ének-zene - 5. évfolyam	43
Hittan	44
Evangélikus hittan.....	44
Katolikus hittan.....	45
Református hit- és erkölcsstan.....	46

Magyar irodalom	46
Magyar nyelv	48
Matematika	50
Technika és tervezés	52
Természettudomány.....	54
Testnevelés	55
Történelem.....	56
Vizuális kultúra.....	57
6. ÉVFOLYAM osztályozóvizsga követelményei	57
Élő idegen nyelv	57
Angol nyelv.....	57
Német nyelv	60
Digitális kultúra	63
Ének-zene	64
Hittan	65
Evangélikus hittan.....	65
Katolikus hittan.....	66
Református hit- és erkölcstan.....	67
Hon- és népismeret	67
Magyar irodalom	68
Magyar nyelv	69
Matematika	70
Technika és tervezés	74
Természettudomány.....	74
Testnevelés	76
Történelem.....	77
Vizuális kultúra.....	78
7. évfolyam osztályozóvizsga követelményei.....	78
Biológia osztályozó vizsga témakörei	78
Élő idegen nyelv	80
Angol nyelv.....	80
Német nyelv	81
Ének-zene osztályozóvizsga témakörei	83
Digitális kultúra	84
Fizika	86

Földrajz.....	87
Hittan	88
Evangélikus hittan.....	88
Katolikus hittan.....	89
Református Hittan.....	89
Kémia.....	90
Matematika	91
Magyar irodalom	93
Magyar nyelv.....	95
Dráma és színház	96
Testnevelés	97
Történelem osztályozóvizsga	97
Vizuális kultúra.....	98
8. évfolyam osztályozóvizsga követelményei.....	99
Állampolgári ismeretek	99
Digitális kultúra	100
Élő Idegen nyelv.....	102
Angol nyelv.....	102
Német nyelv	103
Ének-zene	104
Földrajz.....	105
Hittan	105
Evangélikus hittan.....	105
Katolikus hittan.....	106
Református hittan.....	107
Kémia.....	107
MAGYAR IRODALOM.....	108
MAGYAR NYELVTAN.....	111
Matematika	112
Testnevelés	115
Történelem.....	115
Vizuális kultúra.....	116
9. évfolyam osztályozóvizsga követelményei.....	117
Biológia	117
Biológia alapképzés	117

Biológia emelt szintű képzés	119
Digitális kultúra	120
Élő idegen nyelv	122
Emelt nyelvi képzés (6 órás képzés)	122
Első idegen nyelv – heti 4 órás képzés	123
Második Élő idegen nyelv –kezdő, heti 3 óra.....	124
Ének-zene	126
Hittan	127
Evangélikus hittan.....	127
Katolikus hittan.....	127
Református hittan.....	129
Fizika	130
Földrajz.....	131
Kémia.....	132
Magyar irodalom	133
MEMORITEREK:	133
KÖTELEZŐ OLVASMÁNYOK:	133
MEMORITER:	134
Magyar nyelv	135
Matematika	136
TESTNEVELÉS.....	138
Történelem.....	139
Vizuális kultúra.....	140
10. évfolyam osztályozóvizsga követelményei	141
Biológia	141
Biológia alapképzés	141
Biológia emelt szintű képzés	142
Digitális kultúra	143
Élő idegen nyelv	145
Emelt nyelvi képzés 6 óra	145
Első élő idegen nyelv 4 órás képzés	152
Második élő idegen nyelv 3 órás képzés.....	154
Ének-zene	157
Fizika	158
Földrajz.....	160

Hittan	160
Evangélikus hittan.....	160
Katolikus hittan.....	161
Református hittan.....	163
Kémia.....	164
Magyar Irodalom	164
MAGYAR NYELV	165
Matematika	165
TESTNEVELÉS	168
Történelem.....	168
Vizuális Kultúra.....	169
11. évfolyam osztályozóvizsga követelményei	170
Biológia	170
Biológia emelt szintű képzés	170
Biológia fakultáció (3 óra).....	171
Digitális kultúra – alap óra	172
Digitális kultúra érettségi előkészítő	175
Élő idegen nyelv	178
Emelt nyelvi képzés (heti 6 óra)	178
Első idegen nyelv (heti 4 órás képzés).....	185
Második élő idegen nyelv (heti 3 órás képzés).....	189
Nyelvi fakultációk.....	191
Fizika fakultáció	198
Földrajz fakultáció	200
Kémia fakultáció.....	200
Matematika	201
3 órás és 4 órás képzés	201
6 órás érettségi előkészítő	204
Mozgókép és médiaismeret	207
Természettudomány.....	210
TESTNEVELÉS	212
Történelem.....	213
Alap képzés – heti 3 óra.....	213
Történelem - heti 4 órás képzés	215
Történelem- heti hat órás képzés	216

12. évfolyam.....	217
Állampolgári ismeretek	217
Biológia	218
Biológia tagozat	218
Biológia fakultáció.....	220
Digitális kultúra fakultáció.....	221
Élő idegen nyelv	224
Emelt nyelvi képzés (heti 6 óra)	224
Első idegen nyelv (heti 4 óra)	226
Második idegen nyelv (heti 3 óra)	227
Nyelvi fakultációk.....	229
Fizika fakultáció	233
Földrajz fakultáció	236
Hittan	236
Evangélikus hittan.....	236
Katolikus hittan.....	237
Református hittan.....	238
Kémia érettségi előkészítő.....	239
Magyar irodalom (alapóra és fakultáció).....	239
Magyar nyelv	240
Matematika	241
Alap óra (heti 3 és 4 óra).....	241
Matematika fakultáció (heti 6 óra).....	242
Mozgókép-kultúra és médiaismeret	244
Történelem.....	245
Alap képzés (heti 3 óra)	245
Történelem kis fakultáció (heti 4 óra).....	246

Osztályozóvizsga követelmények a NAT 2020. szerint az 1., 2., 5., 6., 9. és 10 évfolyam számára

1. évfolyam osztályozóvizsga követelményei

ÉNEK-ZENE

1. félév:

- ✓ A félévben tanult dalokból 5 evangélikus ének és gyermekdal előadása emlékezetből c'-d'' hangterjedelemben.
- ✓ Felismeri a tanult zenei elemeket (tá, ti, negyed szünet) és kottaképről,
- ✓ Felismeri kézjelről a szó, mi, lá hangokat és kottaképről.

2. félév:

- ✓ A tanévben tanult dalokból 10 evangélikus ének és gyermekdal előadása emlékezetből c'-d'' hangterjedelemben.
- ✓ Felismeri a tanult zenei elemeket (tá, ti, negyed szünet) és kottaképről,
- ✓ Kézjelről a szó, mi, lá hangokat, és kottaképről.
- ✓ A megismert ritmikai elemeket tartalmazó ritmusgyakorlatot pontosan, folyamatosan szólaltatja meg.
- ✓ A tanult dalok stílusában megszerkesztett rövid dallamfordulatokat kézjelről, betűkottáról és tanári segítséggel szolmizálva énekli.

Vizsga értékelése:

Kitűnően teljesített: bátran, tisztán intonálva, segítség nélkül énekel, és ritmizál, elméleti kérdésekre pontosan válaszol.

Jól teljesített: kis segítséggel megfelelően énekel, ritmizál, elméleti kérdésekben többször hibázik.

Megfelelően teljesített: tanári segítséggel, bátortalanul énekel, ritmizál, elméleti kérdésekben bizonytalan, ismerete hiányos.

Nem megfelelően teljesített: nem ismeri a dalokat, segítséggel sem énekel, ritmizál, az elméleti kérdéseket nem érti, nem tud válaszolni.

Hittan

Evangélikus hittan

1. évfolyam

Tankönyv: Kincsesláda - Evangélikus Hittankönyv, 1. osztály (Luther Kiadó, Budapest)

Első félév anyaga:

1. Istenképűség, teremtettség, bűnösség, szövetség – Tk 10-25. oldal
2. Evangélikus lét, gyülekezet és a templom – Tk 26-31. oldal
3. Jézus születéstörténete – Tk 32-41. oldal

Második félév anyaga:

4. Jézus a Mester – Tk 42-55. oldal
5. Húsvéti történet – Tk 56-61. oldal
6. Isten számít rád: a teremtet világ védelme, Biblia, első gyülekezet – Tk 64-73. oldal

Minimum-követelmények:

- Lássák meg Isten szeretetét a gyermekek iránt, s tudjanak erre legalább egy példát említeni. Értsék meg, és tudják elmondani, hogy Isten értékesnek és jónak teremtette az egész világot, benne minden egyes embert. Tudjanak példát mondani Isten gondviselésére. Tudják összefoglalni az életkoruknak megfelelő szinten pár mondatban a teremtéstörténetet, a bűneset és Nőé elbeszélését.

- Tudják elmondani, miről szól karácsony és húsvét ünnepe, s tudjanak felsorolni néhány fontos szereplőt ezekből. Legalább egy példát tudjanak mondani az első gyülekezet legfontosabb értékeiből.
- Ismerjék az evangélikus köszönést és az evangélikus templom fő részeit.
- Tudjanak összefoglalni az alábbi történetekből és példázatokból legalább kettőt pár mondatban az életkoruknak megfelelő szinten: 12 éves Jézus a templomban, Mária és Márta, Lévi és Zákheus elhívása, a béma meggyógyítása; valamint az irgalmas samaritánus és az elveszett juh példázata.

Katolikus hittan

Isten szeret engem c. munkafüzet

I. Félév

- 1. a - Milyen vallásúak vagyunk?** - Római katolikus keresztények vagyunk.
 - **Keresztvetés:** - Az Atya, a Fiú és a Szentlélek nevében. Ámen!
 - **Katolikus köszönés:** - Dicsértessék a Jézus Krisztus! Válasz: Mindörökké, Ámen!
- 1. b - Miért hajtunk térdet a templomban?** - Így köszönünk (az Oltáriszentségben jelenlévő) Jézusnak.
- 2. a - Honnan van a világ?** - A világot Isten teremtette. (6+1)
 - **Melyik az Úr napja?** - Az Úr napja a vasárnap. Pihenéssel szenteljük meg és elmegyünk a szentmisére.
 - **Kicsoda Isten?** - Isten az egész világ teremtő Ura, aki a mennyországba hív bennünket.
 - **Hány Isten van?** - Egy Isten van, aki három személy: Atya, Fiú, Szentlélek.
- 2. b - Mi tesz Isten a világgal?** - Isten gondoskodik a világról.
 - **Milyen világot teremtett Isten?** - Isten látható és láthatatlan világot teremtett. (Mindenszentek és Halottak napja)
- 3. a - Mondd el a Miatyánk imát:** MIATYÁNK, AKI A MENNYEKBEN VAGY, SZENTELTESSÉK MEG A TE NEVED; JÖJJÖN EL A TE ORSZÁGOD; LEGYEN ME8G A TE AKARATOD, AMINT A MENNYBEN, ÚGY A FÖLDÖN IS. MINDENNAPI KEGYERÜNKET ADD MEG NEKÜNK MA; ÉS BOCSÁSD MEG VÉTKEINKET, MIKÉPPEN MI IS MEGBOCSÁTUNK AZ ELLENÜNK VÉTKEZŐKNEK; ÉS NE VÍGY MINKET A KISÉRTÉSBE, DE SZABADÍTS MEG A GONOSZTÓL! AMEN!
- 3. b - Mit teszünk, amikor imádkozunk?** - Amikor imádkozunk, Istennel beszélünk, és Őrá figyelünk.
- 4. a - Hol született Jézus?** - Jézus Betlehemben született. (Pásztorok, Napkeleti bölcsek)
 - **Kik Jézus szülei?** - Édesanyja Szűz Mária, nevelő apja Szent József.
- 4. b - Hol nevelkedett Jézus?** - Jézus Názáretben nevelkedett.
- 5. a Milyen Szenteket ismersz?**
 - Szent Ferenc, aki a természet szeretetére hívta fel a figyelmet.
 - Szent Márton és Szent Erzsébet a segítő szeretetre hívta fel a figyelmet.
 - Szent Miklós püspök, aki az ajándékozás szeretetére hívta fel a figyelmet.
- 5. b Mit tudsz Gábel angyláról?** - Szent Gábel (Gábor) angyl Isten hírnöke.

II. Félév

- 6. a - Kicsoda Jézus Krisztus?** - Jézus Krisztus az Isten Fia.
- 6. b - Milyen csodákat tett Jézus?** - Jézus lecsendesítette a vihart. Föltámasztotta a naimi ifjút.
- 7. a - Mit tudsz az adventi és nagybőjti időszakról az Egyházban?** Adventben a Karácsonyra, Nagybőjtben a Húsvétra készülünk jócselekedetekkel és lemondásokkal. A nagybőjti idő Hamvazószerdával kezdődik.

7. b – Mit tudsz Virágvasárnap ünnepéről? – Virágvasárnap arra emlékezünk, hogy Jézus ünnepélyesen bevonult Jeruzsálembe. Templomainkban ezen a napon szentelt barkával ünnepelünk.

8. a – Mondd el a nagyhét ünnepeit! – Nagycsütörtökön emlékezünk az utolsó vacsorára. Nagypénteken emlékezünk Jézus keresztútjára és halálára. Húsvétvasárnap ünnepeljük Jézus feltámadását.

8. b – Mit tudsz Jézus mennybemeneteléről? – Jézus a feltámadása utáni negyvenedik napon elbúcsúzott tanítványaitól, és felment a Mennybe a Mennyei Atyához.

9. a – Miért fontos Pünkösd ünnepe a keresztényeknek? – Pünkösd az Egyház születésnapja és a Szentlélek eljövételének ünnepe.

9. b – Mit tudsz a Szentírásról? – A Szentírás Isten hozzánk szóló üzenete.

10. a - Szűz Mária miért példaképe a keresztényeknek? – Mária, a szolgáló szeretete miatt példaképe a keresztényeknek. (Szűz Mária látogatása Szent Erzsébetnél)

10. b - Mondd el az Üdvözlégy Mária imádságot! - ÜDVÖZLÉGY MÁRIA, KEGYELEMMEL TELJES, AZ ÚR VAN TEVELED! ÁLDOTT VAGY TE AZ ASSZONYOK KÖZÖTT, ÉS ÁLDOTT A TE MÉHEDNEK GYÜMÖLCSE, JÉZUS. ASSZONYUNK, SZŰZ MÁRIA! ISTENNEK SZENT ANYJA, IMÁDKOZZÁL ÉRETTÜNK, BŰNÖSÖKÉRT, MOST ÉS HALÁLUNK ÓRÁJÁN. AMEN!

Református hittan

- A református köszöntés ismerete.
- Külső jegyek alapján a református templom sajátosságainak felismerése.
- Jn 3,16 memoriter szintű ismerete
- Tudja azt, hogy a teremtett világ az Isten ajándéka.
- Tudja korosztályi szinten megfogalmazni azt, hogy ő Isten gyermeke és Isten szereti őt.
- Noé és a vízözön történetének korosztályi szintű ismerete
- Az elveszett bárány példázatának korosztályi szintű ismerete
- A keresztesítés sákramentumának megismerése.
- Az iskolában használt kötött szövegű étkezés előtti és imádság ismerete.
- Tudja azt, hogy mit ünnepelünk karácsonykor.
- „Az angyalok hirdetik Jézus születését” c. történet korosztályi szintű ismerete.
- Tudjon példákat mondani arra, hogy mit jelent hívő emberként karácsonyt ünnepelni.
- Tudja elénekelni a Református Énekeskönyv 165.dicséret 1.versszakát („Itt van Isten köztünk”)

MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

1. negyedév:

- ✓ Tudjon köszönni és bemutatkozni, egyszerű szóbeli utasításokat megérteni és végrehajtani. Tudjon tájékozódni térben és síkban.
- ✓ Képes legyen szavak szótagolására, hangokra bontására, hangok helyének azonosítására. Tudja a tanult betűelemeket írni.
- ✓ Tudjon képsorokat sorba rendezni és azokról mondatokat alkotni.
- ✓ Egy memoriter megtanulása az adott tananyaghoz kapcsolódóan.

2. negyedév:

- ✓ Egyszerű szóbeli utasításokat megért és végrehajt.
- ✓ A tanult betűket felismeri, megnevezi, és betűkapcsolatokat, rövid szavakat összeolvas.
- ✓ A tanult írott betűket szabályosan alakítja és kapcsolja.

- ✓ Egy memoriter megtanulása az adott tananyaghoz kapcsolódóan.

3. negyedév:

- ✓ Több mondatból álló utasítást megért és végrehajt.
- ✓ A tanult betűk körében biztos a betűfelismerése, azok összeolvasása, megértése.
- ✓ A tanult írott betűket szabályosan alakítja és kapcsolja szavakban, szókapcsolatokban másolás után.
- ✓ Egy memoriter megtanulása az adott tananyaghoz kapcsolódóan.

4. negyedév:

- ✓ Ismeri a magyar ábécé nyomtatott kis- és nagybetűit.
- ✓ Biztos betűfelismerési, összevonási képességgel rendelkezik.
- ✓ Biztonsággal, pontosan olvas szavakat, szó szerkezeteket, mondatokat, életkori sajátosságának megfelelő egyszerű, rövid szövegeket:
- ✓ Ismeri és használja a magyar ábécé betűinek írott alakjait.
- ✓ Írása rendezett, a betűket olvashatóan alakítja és kapcsolja egymáshoz.
- ✓ Egy memoriter megtanulása az adott tananyaghoz kapcsolódóan.

A számonkérés történhet szóban és írásban, illetve a munkafüzetekben, füzetekben végzett munkák ellenőrzésével.

MATEMATIKA

1. negyedév:

- ✓ Adott halmaz elemeiről (személyek, tárgyak stb.) látottak megfogalmazása, felsorolása. Konkrét személyek, tárgyak stb. tulajdonságairól megfogalmazott állítások igazságának eldöntése.
- ✓ Halmaz elemeinek összehasonlítása adott szempont szerint. Adott halmaz elemeinek szétválogatása adott szempont szerint. Adott halmaz elemeinek sorba rendezése adott szempont szerint. Két halmaz összehasonlítása, rendezése számosságuk szerint. Halmaz elemeinek megszámlálása, leszámmlálása.
- ✓ A számjegyek írása, olvasása 5-ig. Két szám összegének és különbségének meghatározása 5-ös számkörben. Számok nagyság szerinti összehasonlítása, sorba rendezése növekvő, illetve csökkenő sorrendben.
- ✓ Az $=$, $<$, $>$ jel olvasása, írása. Számok helyének megkeresése egyesével beosztott számegyenesen.
- ✓ Tájékozódás térben: az "előtte", „mögötte”, „közötte”, „alatta”, „felette”, „jobbra”, „balra” kifejezések értése és helyes használata.

2. negyedév:

- ✓ A számjegyek írása, olvasása 10-ig. Számok nagyság szerinti összehasonlítása, sorba rendezése növekvő, illetve csökkenő sorrendben.
- ✓ Az „=”, „<”, „>” jel olvasása, írása, helyes használata. A sorszám fogalmának ismerete, sorszámok írása, olvasása. Számok szomszédainak megnevezése. Számok helyének megkeresése egyesével beosztott számegyenesen. A páros és páratlan szám fogalmának ismerete, a páros és páratlan számok felismerése, felsorolása, sorba rendezése.
- ✓ Konkrét számok, számhalmazok tulajdonságairól megfogalmazott állítások igazságának eldöntése.
- ✓ Biztos műveletfogalom és műveletvégzés a 10-es számkörben: Az összeadás értelmezése (az összeadás, mint egyesítés, mint hozzátevés, mint valamennyivel több). A kivonás értelmezése (a kivonás, mint elvétel, mint valamennyivel kevesebb). Összeadás és kivonás írása rajzról.

- ✓ A számegyenesen való lépegetés, mint művelet. Két szám összegének és különbségének meghatározása (lehetőleg eszköz használata nélkül) Kéttagú összeg hiányzó tagjának pótlása. Az összeadás és kivonás kapcsolatának felismerése.
- ✓ Számok bontása tevékenységgel, rajzzal, a szám bontott alakjának felismerése rajzról. Számok felírása két tag összegeként. Számok kiegészítése 10-re.
- ✓ Mérés, geometria: hosszúságok összehasonlítása.
- ✓ Tájékozódás térben: az "előtte", „mögötte”, „közötte”, „alatta”, „felette”, „jobbra”, „balra” kifejezések értése és helyes használata.
- ✓ Alakzatok közül a háromszög, négyszög, ötszög és a kör felismerése, kiválasztása.

3. negyedév:

- ✓ Biztos számfogalom a 20-as számkörben: tárgyak megszámlálása és leszámllálása 20-ig.
- ✓ Számok írása, olvasása, használata.
- ✓ A kétjegyű szám bontása 10-nek és egy egyjegyű számnak az összegére.
- ✓ Számok nagyság szerinti összehasonlítása, sorba rendezése növekvő, illetve csökkenő sorrendbe.
- ✓ Az összeadás és a kivonás különböző értelmezésének alkalmazása a húszas számkörben.
- ✓ Kétjegyű számok bontása két szám összegére, az egyik tag 10.
- ✓ Számszomszédok megállapítása.
- ✓ A sorszám fogalmának ismerete, helyes használata, írása, olvasása.
- ✓ Adott számok helyének megkeresése egyesével beosztott számegyenesen.
- ✓ Páros, páratlan, egyjegyű, kétjegyű szám fogalmának ismerete, helyes használata.
- ✓ Konkrét számok, számhalmazok tulajdonságairól megfogalmazott állítások igazságának eldöntése.
- ✓ Egyszerű szöveges feladatok értelmezése, megoldása tevékenységgel, rajzzal, művelettel.

4. negyedév:

- ✓ Biztos műveletfogalom és műveletvégzés a 20-as számkörben: az összeadás és a kivonás különböző értelmezésének alkalmazása a húszas számkörben. Összeadás és kivonás írása rajzról. A számegyenesen való lépegetés, mint összeadás, illetve kivonás.
- ✓ Összeadás és kivonás 10 és 20 között (a tízes számkörben begyakoroltak analógiájára). Két szám összegének és különbségének meghatározása a tíz átlépésével is.
- ✓ Kéttagú összeg hiányzó tagjának pótlása. Számok bontása két szám összegére. Páros számok bontása két egyenlő tag összegére.
- ✓ Egyszerű szöveges feladatok értelmezése, megoldása tevékenységgel, rajzzal, művelettel.
- ✓ Mérés és geometria: hosszúság és űrtartalom összehasonlítása, becslése, megmérése és kimérése választott mértékegységgel. Alakzatok közül a háromszög, négyszög, ötszög és a kör felismerése, kiválasztása.

A számonkérés történhet szóban és írásban, illetve a munkafüzetekben, füzetekben végzett munkák ellenőrzésével.

TECHNIKA ÉS ÉLETVITEL

A tanuló az elméleti követelményekről a vizsga napján ad számot. A gyakorlati követelményeket otthon kell elkészítenie, és a vizsga kijelölt időpontjára elhozni és bemutatni.

1. negyedév:

a.) elmélet:

- ✓ Egészséges életvitel a mindennapokban (egészséges táplálkozás, célszerű öltözködés, tisztálkodás szabályai, testápolás).
- ✓ Lakóhely és tágabb környezet ismerete.

b) gyakorlat:

- ✓ Síkbáb készítése. (családtagok).
- ✓ Egészséges étrend összeállítása képek segítségével (A/4-es rajzlapon egyszerű plakát készítése.)

2. negyedév:

a.) elmélet:

- ✓ Anyagismeret. Természetes eredetű anyagok ismerete: papír, fa, textil. Felhasználhatóságukra példák.

b) gyakorlat:

- ✓ Tárgyak, képek készítése természetes anyagokból (pl. termések, fonal, kavics, csuhé)
- ✓ Maradék anyagokból és hulladékból készíthető tárgyak. (pl.: tojástartó, gyufásdoboz felhasználásával).
- ✓ Gyurmafigura készítése (pl. egy gyümölcs vagy állat megformázása).

3. negyedév:

a) elmélet:

- ✓ Közlekedés és óvatosság – fegyelmezett viselkedés a közlekedési környezetben. (gyalogos közlekedés, zebrán való átkelés, közlekedési lámpa ismerete).
- ✓ Különböző közlekedési eszközök ismerete, feladatlap kitöltése (szárazföldi,- vízi,- légiközlekedés).

b) gyakorlat:

- ✓ Öt darab közlekedési tábla, makett készítése (kartonpapír, szívószál, színes ceruza, gyurma). Gyufásdobozokból egy közlekedési eszköz elkészítése (pl. busz).

4. negyedév:

a) elmélet:

- ✓ Családi ünnepek, események felsorolása.
- ✓ Iskolai rendezvények, nemzeti ünnepek, jeles napok ismerete.
- ✓ Viselkedési szabályok, illem.

b) gyakorlat:

- ✓ Születésnap meghívó készítése (papír, színes ceruza).
- ✓ Anyák napjára ajándék készítése. (színes papír, zsenília drót, ragasztás, nyírás)

Vizsga értékelése:

Kiválóan teljesített: a vizsga időpontjára a kijelölt munkadarabokat hiánytalanul elkészítette, az elméleti kérdésekre kiválóan válaszolt. Munkadarabjai pontosak, esztétikusak, kreatívak. Kéz ügyessége kiemelkedő. Az eszközöket jól, biztonságosan használja.

Jól teljesített: a vizsga időpontjára a kijelölt munkadarabokat hiánytalanul elkészítette, az elméleti kérdésekre jól válaszolt. Munkadarabjai általában pontosak, esztétikusak. Kéz ügyessége jó. Az eszközöket biztonságosan használja.

Megfelelően teljesített: a vizsga időpontjára a kijelölt munkadarabokat hiányosan készítette el, az elméleti kérdésekre megfelelően válaszolt. Munkadarabjai néha pontatlanok. Kéz ügyessége megfelelő. Az eszközöket megfelelően használja.

Fejlesztésre szorul: a vizsga időpontjára a kijelölt munkadarabokat nem készítette el, az elméleti kérdésekre bizonytalanul, hiányosan válaszolt. Munkadarabjai gyakran pontatlanok. Kézügyessége fejlesztésre szorul. Az eszközöket bátortalanul használja.

VIZUÁLIS KULTÚRA

1. negyedév

Vizuális kommunikáció - Vizuális jelek a környezetünkben

- ✓ Képolvasással történő információszerzés, képi jelek, vizuális szimbólumok olvasása és létrehozása.
- ✓ Ajánlás: A/4-es rajzlap egyik felére saját óvodai jel rajzolása filctollal, másik oldalra saját jel kitalálása, megadott szempont alapján.

Kifejezés, képzőművészet - Átélt élmények és események

- ✓ Saját élmény feldolgozása: A/4-es rajzlapra színes ceruzával. Pl. családi nyaralásról stb.
- ✓ Természeti látványok hangulatának visszaadása: Ajánlás: A/4-es rajzlapra zsírkrétával és vízfestékekkel.
- ✓ Őszi tájkép, az őszi színek használatával.

2. negyedév

Kifejezés, képzőművészet - Valós és képzelt látványok

- ✓ Az illusztráció elemi fogalmának megértése, illusztráció készítése:
- ✓ Ajánlás: Bibliai történet ábrázolása szabadon választott technikával.

Vizuális kommunikáció - Vizuális jelek a környezetünkben

- ✓ Képolvasással történő információszerzés, képi jelek, vizuális szimbólumok olvasása és létrehozása:
- ✓ Ajánlás: A négy évszak. Kör alakban a négy évszak ábrázolása körforgásuknak megfelelően színes ceruzával vagy filctollal.

Kifejezés, képzőművészet - Átélt élmények és események

- ✓ Saját élmény feldolgozása:
- ✓ Ajánlás: Ünnepek. Pl. Ajándékozás ábrázolása a/4-es rajzlapon, szabadon választott technikával.

3. negyedév

Kifejezés, képzőművészet - Valós és képzelt látványok

- ✓ Természeti látványok hangulatának visszaadása. Saját élmények feldolgozása, vizuális megjelenítése és a kifejezőképesség fejlesztése a mondanivaló kifejezésének érdekében történő eszköz megválasztásával. Közvetlen élmény képi és téri megjelenítése:
- ✓ Ajánlás: Montázs készítése A/4-es lapra téli sportok témában, pl. kékre festett háttérre téli színezőből kivágott figurák felragasztása.

A média kifejezőeszközei - Kép, hang, cselekmény

- ✓ Médiaélmények feldolgozása:
- ✓ Ajánlás: Kedvenc bibliai hősöm, vagy mesehősöm lerajzolása saját környezetében. A/4-es rajzlapra grafittal vagy vegyes technikával.

A média társadalmi szerepe, használata - Személyes élmény, médiaélmény

- ✓ A közvetlen kommunikáció jelzéseinek, illetve a közvetett kommunikáció eszközeinek megfigyelése, tudatosítása:
- ✓ Ajánlás: Médiaiban látott, hallott esemény megjelenítése önállóan készített bábbal.

4. negyedév

A média társadalmi szerepe, használata - Tájékozódás a virtuális terekben

- ✓ A gyerekek virtuális terekben zajló tevékenységeihez kapcsolódó élmények feldolgozásának segítése:
- ✓ Ajánlás: Internetes játék megvalósítása rajzlap segítségével síkban, pl. memóriajáték készítése állatok témakörben, filctoll vagy színes ceruza felhasználásával.

Tárgy- és környezetkultúra - Környezetünk valós terei és mesés helyek

- ✓ Térbeli tájékozódás képességének fejlesztése:
- ✓ Ajánlás: „Kedvenc játszóterem” címmel képalkotás A/4-nél nem nagyobb rajzlapra, szabadon választott technikával.

Tárgy- és környezetkultúra - Valós és kitalált tárgyak

- ✓ Forma és funkció összefüggés, formaérzék fejlesztése:
- ✓ Ajánlás: lányoknak – „Az én ruhám”, fiúknak – „Az én autóm”. Tervezés A/4-es rajzlapra grafitlall és színes ceruzával, vagy filctollal.

TESTNEVELÉS

Motoros képességek felmérése

- ✓ Hasizom gyakorlat (felülések)
- ✓ Helyből távolugrás
- ✓ Hason fekvésből törzsemelés tarkóra tett kézzel
- ✓ 40 méter síkfutás

Torna

- ✓ Talajtorna: hajlékonyság vizsgálat, híd, tarkóállás.
- ✓ Szerugrás: ugrószekrényen: 2 részes szekrényen felguggolás.
- ✓ Padon: egyensúlyi feladatok, járások.

Atlétika Futások:

- ✓ 10x5 méteres ingafutás
- ✓ Dobások: Kislabda hajítás

Labdajáték

- ✓ Labda elkapások, eldobások különféle formákban.
- ✓ Falhoz passz 1 perc alatt

2. évfolyam osztályozóvizsga követelményei

ÉNEK-ZENE

1. félév

- ✓ A félévben tanult népi-, és gyermekdalokból 10-et elő tud adni c’-d” hangterjedelemben.
- ✓ Zengő hangon jó hangmagasságban énekel.
- ✓ Felismeri a tanult zenei elemeket (hangjegyek írása vonalrendszerbe, táá, tá, ti, negyed szünet, fél értékű szünetjel) és kottaképről, kézijelről a lá, szó, mi, dó hangokat.
- ✓ A megismert ritmikai elemeket tartalmazó ritmusgyakorlatot pontosan, folyamatosan szólaltatja meg.

2. félév:

- ✓ A tanévben tanult dalokból 10 népdalt és gyermekdalt elő tud adni emlékezetből c’-d” hangterjedelemben.
- ✓ Felismeri a tanult zenei elemeket (hangjegyek írása vonalrendszerbe, táá, tá, ti, negyed szünet, fél értékű szünetjel) és kottaképről, kézijelről a lá, szó, mi, ré, dó, alsó lá hangokat.
- ✓ Képes 2/4-es ütemben elhelyezni a tanult ritmusértékeket.

- ✓ A megismert ritmikai elemeket tartalmazó ritmusgyakorlatot pontosan, folyamatosan szólaltatja meg.
- ✓ A tanult dalok stílusában megszerkesztett rövid dallamfordulatokat kézjelről, betűkottáról és tanári segítséggel szolmizálva énekli.
- ✓ Zenehallgatás: Felismeri, és érdeklődéssel hallgatja a bemutatott zeneműveket. Felismeri az újonnan megismert zenei együtteseket (gyermekkar, vonószeneke). Felismeri a főbb hangszereket hangjuk alapján (zongora, furulya, hegedű, dob, gitár).

Vizsga értékelése:

Bátran, tisztán intonálva énekel, és ritmizál, elméleti kérdésekre pontosan válaszol.

Hittan

Evangélikus hittan

2. évfolyam

Tankönyv: Útravaló - Evangélikus Hittankönyv, 2. osztály (Luther Kiadó, Budapest)

Első félév anyaga:

1. Ósatyák történetei: Ábrahám, Jákób és az áldás – Tk 6-19. oldal
2. József története – Tk 22-33. oldal
3. Jézus születéstörténete - Tk 38-43. oldal
4. Jézus tanításai: imádkozás, tanítványság - Tk 46-51. oldal

Második félév anyaga:

5. Jézus példázatai: elveszett drachma, tékozló fiú, jó pásztor, terméketlen fügefa – Tk 52-59. oldal
6. Gyógyítástörténetek – Tk 60-65. oldal
7. Húsvéti események – Tk 72-87. oldal
8. Pünkösd ünnepe – Tk 90-91. oldal

Minimum-követelmények:

- Tudja, hogy ki volt Ábrahám, Jákób és József, s tudjon elmondani legalább két-két hozzájuk kapcsolódó történetet vagy eseményt.
- Tudják elmondani az életkoruknak megfelelő szinten Jézus születéstörténetének és a passiótörténetnek legfontosabb részeit, s azt, hogy miről szól mennybemenetel és pünkösd ünnepe.
- Tudjon elmesélni legalább egy példát arra nézve, hogy Jézus kivel találkozott feltámadása után.
- Tudják elmondani a Miatyánkot, ismerjenek néhány további imádságot, s tudjanak imádkozási formákat megfogalmazni
- Tudják összefoglalni Lévi és Péter elhívásának történetét, valamint az elveszett drachma, a tékozló fiú és a jó pásztor példázatát.
- Ismerjen, s tudjon elmondani legalább két gyógyítástörténetet.

Katolikus hittan

Tankönyv: Gyere velem Jézushoz c. tankönyv – Ecclesia Kiadó

I. Félév

1. a - Mit tudsz Jézus megkeresztelkedéséről? - Jézus 30 évesen keresztelkedett meg. Keresztelő Szent János a Jordán folyónál keresztelte meg.

- **Mi volt Jézus első csodája?** - Jézus első csodája a kánai menyegzőn történt, ahol a 6 korsó vizet borrá változtatta Szűz Mária kérésére.

1. b - Mit jelent az Evangélium szó? Az Evangélium szó jelentése: Örömhír.

- **Melyik bibliai történet tanít a hit erejére?** - A mustármag története.

- **Mire tanít a Talentumok példabeszéd?** - Istentől kapott tulajdonságainkat, képességeinket a jóra használjuk.

2. a - Ki volt Lévi? - Máté apostol, aki régen vámszedő volt. Ő írta az egyik evangéliumot

- **Mit tudsz a szentekről?** - A szentek Istennel vannak a mennyországban. Példaképek, hogy hogyan kell Istent, és az embereket szeretni.

- **Ki volt a Szalézi rend vezetője?** – Bosco Szent János (Don Bosco).

2. b - Ismertesd az Egyházi évet! - Advent: lila; - Karácsony: arany, fehér; - Nagyböjt: lila; - Húsvéti idő: arany, fehér; - Évközi idő: zöld; - Pünkösd: piros

- **Mit jelent az Advent szó?** - Eljövétel, várakozás. Jézus születésnapját, a karácsonyt jócselekedetekkel, imával várjuk.

3. a - Kik az angyalok? – Isten küldöttei.

- **Milyen történeteket ismersz az angyalokról?** - Gábrriel angyal megjelenik Zakariásnak a jeruzsálemi templomban, és közvetíti Isten üzenetét, hogy idős koruk ellenére felesége, Szent Erzsébet gyermeket vár. Ők lesznek Keresztelő Szent János szülei. (Zakariás megnémul János születéséig, mert nem hitt az angyalnak.)

- Gábrriel angyal megjelenik Szűz Máriának, és közvetíti Isten üzenetét, hogy Isten Máriát választotta ki, hogy Isten Fiának az édesanyja legyen. Isten hírnökének is nevezik.

- Gábrriel angyal Szent Józsefnek többször is megjelenik álmában. Közli vele, hogy ne féljen feleségül venni Máriát, mert gyermeke valóban az Isten Fia lesz. Szent Józsefet figyelmezteti még az angyal Jézus megszületése után, hogy meneküljenek Egyiptomba a gonosz Heródes király elől.

3. b - Ki az Őrangyal? - Isten mindenki mellé őrangyalt rendelt, aki segít nekünk eljutni a mennyországba.

Ima: „Őrangyalom, szívből kérlek, bűntől, bajtól őrizd meg! Életemben légy vezérem, halálomkor állj mellettem.”

Szent Franciska láthatta az Őrangyalát.

4. a - Mit tudsz Karácsonyról? - Jézus Betlehemben született. (Pásztorok, Napkeleti bölcsek), Karácsonykor ünnepeljük a születésnapját. Édesanyja Szűz Mária. Nevelőapja szent József.

4. b - Kicsoda Jézus Krisztus? – Jézus Krisztus az Isten Fia, a második isteni személy, aki értünk emberré lett.

II. Félév

6. a - Mi a lelkiismeret? A lelkiismeret Isten szava bennünk.

- **Mik a jó cselekedetek? Mondj bibliai példákat!** – Jók azok a cselekedetek, amelyek Isten akaratával megegyeznek. Bibliai példák: Az elveszett bárány és Zakeus története.

6. b - Ki követ el bűnt? – Bűnt az követ el, aki tudva és akarva nem engedelmeskedik Isten parancsának.

7. a - Mi a hasonlóság és a különbség Advent és a Nagyböjti idő között? Adventben a Karácsonyra, Nagyböjtben a Húsvétra készülünk jócselekedetekkel és lemondásokkal. A nagyböjti idő Hamvazószerdával kezdődik.

7. b - Mondd el a nagyhét ünnepeit! – Nagycsütörtökön emlékezünk az utolsó vacsorára. Nagypénteken emlékezünk Jézus keresztútjára és halálára. Húsvétvasárnap ünnepeljük Jézus feltámadását.

8. a - Ismertesd Jézus csodáit! – A csodálatos kenyérszaporítás, Lázár feltámasztása.

- **Melyik a legtökéletesebb imádság?** – A legtökéletesebb imádság a Miatyánk, amelyre az Úr Jézus tanított minket.

8. b - Mikor szállt le a Szentlélek az apostolokra? – A Szentlélek pünkösd napján szállt le az apostolokra.

9. a - - Mi az Egyház? - Az Egyház azok közössége, akik szeretik Jézust, és tetteikben követik. Az Egyháznak úgy leszünk a tagjai, hogy megkeresztelkedünk.

9. b - Kit tett Jézus Krisztus az Egyház alapjává? Szent Péter apostolt.

10. a - Hány Isten van? Egy Isten van, aki három személy: Atya, Fiú, Szentlélek. Szentháromságnak nevezzük.

10. b - Mi a keresztség? - Az első szentség, amely által Isten gyermekei és az Egyház tagjai leszünk.

Református hittan

I. **Tankönyv:** *Istennel az úton*
http://refpedi.hu/lapozo/Hittan2_egyhazi/#page=1

II. **Bibliai történetek:**

- Ábrahám elhívása (1Móz 12,1-9; 15,1-5)
- Ábrahám és Lót elválík egymástól (1Móz 13,1-18)
- Ábrahám fiút kap Istentől (1Móz 18,1-15; 21,1-8)
- Izsák feleséget kap (1Móz 24)
- Ézsau és Jákób története (1Móz 25,19-34; 27,1-33)
- Jákób bujdosása (1Móz 28)
- Ézsau és Jákób kibékülése (1Móz 32-33)
- József az álomlátó (1Móz 37,1-11)
- József a fogságban (1Móz 37,12-36; 39-40)
- Isten megszabadítja Józsefet (1Móz 41-45)
- Mária és József útja Betlehembe (Lk 2,1-7)
- Napkeleti bölcsek útja (Mt 2,1-12)
- Jézus tanítvánnyá hív (Péter elhívása, Lk 5,1-11; 6,12-16)
- Jézus csodát tesz: Bartimeus meggyógyítása (Mk 10,46-52)
- Jézus csodát tesz: a naini ifjú feltámasztása (Lk 7,11-17)
- Az irgalmas samaritánus (Lk 10,25-37)
- Jézus útja a kereszttel (Lk 23,26-49)
- Az emmausi tanítványok útja (Lk 24,13-35)
- Az etióp főember útja (ApCsel 8,26-40)

III. **Kötelező memoriter:**

- Úri imádság
- Lk 10,27

IV. **Húsvét ünnepünk ismerete**

V. **A református templom ismerete** (harang, szószék, Úr asztala, persely, orgona, istentisztelet, lelkész)

MAGYAR IRODALOM

1. félév:

- ✓ Érthetően számoljon be élményeiről.
- ✓ Egyéni tempójában pontosságra törekedve olvasson.
- ✓ Szövegértését bizonyítsa a szóban feltett kérdésekre.
- ✓ Az olvasottakról tudjon saját szavaival beszámolni és véleményt alkotni.
- ✓ Törekedjen a folyamatos és pontos olvasásra.
- ✓ Szövegértését bizonyítsa írásbeli feladatokkal.
- ✓ Tudja megkülönböztetni a verset a prózától.
- ✓ Ismerje fel, hogy a művészeti alkotásoknak van címe, szerzője.
- ✓ Ismerje, hogy a verset versszakok alkotják.

2. félév:

- ✓ Tudja elmondani az olvasottak tartalmát, és kiemelni a lényegét.
- ✓ Törekedjen a tartalomnak megfelelő kifejező olvasásra.
- ✓ Szövegértését bizonyítsa írásbeli feladatokkal.
- ✓ A tanuló érthetően beszéljen, alkalmazza a szóbeli kommunikáció alapvető szabályait.
- ✓ Értse meg az egyszerű magyarázatokat, utasításokat.
- ✓ A kérdésekre értelmesen válaszoljon.
- ✓ Legyen képes összefüggő mondatok alkotására.
- ✓ Követhetően számoljon be élményeiről, olvasmányai tartalmáról.
- ✓ Szöveghűen mondja el a memoritereket. Tudjon fejből felidézni a félév során tanult versek közül legalább kettőt.
- ✓ Ismert és begyakorolt szöveget folyamatosságra, pontosságra törekvően olvasson fel, emelje ki az olvasottak lényegét.

A számonkérés történhet szóban és írásban, illetve a munkafüzetekben, füzetekben végzett munkák ellenőrzésével.

Az értékelés szempontjai: az írásbeli feladatok megoldásának szintje, a tanuló hangos olvasásának, szóbeli kifejezőkészségének és szövegalkotásának színvonala.

MAGYAR NYELV

1. félév:

- ✓ Ismerje az ábécét, tudjon betűrendbe sorolni egyszerű esetekben.
- ✓ Tudjon hibátlanul másolni írott és nyomtatott alakról rövid mondatokat a szabályos alakításnak megfelelően.
- ✓ Ismerje és alkalmazza a szótagolás és elválasztás szabályait egyszerű szavakban.
- ✓ Tudja megkülönböztetni a rövid és hosszú magánhangzókat, azok jelentésmódosító szerepét a mondatokban.

2. félév:

- ✓ Ismerje a mássalhangzók csoportjait, tudja jelölni a szavakban azok hosszúságát, és azok jelentésmódosító szerepét.
- ✓ Ismerje a j hang kétféle jelölését a begyakorolt szavakban.
- ✓ A toldalékos szavakat ismerje fel a szövegben.
- ✓ A -ba, -be, -ban, -ben ragos szóalakokat helyesen használja és írja.
- ✓ Írása legyen rendezett, pontos.
- ✓ Alkalmazza a tanult helyesírási szabályokat a begyakorolt szókészlet szavaiban.
- ✓ Jelölje helyesen a j hangot 10–20 begyakorolt szóban.
- ✓ Helyesen válassza el az egyszerű szavakat.
- ✓ Ismerje fel a kérdő és a kijelentő mondatokat.
- ✓ Tollbamondás után szavakat, egyszerű mondatokat kevés hibával írja le.

A számonkérés történhet szóban és írásban, illetve a munkafüzetekben, füzetekben végzett munkák ellenőrzésével.

Az értékelés szempontjai: az írásbeli feladatok megoldásának szintje.

MATEMATIKA

1. félév:

- ✓ Szétválogatások elemek közös tulajdonságai alapján: a részek jellemzése állításokkal.
- ✓ Számok írása, olvasása, helyes használatuk 100-ig, nagyság szerinti összehasonlításuk, felsorolásuk növekvő, illetve csökkenő sorrendben. Az „=”, „<”, „>” jelek helyes használata.
- ✓ Számok helyének megtalálása a számegyenesen. A számszomszédok megállapítása. Az egyes, illetve a tízes számszomszédok megállapítása.
- ✓ Az egyjegyű és a kétjegyű, illetve páros és páratlan szám fogalmának alkalmazása, a kétjegyű számok bontása tízesek és egyesek összegére.
- ✓ A sorszám fogalmának ismerete, írása, olvasása, helyes használata.
- ✓ Számtulajdonságok és számkapcsolatok felismerése, a sejtések ellenőrzése konkrét számok vizsgálatával. Felismert analógiák bemutatása konkrét feladatokkal, választott modell alkalmazásával.
- ✓ Nyitott mondatok igazzá tévése konkrét elemek behelyettesítésével.
- ✓ Egyszerű szöveges feladatok értelmezése, megoldása.
- ✓ Az összeadás és a kivonás különféle értelmezése kép, tevékenység, szöveg alapján, megjelenítésük számegyenesen való lépegetéssel. Az összeg tagjai felcserélhetőségének, valamint az összeadás és a kivonás kapcsolatának ismerete, alkalmazása. Kétjegyű számokhoz egyjegyű számok hozzáadása, kétjegyű számokból egyjegyű számok elvétele a tízesek átlépésével is. Kétjegyű számok és kerek tízesek összeadása, kivonása.

2. félév:

- ✓ A szorzás fogalma: a szorzás, mint ismételt összeadás. A szorzat megjelenítése számegyenesen való lépegetéssel, illetve téglalapos elrendezéssel. A tanult szorzótáblák ismerete és alkalmazása.
- ✓ Az osztás fogalma: a szorzás fordított művelete, az osztás, mint bennfoglalás, az osztás, mint részekre osztás. Az osztás elvégzése a tanult szorzótáblák alkalmazásával.
- ✓ Egy művelettel leírható, nem fordított szövegezésű, egyszerű szöveges feladatok megoldása felolvasott szöveg alapján.
- ✓ Növekvő és csökkenő sorozatok képzése a száz-as számkörben adott, illetve felismert szabály alapján.
- ✓ Táblázatok kitöltése szöveggel vagy egyenlettel adott szabály alapján a fenti témakörökhöz kapcsolódóan.
- ✓ Hosszúságok összehasonlítása, megmérése, egyenes vonalon adott hosszúságú szakasz kimérése. A méter, a deciméter, a centiméter és a köztük lévő kapcsolat ismerete.
- ✓ Az alakzatok közül a kör, a háromszög, a négyszög, az ötszög, a hatszög felismerése.
- ✓ Biztos számfogalom a 100-as számkörben; darabszám és mérőszám-tartalmának ismerete.
- ✓ Római számok írása, olvasása 100-as számkörben (I, V, X, L C)
- ✓ Számok helyének megtalálása számegyenesen.
- ✓ Az egyes, illetve a tízes számszomszédok biztos ismerete. A páros és a páratlan szám biztos ismerete.
- ✓ A négy alapművelet fogalma, biztos elvégzésük a 100-as számkörben, maradékos osztás.

- ✓ Összetett számfeladatok megoldása, a műveletek helyes sorrendjének ismerete, alkalmazása. Zárójelek használata.
- ✓ Kétjegyű számok szorzása egyjegyű számmal a 100-as számkörben. Kétjegyű páros számok felének meghatározása.
- ✓ Szabállyal és néhány elemével adott sorozat folytatása a 100-as számkörben.
- ✓ Legfeljebb két művelettel leírható egyszerű szöveges feladat önálló olvasással történő értelmezése, megoldása.
- ✓ Táblázat kitöltése adott szabály, illetve egyszerű szöveges feladat alapján.
- ✓ Hosszúságok összehasonlítása, megmérése, egyenes vonalon adott hosszúságú szakasz kimérése. A méter, a deciméter, a centiméter és a köztük lévő kapcsolat ismerete. Űrtartalmak összehasonlítása, a liter, a deciliter, a centiliter és a köztük lévő kapcsolat ismerete. Tömegek összehasonlítása, a kilogramm, a dekagramm és a köztük lévő kapcsolat ismerete. Az időmérés egységeinek (év, hónap, hét, nap, óra, perc) ismerete.
- ✓ Az alakzatok közül a kör, a háromszög, a négyszög, az ötszög, a hatszög felismerése. Alakzatok tükrösségének vizsgálata tükörrel, hajtogatással. A testek közül a téglatest, a téglatestek közül a kocka kiválasztása.

A számonkérés történhet szóban és írásban, illetve a munkafüzetekben, füzetekben végzett munkák ellenőrzésével.

Az értékelés szempontjai: az írásbeli feladatok megoldásának szintje.

TECHNIKA ÉS TERVEZÉS

1. félév

a.) elmélet:

- ✓ Háztartási eszközök, gépek használatának lehetőségei. Veszélyforrások a háztartásban. Alapvető takarítószeres és eszközök használata.
- ✓ Az egészséges, korszerű táplálkozás alapelemei.
- ✓ Munkaidő és szabadidő. Egészséges és helyes szabadidős tevékenységek lehetőségeinek felsorolása (sport, kulturális, művészeti).
- ✓ Különböző kézműves technikák, mesterségek régen és napjainkban. (Pl.: kosárfonás, szövés, fonás, fazekasság stb.)

b.) gyakorlat:

- ✓ Képek gyűjtése háztartási gépekről, és felragasztása A/3 méretű lapra.
- ✓ Táplálékháromszög rajzolása.
- ✓ Programfüzet készítése egyéni terv alapján. (Pl.: állatkerti séta, rajz, kép ragasztása, belépőjegy, nyitva-tartás feltüntetése stb.)
- ✓ Karácsonyfadísz készítése. Papír alakítása tépéssel, hajtogatással, nyírással, ragasztással. (Fenyőfa készítése papírból.)
- ✓ Pom-pom készítése fehér fonalból (Pl.: hóember) vagy ékszerkészítés gyöngyfüzessel (Pl.: karkötő vagy nyaklánc).

2. félév:

a.) elmélet:

- ✓ A forgalomirányítás jelzései: a közlekedési jelzőlámpa, a rendőri karjelzések és a gyalogos közlekedésnél jelentős jelzőtáblák ismerete. Szabálykövető magatartás a közlekedési környezetben. Az utazással kapcsolatos magatartásformák ismertetése. A veszélyhelyzetek, megelőzési stratégiák kialakítása.
- ✓ Családi ünnepek, az ajándékozás kultúrájának elsajátítása, csomagolás. Jeles napok.

b.) gyakorlat:

- ✓ Játék készítése a közlekedés témájában. (Pl.: memóriakártya, dominó)
- ✓ Egy szabadon választott tárgy díszcsomagolása. (színes csomagolópapír, dísz szalag, cellux) A becsomagolt tárgyat kísérő ajándékkártya elkészítése. (papír, ragasztás)

Vizsga értékelése: a vizsga időpontjára a kijelölt munkadarabokat hiánytalanul elkészítette, az elméleti kérdésekre válaszolt. Munkadarabjai pontosak, esztétikusak. Kéz ügyessége életkorának megfelelő. Az eszközöket jól, biztonságosan használja.

TESTNEVELÉS

1. félév

Rendgyakorlatok:

- ✓ Alakzatok felvétele és változtatása az utasításnak megfelelően.

Előkészítés és prevenció:

- ✓ A gimnasztikai feladatok végrehajtása utánzással, tanítói ütemezéssel.

Járások, futások, szökdelések és ugrások, valamint dobások:

- ✓ Az alapvető mozgáskészségek minél pontosabb végrehajtására való törekvés.
- ✓ Célba dobási kísérletek.
- ✓ Helyből és nekifutással történő ugrások összerendezett végrehajtása.
- ✓ Ugrókötel gyakorlatok 30 mp-ig folyamatosan
- ✓ Változó feltételeknek megfelelően tudja szabályozni járását, futását.
- ✓ Tudjon 6-8 percig futni megállás nélkül. Tudjon futni iram- és irányváltoztatással, tárgykerüléssel stb. Tudjon 30 m-t maximális sebességgel lefutni.

Támasz-, függés-és egyensúlygyakorlatok:

- ✓ Az alapvető mozgáskészségek minél pontosabb végrehajtására való törekvés.
- ✓ Legyen képes különböző játékos és egyszerű egyensúlygyakorlatok elvégzésére változó körülményekkel.
- ✓ A testtömeg megtartása függésben és támaszban.
- ✓ Mászókötelén mászókulcsolással mászási kísérletek.

Labdás gyakorlatok:

- ✓ A labdás gyakorlatok elfogadható végrehajtása.
- ✓ Tudja a labdát gurítani, vezetni, feldobni, elkapni, a tanult átadási módokkal a társnak átadni.

Szabadidős sporttevékenységek, mindennapos testnevelés:

- ✓ Részvétel a szabadidős sporttevékenységekben, sorversenyekben, akadályversenyekben
- ✓ Speciális szabadtéri játékok, sorversenyek, évszaktól függően. (Ugróiskolák, fogócskák, labdázás.)
- ✓ Rendszeres mozgásos tevékenységek a szabadban.

2. félév:

Rendgyakorlatok:

- ✓ Járás ütemtartással.

Előkészítés és prevenció:

- ✓ Alapvető gimnasztikai alapformák követése.

Járások, futások, szökdelések és ugrások, valamint dobások:

- ✓ A kitartó, gyors, játékos futásgyakorlatok, indulások ismerete.
- ✓ A kötelhajtás pontos végrehajtása.
- ✓ Tudjon célba dobni és javuljon teljesítménye a távolba dobásoknál.
- ✓ Alakuljon ki az egyenes dobás hajító mozdulata.

Támasz-, függés-és egyensúlygyakorlatok:

- ✓ A szökdelés, felugrás, talajra érkezés elsajátítása.

Labdás gyakorlatok:

- ✓ Biztonságos labdavezetés.
- ✓ Szlalom labdavezetés 15 m-es pályán.
- ✓ Labdaadogatás párokban 1 perc 3 m-es távolságból 30-40 átadás.

Küzdő feladatok, játékok:

- ✓ Egészséges versenyszellem, élményszerzés.

Szabadidős sporttevékenységek, mindennapos testnevelés:

- ✓ A sporttevékenységekben való aktív részvétel.

Felmérés

1. Motoros képességek

- ✓ Hasizom gyakorlat (felülések)
- ✓ Helyből távolugrás
- ✓ Hason fekvésből törzsemelés tarkóra tett kézzel
- ✓ 40 méter síkfutás
- ✓ 400 méter síkfutás
- ✓ Súlypontemelkedés

2. Torna

- ✓ Talajtorna: gurulóátfordulások előre, hátra.
- ✓ Szerugrás: ugrószekrényen: 2 részes szekrényen felguggolás, homorított leugrás.
- ✓ gerendán: járások, leugrások.

3. Atlétika

- ✓ Futások: 10x5 méteres ingafutás
- ✓ Dobások: Kislabda hajítás
- ✓ Ugrások: Távolugrás

4. Labdajáték

- ✓ Labdavezetés, célba dobás
- ✓ Falhoz passz 1 perc alatt

VIZUÁLIS KULTÚRA

1. félév

Kifejezés, képzőművészet Átélt élmények és események

- ✓ Saját élmény feldolgozása: A/4-es rajzlapra színes ceruzával. Pl. Legjobb nyári élményem
- ✓ Természeti látványok hangulatának visszaadása: Ajánlás: A tenger élővilága. Vegyes technikával képalkotás A/4-es rajzlapra.
- ✓ Saját élmény feldolgozása: Ajánlás: A téli ünnepek egyik választott eseményének képregényszerű illusztrálása. A/4-es rajzlap(ok) felosztásával, grafitl és színes ceruzával vagy filctollal.

Vizuális kommunikáció. Vizuális jelek a környezetünkben

- ✓ Képolvasással történő információszerzés, képi jelek, vizuális szimbólumok olvasása és létrehozása: Ajánlás: „Az én hajóm zászlója”. Hurkapálcika, rajzlap segítségével, szabadon választott technikával tervezés
- ✓ Képolvasással történő információszerzés, képi jelek, vizuális szimbólumok olvasása és létrehozása: Ajánlás: A Tél. A telet szimbolizáló hóember készítése mozaikkal, szabadon választott formában és technikákkal ötvözve.

Kifejezés, képzőművészet Valós és képzelt látványok

- ✓ Az illusztráció elemi fogalmának megértése, illusztráció készítése. Képalkotó- és kifejező képesség fejlesztése: Ajánlás: Süni az avarban. Őszi színek használatával képalkotás A/4-es rajzlapra vegyes technikával.
- ✓ Természeti látványok hangulatának visszaadása. Saját élmények feldolgozása, vizuális megjelenítése és a kifejezőképesség fejlesztése a mondanivaló kifejezésének érdekében történő eszköz megválasztásával. Közvetlen élmény képi és téri megjelenítése: Ajánlás: Téli táj a mesében. A/4-es rajzlapra szabadon választott technikával.

2. félév

Kifejezés, képzőművészet Valós és képzelt látványok

- ✓ Természeti látványok hangulatának visszaadása. Saját élmények feldolgozása, vizuális megjelenítése és a kifejezőképesség fejlesztése a mondanivaló kifejezésének érdekében történő eszköz megválasztásával. Közvetlen élmény képi és téri megjelenítése: Ajánlás: Téli táj a mesében. A/4-es rajzlapra szabadon választott technikával.

A média kifejezőeszközei Kép, hang, cselekmény

- ✓ Médiaélmények feldolgozása: Ajánlás: Egy a médiában is látott történet egy jelenetének képi megjelenítése síkban. A/4-es rajzlapra grafittal és színes ceruzával, vagy filctollal.

A média társadalmi szerepe, használata Személyes élmény, médiaélmény

- ✓ A közvetlen kommunikáció jelzéseinek, illetve a közvetett kommunikáció eszközeinek megfigyelése, tudatosítása: Ajánlás: Médiaiban látott, hallott sportesemény összekapcsolása saját élménnyel (ha volt ilyen). „A cél felé” címmel bármilyen sportesemény képi megjelenítése szabadon választott technikával.

A média társadalmi szerepe, használata Tájékozódás a virtuális terekben

- ✓ A gyerekek virtuális terekben zajló tevékenységeihez kapcsolódó élmények feldolgozásának segítése: Ajánlás: Internetes játék megvalósítása rajzlap segítségével síkban. Pl. Saját színező készítése grafittal és fekete színű filctollal.

Tárgy- és környezetkultúra Környezetünk valós terei és mesés helyek

- ✓ Térbeli tájékozódás képességének fejlesztése: Ajánlás: „Itt lakhatott...” kedvenc biblia hős képzelt lakhelyének az ábrázolása grafittal és színes ceruzával

Tárgy- és környezetkultúra Valós és kitalált tárgyak

- ✓ Forma és funkció összefüggés, formaérzék fejlesztése: Ajánlás: „Az én hajóm” tervezése síkban a/4-es rajzlapra., szabadon választott technikával.

A tanulónak a gyakorlati követelményeket otthon kell elkészítenie, és a vizsga kijelölt időpontjára elhozni és bemutatni.

Vizsga értékelése: Színhasználat - Eszközhasználat – Térkihasználás

3. évfolyam osztályozóvizsga követelményei

KÖRNYEZET

1. félév:

- ✓ Ismerje fel az összefüggéseket a tárgyak funkciója és anyaga között. Tudja megkülönböztetni, szétválogatni a természetes és mesterséges anyagokat.
- ✓ A környezet és fenntarthatóság szempontjából, a felelős felhasználói magatartással kapcsolatban szerzett ismereteiről irányított beszélgetéssel adjon számot.
- ✓ Hozzon példákat életkorának és ismereteinek megfelelően a környezettudatos magatartás tevékenységeire a mindennapi életvitel során.
- ✓ Legyen tájékozott az energiatakarékosság lehetséges módjaival kapcsolatban az otthon és az iskolaépület tekintetében.
- ✓ Az időjárással kapcsolatos megfigyelései kapcsán ismerje fel az ok-okozati összefüggéseket, használja helyesen az időjárás elemeinek elnevezéseit.
- ✓ Különböző testrészeit, érzékszerveit tudja megnevezni, alapfunkciójukat 1-1mondattal ismertetni.
- ✓ Tudja felsorolni az évszakok neveit, legjellemzőbb tulajdonságait, ismerje a hónapok neveit, a hét napjait, használja helyesen a napszakok neveit.
- ✓ Megfigyeléseiről, tapasztalatairól a tanuló tudjon szóban beszámolni.
- ✓ Rajzon ismerje fel a virágos növény részeit, tudja megnevezni őket.
- ✓ Ismerje a fák jellemző tulajdonságait, egyet tudjon jellemezni.
- ✓ Ismerje a fa és bokor közötti különbségeket, hasonlóságokat.

✓ Tudja megnevezni az erdő szintjeit. Az erdőben élő megismert növényeket, rovarokat, madarakat, emlősállatokat legyen képes képről felismerni, tudjon egyet jellemző tulajdonságai alapján bemutatni.

✓ Csoportosítsa helyesen a tanult élőlényeket adott szempontsor szerint.

✓ Ismerje a víz körforgását a természetben.

2. félév:

✓ Településtípusokat ismerje fel rajzról, ismerje a falu és a város közötti különbségeket.

✓ Felszínformákat tudja megkülönböztetni, elnevezéseket rajzzal párosítani. Ismerje a fő égtájakat.

✓ Ismerje a tanult táplálékcsoportokat, tudjon mindegyikre példákat hozni.

✓ A tárgyak anyaga és felhasználhatósága közötti összefüggéseket ismerje fel. Irányított kérdésekkel adjon számot tudásáról az újrahasznosítás fontosságának témakörében.

✓ Ismerje a környezetünkben lévő tárgyak néhány jellemző mérhető tulajdonságát. (hosszúság, tömeg, űrtartalom).

✓ A környezetében lévő tárgyak halmazállapotát tudja megnevezni, a különböző halmazállapotokat röviden jellemezni. A közöttük lévő különbségeket ismerje fel.

✓ Tudja megnevezni az egészséges életmód alapvető elemeit.

✓ Ismerje az évszakok és ünnepek közti kapcsolatot.

✓ Lássa a természetvédelem, fenntarthatóság szerepének jelentőségét.

A számonkérés történhet szóban és írásban, illetve a munkafüzetekben, füzetekben végzett munkák ellenőrzésével.

Az értékelés szempontjai: az írásbeli feladatok megoldásának szintje.

HITTAN

Evangélikus hittan

Tankönyv: Iránytű - Evangélikus Hittankönyv, 3. osztály (Luther Kiadó, Budapest)

Első félév anyaga:

1. Isten utat mutat egyházának – Tk 18-33. oldal
2. Jézussal az úton: Jézus születéstörténete, Jézus tanítása – Tk 36-53. oldal

Második félév anyaga:

3. Isten utat mutat népének: Mózes története, a 10 csapás, szövetségkötés, 10 parancsolat – Tk 58-77. oldal
4. Úton az Apostolokkal – Tk 82-105. oldal

Minimum-követelmények:

- Tudja elmondani az életkoruknak megfelelő szinten, hogy ki volt Mózes, és mi a kivonulás elbeszélésének lényege. Tudjanak elmondani legalább egy történetet a pusztai vándorlás időszakából.
- Tudja elmondani a Tízparancsolatot, s összefoglalni annak értelmét.
- Ismerje Péter és Pál apostolt, s tudjon elmondani legalább két-két hozzájuk kapcsolódó történetet vagy eseményt.
- Tudják elmondani az életkoruknak megfelelő szinten a reformáció kifejezésének jelentését, s azt, hogy ki volt Luther Márton.

Katolikus hittan

Isten útján járok c. tankönyv

I. Félév

1. a - Mondd el a Tízparancsolatot! - 1. Uradat, Istenedet imádd, és csak neki szolgálj! 2. Isten nevét hiába ne vedd!

3. Az Úr napját szenteld meg! 4. Atyádat és anyádat tiszteld! 5. Ne ölj! 6. Ne paráználkodj! 7. Ne lopj! 8. Ne hazudj, mások becsületében kárt ne tégy! 9. Felebarátod házastárast ne kívánd! 10. Mások tulajdonát ne kívánd!

1. b - Mit jelent az első parancs? - Az első parancs azt jelenti, hogy Istent mindenkinél jobban szeretjük, teljesítjük akaratát. Rendszeresen imádkozunk Hozzá, megtanuljuk a hittant.

2. a - Ki vét a 2. parancs ellen? - Aki Isten nevét nem szeretetből, imában említi, hanem káromkodik, átkozódik vagy fölöslegesen, hamisan esküszik.

- Hogyan kell a vasárnapot megszentelni? - A vasárnapot úgy szenteljük meg, hogy elmegyünk a szentmisére, többet pihenünk, és együtt van a család.

2. b - Miért kell szüleinket és tanárainkat tisztelni? - Szüleinket azért kell tisztelni és szeretni, mert az életet és a gondoskodást Isten után nekik köszönhetjük. Tanáraink pedig segítenek nekik a nevelésünkben.

3. a - Mire kötelez az ötödik parancs? - Az ötödik parancs arra kötelez, hogy vigyázzunk saját magunk és mások testi és lelki épségére. (verekedés, veszekedés, harag, öltözködés, közlekedés, cigaretta...)

3. b - Mire figyelmeztet a hatodik és kilencedik parancs? - A hatodik és kilencedik parancs a családokat védelmezi, azt kéri, hogy legyünk szemérmesek. Szemérmesek akkor vagyunk, ha az élet továbbadásáról tisztelettel beszélünk, nem öltözködünk kihívóan, nem nézünk és olvasunk szemérmetlen dolgokat.

4. a - Mit jelent a hetedik és tizedik parancs? - Isten a hetedik és tizedik parancssal azt kéri tőlünk, hogy mindent becsületes munkával szerezzünk meg. Ne akarjunk vagy szerezzünk magunknak semmit úgy, hogy közben másoknak kárt okozunk (lopás, rablás, csalás, rongolás).

4. b - Mire kötelez a nyolcadik parancs? - Isten a nyolcadik parancssal azt kívánja tőlünk, hogy mindig igazat mondjunk, és másokról csak tisztelettel és szeretettel beszéljünk.

II. Félév

5. a - Mi a bűn? - Isten szeretetének elutasítása. Tudva és akarva nem engedelmeskedünk Isten parancsának.

- Mi a bűnbánat szentsége? - Az a szentség, amely eltörli bűneinket és megtisztítja lelkünket.

- Hogyan készülünk a szentgyónásra? - 1. A Szentlélek segítségét kérjük. 2. Megvizsgáljuk lelkiismeretünket, és felsoroljuk magunkban, hogy milyen bűnöket követtünk el. 3. Megbánjuk bűneinket, majd elvégezzük a szentgyónást.

5.b - Mi a lelkiismeret? - Isten szava bennünk. Aki szeretetből figyelmeztet, hogy mi a jó és mi a rossz, mit tegyünk, és mit kerüljünk el.

6. a A gyónás rendje - 1. Belépve a gyóntatószékbe: Katolikus köszönés (Pap válaszol.) 2. Letérdelünk és keresztet vetünk. 3. Megvalljuk bűneinket: „**Gyónom a mindenható Istennek és neked, lelkiatyám, hogy a következő bűnöket követtem el:**” (bűnök felsorolása) A végén: „**Más bűnömre nem emlékszem.**”

4. Meghallgatjuk a lelkiatya szavait és megjegyezzük a kapott elégtételt. Ezután megbánjuk bűneinket: „**Istenem, szeretlek téged, ezért teljes szívemből bánom, hogy bűneimmel megbántottalak. Kérlek, bocsáss meg nekem. Ígérem, hogy ezentúl a jóra törekszem és a bűnt kerülöm. Ámen!**”

5. A gyóntató atya feloldozást ad, amelyet kereszttvetéssel fogadunk. (Pap: Én feloldozlak téged bűneidtől az Atya, és a Fiú és a Szentlélek nevében! Válasz: **Ámen!**)

6. Pap: Magasztaljuk Istent, mert jóságos hozzánk! Válasz: **Mert örökké szeret minket! Pap: Isten megbocsátotta bűneidet menj békével! Válasz: Istennek legyen hála!**

7. Ezután köszönünk, felállunk és kimegyünk a gyóntatószékből. 8. Elvégezzük az elégtételt.

6. b - Mi az elégtétel? - Az elégtétel ima vagy jócselekedet, amit a gyóntató pap határoz meg, mi pedig elvégezzük annak jeleként, hogy szeretnénk jóvátenni bűneinket.

7. a - Mi az Egyház? - Az Egyház azok közössége, akik szeretik Jézust, és tetteikben követik. Az Egyháznak úgy leszünk a tagjai, hogy megkeresztelkedünk.

Mi a keresztség? - Az első szentség, amely által Isten gyermekei és az Egyház tagjai leszünk.

7. b - Mi az Oltáriszentség? - Jézus Krisztus valóságos teste és vére az átváltoztatott kenyér és bor színe alatt.

- **Mi a szentmise?** - Az Egyház legfontosabb cselekménye, amelyben meghallgatjuk Jézus tanítását, a pap átváltoztatja a kenyeret és a bort Krisztus testévé és vérévé, amit a szentáldozásban magunkhoz vehetünk.

8. a - Mi az áldozás? - Amikor áldozunk, Krisztus testét vesszük magunkhoz. Áldozhatunk kézbe vagy nyelvre. A pap mondja Krisztus teste. Válasz: Ámen.

8. b - Hogyan készülünk a szentáldozásra? - A szentáldozásra lelkileg és testileg készülünk. Lelkileg úgy készülünk, hogy meggyónjuk bűneinket, és a szentmisén együtt imádkozunk a többiekkel.

Testileg úgy készülünk, hogy ünneplő ruhába öltözünk, és megtartjuk az egyórás szentségi böjtöt.

Református hittan

MAGYAR IRODALOM

1. félév:

✓ Értelmesen és érthetően fejezze ki gondolatait.

✓ Ismert szöveget, -felkészülés után- érthetően, tagoltan olvas a szözerkezetek egyben tartásával.

✓ Egy oldal terjedelmű, életkorának megfelelő szöveget néma olvasás útján megért.

✓ Elmondja az olvasottak lényegét, véleményét alkot.

✓ A témával kapcsolatban kérdéseket, válaszokat fogalmaz meg.

✓ Képes adatokat gyűjteni, összefüggéseket feltárni adott szövegben.

✓ Memoriterek szöveghűen, helyesen tagol, előad.

2. félév:

✓ Másfél oldal terjedelmű, életkorának megfelelő szöveget megért néma olvasás útján.

✓ Ismert szöveget felkészülés utáni érthetően, hibátlanul, tagol, felolvas.

✓ Ismert feladattípusokat önállóan megért, a feladatokat elvégzi.

✓ Tanult memoriterek szöveghűen, helyesen tagoltan adja elő.

✓ Tisztán artikulál (az egyéni adottságok figyelembevételével), a helyzetnek megfelelő hangereket alkalmaz.

✓ Megérti az egyszerű magyarázatokat, utasításokat.

✓ A kérdésekre értelmesen válaszol.

✓ Képes összefüggő mondatok alkotására.

A számonkérés történhet szóban és írásban, illetve a munkafüzetekben, füzetekben végzett munkák ellenőrzésével.

Az értékelés szempontjai: az írásbeli feladatok megoldásának szintje, a tanuló hangos olvasásának, szóbeli kifejezőképességének és szövegalkotásának színvonala.

MAGYAR NYELV

1. félév:

- ✓ Szöveget tudjon mondatokra tagolni, a mondatkezdés- és zárást helyesen jelölje.
- ✓ A tanult mondatfajták megkülönböztetése a beszélő szándéka szerint.
- ✓ A mondatfajtáknak megfelelő írásjelek használata.
- ✓ A rokon értelmű és ellentétes jelentésű szavak helyes alkalmazása.
- ✓ A valakit vagy valamit megnevező szavak fogalma, felismerése.
- ✓ Kisbetűvel, nagybetűvel írt szavak megkülönböztetése, helyes írásmódjuk.
- ✓ A valakit vagy valamit megnevező szavak toldalékolása, helyesírása.
- ✓ A többes szám kifejezésének fölismerése.

2. félév:

- ✓ A cselekvést, történést kifejező szavak fogalma, jelentése.
- ✓ A cselekvést, történést jelentő szavak időbeni helyes használata /jelen, múlt, jövő/.
- ✓ A tulajdonságot kifejező szavak fogalma, jelentése.
- ✓ A tulajdonságot kifejező szavak fokozása /alapfok, középfok, felsőfok/.
- ✓ A j hang helyes jelölése a tanult szófajokban.
- ✓ A korosztály szókincsében megtalálható szavak helyes rögzítése /szójegyzék/.
- ✓ Írásképe olvasható, tetszetős formájú, az íráshasználathoz szükséges tempóban dolgozik.
- ✓ Írásbeli munkáját képes önállóan javítani.

A számonkérés történhet szóban és írásban, illetve a munkafüzetekben, füzetekben végzett munkák ellenőrzésével.

Az értékelés szempontjai: az írásbeli feladatok megoldásának szintje.

MATEMATIKA

1. félév:

- ✓ Számfogalma biztos az 1000- es számkörben.
- ✓ Ismeri és értelmezi a helyi érték, alaki érték, valódi érték fogalmát az 1000-es számkörben.
- ✓ 5-tel, 10-zel, 100-zal osztható számokat felismeri, helyesen alkalmazza a számok szétválogatásában, rendszerezésében.
- ✓ Igaz- hamis állításokat képes megfogalmazni, állítások igazságát eldönti.
- ✓ Ismeri a római számokat.
- ✓ Szóbeli és írásbeli összeadás – kivonásnál, pontos művelet végzés.
- ✓ A tagok, tényezők felcserélhetőségét ismeri és alkalmazza.
- ✓ Az összeadás és kivonás kapcsolatának ismerete és alkalmazása.
- ✓ Az eredmény ellenőrzése a becslt értékkel való összevetéssel, inverz művelettel.
- ✓ Sorozatok megfelelő folytatása.

2. félév:

- ✓ Az egyjegyűvel való írásbeli osztás, szorzás pontos elvégzése, az ellenőrzés ismerete.
- ✓ Törtek fogalmának ismerete.
- ✓ Kapcsolatok leolvasása ábráról, értelmezése, lejegyzése művelettel.

- ✓ Összetett, valamint egyszerű, fordított szövegezésű szöveges feladat megoldása ábrákkal és matematikai jelekkel.
 - ✓ A téglatest és kocka felismerése, a köztük lévő kapcsolat ismerete.
 - ✓ A négyzet és téglalap legfontosabb tulajdonságainak felsorolása.
 - ✓ Alakzatok tükrösségének ismerete.
 - ✓ A mérőeszközök és használatuk ismerete.
 - ✓ A tanult mértékegységek közti kapcsolatok ismerete.
 - ✓ Mérésekkel kapcsolatos legegyszerűbb átváltások végrehajtása.
 - ✓ Mérésekkel kapcsolatos ismeretek alkalmazása szöveges feladatok értelmezésében, megoldásában.
 - ✓ Az idő mérése.
 - ✓ Adatok leolvasása grafikonról, diagrammról, táblázatról.
- A számonkérés történhet szóban és írásban, illetve a munkafüzetekben, füzetekben végzett munkák ellenőrzésével.
- Az értékelés szempontjai: az írásbeli feladatok megoldásának szintje.

TECHNIKA ÉS ÉLETVITEL

1. félév

a.) elmélet:

- ✓ Az élő és a tárgyi környezet kapcsolatának megfigyeléséből származó tapasztalatok felhasználása feladathelyzetben.
- ✓ Az anyag, a szerkezet, a forma, a funkció és az esztétikum összefüggéseinek érvényesítése a tárgykészítés folyamán.
- ✓ A különböző alapanyagok felhasználási lehetőségei, tulajdonságai alapján. (Pl.: papír, textil, fém megmunkálásai)
- ✓ Szakszerű és biztonságos szerszámhasználat.

b.) gyakorlat:

- ✓ Papírdoboz készítése. (kincsesláda, ékszerdoboz)
- ✓ Alapöltések hímzőfonallal (pelenka,- elő,- tűző,- huroköltés) 10x20 cm-es anyagon.
- ✓ Filcanyagok felhasználása (pl. ujjbábok készítése)

2. félév:

a.) elmélet:

- ✓ A gyalogos és kerékpáros közlekedés szabályai, lakott területen és lakott területen kívüli közlekedés.
- ✓ A gyalogos közlekedés elsőbbségi helyzetei. Viselkedési normák a közlekedési környezetben.
- ✓ Kulturált ünneplés. Közös értékek, szokások, hagyományok őrzése. A szabadidő hasznos eltöltése.
- ✓ Miért fontos a használati utasítások értő olvasása, betartása?

b.) gyakorlat:

- ✓ Egy sportjáték bemutatása faliújság formájában.
 - ✓ Két használati útmutató begyűjtése.
 - ✓ Egy egyszerű tárgy, makett elkészítése mintakövetéssel.
- Vizsga értékelése: a vizsga időpontjára a kijelölt munkadarabokat hiánytalanul elkészítette, az elméleti kérdésekre válaszolt. Munkadarabjai pontosak, esztétikusak. Kéz ügyessége életkorának megfelelő. Az eszközöket jól, biztonságosan használja.

VIZUÁLIS KULTÚRA

1. félév

Vizuális kommunikáció Vizuális jelek a környezetünkben

✓ Képolvasással történő információszerzés, képi jelek, vizuális szimbólumok olvasása és létrehozása:

✓ Ajánlás: Családi címer, pajzs tervezése szabadon választott technikával

Kifejezés, képzőművészet Átélt élmények és események

✓ Saját élmény feldolgozása:

A/4-es rajzlapra grafitl, színes ceruzával vagy filctollal. Pl. Egy utazás története (a lényeg, hogy valamilyen járművön).

✓ Természeti látványok hangulatának visszaadása.

✓ Ajánlás: Őszi kirándulás. A/4-es rajzlapra szabadon választott technikával

✓ Saját élmény feldolgozása.

✓ Ajánlás: Ünnepek. Karácsonyi üdvözlőlap tervezése vegyes technikával

Kifejezés, képzőművészet; Valós és képzelt látványok

✓ Az illusztráció elemi fogalmának megértése, illusztráció készítése:

✓ Ajánlás: Versillusztráció készítése: a vers mellé (köré), szabadon választott technikával

A média kifejezőeszközei; Kép, hang, cselekmény

✓ Médiaélmények feldolgozása:

✓ Ajánlás: Könyvborító tervezése kedvenc történethez, szabadon választott technikával.

2. félév

Kifejezés, képzőművészet; Valós és képzelt látványok

✓ Természeti látványok hangulatának visszaadása. Saját élmények feldolgozása, vizuális megjelenítése és a kifejezőképesség fejlesztése a mondanivaló kifejezésének érdekében történő eszköz megválasztásával. Közvetlen élmény képi és téri megjelenítése.

✓ Ajánlás: „Futóverseny a szabadban” címmel képalkotás A/4-es rajzlapra szabadon választott technikával.

Vizuális kommunikáció; Vizuális jelek a környezetünkben

✓ Képolvasással történő információszerzés, képi jelek, vizuális szimbólumok olvasása és létrehozása.

✓ Ajánlás: A Tavasz. A tavaszt szimbolizáló koszorú, vagy emblematikus jel készítése szabadon választott formában és technikákkal ötvözve.

A média társadalmi szerepe, használata; Személyes élmény, médiaélmény; Tájékozódás a virtuális terekben

✓ A közvetlen kommunikáció jelzéseinek, illetve a közvetett kommunikáció eszközeinek megfigyelése, tudatosítása.

✓ Ajánlás: Médiaiban és a saját környezetében látott természeti jelenség, a bimbózás megjelenítése közről, A/4-es lapon grafitl és vízfestéssel.

✓ A gyerekek virtuális terekben zajló tevékenységeihez kapcsolódó élmények feldolgozásának segítése.

✓ Ajánlás: Internetes játék megvalósítása rajzlap segítségével síkban. Pl. Egyszerű társasjáték tervezése adott pályán grafitl és színessel, egyszerű szabályokkal és figurákkal.

Tárgy- és környezetkultúra Környezetünk valós terei és mesés helyek, Valós és kitalált tárgyak

✓ Térbeli tájékozódás képességének fejlesztése.

✓ Ajánlás: Kitalált ház és ház belső tervezése A/3-as lap kettőbe hajtva, hogy látszódjon a ház külső és belső terve is, vegyes technikával.

✓ Forma és funkció összefüggés, formaérzék fejlesztése.

✓ Ajánlás: Használati eszközök tervezése: edények. A/4-es lapra szabadon választott technikával.

A tanulónak a gyakorlati követelményeket otthon kell elkészítenie, és a vizsga kijelölt időpontjára elhozni és bemutatni.

Vizsga értékelése: Színhasználat - Eszközhazsnálat – Térkihasználás

ÉNEK-ZENE

1. félév

✓ A félévben tanult népi-, és gyermekdalokból 10-et elő tud adni (c' – d'' hangterjedelemben).

✓ Zengő hangon, jó hangmagasságban énekel.

✓ Felismeri a tanult zenei elemeket (hangjegyek írása vonalrendszerbe, táá, tá, ti, negyed szünet, fél értékű szünetjel) és kottaképről, kézjelről a lá, szó, mi, dó hangokat.

✓ A megismert ritmikai elemeket tartalmazó ritmusgyakorlatot pontosan, folyamatosan szóltaltatják meg.

2. félév:

✓ A tanévben tanult dalokból 15 népdalt és 5 műdalt elő tud adni emlékezetből (c–d'' hangterjedelemben).

✓ Felismeri a tanult zenei elemeket (hangjegyek írása vonalrendszerbe, táááá, táá, tá, ti, negyed-, fél-, és egész értékű szünetjel, szinkópa) és kottaképről, kézjelről a lá, szó, mi, ré, dó, alsó lá, alsó szó és a felső dó hangokat.

✓ A megismert ritmikai elemeket tartalmazó ritmusgyakorlatot pontosan, folyamatosan szóltaltatja meg.

✓ A tanult dalok stílusában megszerkesztett rövid dallamfordulatokat kézjelről, betűkottáról és tanári segítséggel szolmizálva éneкли.

✓ Meg tudja nevezni a zeneművekben megszólaló ismert hangszertípusokat (vonós, fúvós).

Vizsga értékelése:

Bátran, tisztán intonálva énekel, és ritmizál, elméleti kérdésekre pontosan válaszol.

Testnevelés

Az eddig tanultak alkalmazásával:

✓ Az egyre bővülő terminológiai fogalmak, szóbeli tanári közlések kis tanári segítséggel mozgásos cselekvésekké alakítása.

✓ A tanári hibajavításra való figyelem megteremtése, annak elfogadása.

✓ A tanult tananyag visszaadásában önmagukhoz mért fejlődés.

✓ A természetes mozgások területén a gazdaságos és jellemző technika megjelenése a külső képben.

✓ A sorrendmegtanulása kisebb mozgássorok esetén.

✓ Elfogadhatóan jó végrehajtási technika, harmonikus, gazdaságos izommunka, más-más gyakorlati variációban alkalmazhatóság, siker az egyéni variálás során. Az alaptechnikák, mozgásstílus pontos rögzítése.

Digitális kultúra

1. félév

✓ Közvetlen otthoni vagy iskolai környezetéből legalább 5 digitális eszköz megnevezése, fontosabb jellemzőinek felsorolása.

✓ Az online és az offline környezet összehasonlítása.

✓ Legalább három, kisiskolások részére készített portál ismerete, azok megnevezése.

✓ Érvelés a tudatos digitális eszköz-használat mellett, az értelmetlen túlzott használat

ellen.

✓ A digitális eszköz (asztali számítógép) helyes üzembehelyezése és rendeltetésének megfelelően használata.

✓ Adott szempontok alapján néhány, grafikai alkalmazással készített produktum megfigyelése, személyes vélemény megfogalmazása.

✓ Egyszerű rajz készítése digitális eszközzel. Az elkészült alkotás mentése.

✓ A saját digitális alkotások értékelése több szempont alapján.

2. félév

✓ Böngészőprogram alapfunkcióinak ismerete.

✓ Adatok gyűjtése az interneten személyekkel, jelenségekkel, állatokkal, növényekkel, eseményekkel kapcsolatban. Véleményalkotás a keresés eredményének hitelességével kapcsolatban. A talált adatok felhasználása digitális produktumok létrehozására.

✓ Állítások megfogalmazása grafikonokról, infografikákról, táblázatokról.

✓ Néhány példa felsorolása az e-Világ veszélyeivel kapcsolatban.

✓ Érzékeny, személyes adatok megnevezése, melyeket fokozottan óvni szükséges a digitális kommunikáció során.

✓ A mobileszközök alkalmazásának előnyei és veszélyei.

✓ Tanácsok megfogalmazása, napirend készítése a túlzott digitális eszköz-használat ellensúlyozására, kiküszöbölésére.

✓ Egy adott, mindennapi életből vett algoritmus elemi lépésekre bontása, a lépések sorrendjének értelmezése, az algoritmus várható kimenetelének megfogalmazása.

✓ Valódi vagy szimulált programozható eszköz mozgásának értékelése, hiba esetén a kódsorozat módosítása a kívánt eredmény eléréséig.

✓ Adott feltételeknek megfelelő kódsorozat tervezése és végrehajtása, történetek, meserészletek megjelenítése padlórobottal vagy más eszközzel.

✓ A robot adott feltételek alapján végzendő mozgásának megtervezése, kirakása jelekkel, a mozgások lelépegetése.

✓ Egyszerű algoritmusok kódolása pl. padlórobottal

4. évfolyam osztályozóvizsga követelményei

Angol nyelv

TANKÖNYV: Let's Explore 2, OUP, Unit 1 – Unit 3/Lesson 4 (I. félév)

Let's Explore 2, OUP, Unit 3/Lesson 5 – Unit 5 (II. félév)

Az év végi vizsga anyagát az 1. és 2. félév követelményei együttesen jelentik

I. félév

Kommunikációs szándékok

Köszönés, bemutatkozás

Tárgyak azonosítása, leírása

Felszólítás egyszerű cselekvésekre

Tárgyak azonosítása, leírása

Birtoklás kifejezése: állítás

Betűk azonosítása, csoportosítása hangzás alapján, betűk helyes kiejtése

Fogalomkörök és azok nyelvi kifejezései

Személyes névmás

Főnevek (a/an)

Felszólító mód

have got/has got

The English alphabet

Hello again Unit

Az időjárás leírása
Számok megnevezése 1-20, számlálás
Többes szám kifejezése
Képesség kifejezése: állítás
Ételek azonosítása
Szeret/nem szeret kifejezése. Állítás, tagadás

It's cloudy/rainy/windy/foggy/sunny
Számnevek
Főnevek és többesszámuk
I can...
Food (főnevek)
I like /I don't like

UNIT 1

Cselekvések kifejezése, felszólítások
Képesség kifejezése: állítás, tagadás
Érzelmek kifejezése, leírás
Udvarias kérdés, megköszönés

run, jump, climb, dance, rollerblade, ride a bike
I can/ I can't
hot, cold, hungry, thirsty
I'm ...He's ...She's ...
Can I have a drink, please? Thank you.

UNIT 2

Járművek azonosítása, leírása
Cselekvések kifejezése, felszólítás
Tulajdonságok kifejezése

Főnevek, igék, melléknevek. train, plane, bus, lorry, motorbike, taxi. It's a... , I'm a ...
I've got a ... , Slow, fast, long, short. t's a slow train.

II. félév

Kommunikációs szándékok

UNIT 3

A lakás helyiségeinek azonosítása
Helymeghatározás

Fogalomkörök és azok nyelvi kifejezései

Főnevek: bathroom, bedroom, kitchen, hall, living room, garden
felszólító mód, He's in the living room, etc.

UNIT 4

Állatok azonosítása
Felszólítás egyszerű cselekvésekre
Képesség kifejezése: állítás, tagadás
Cselekvés leírása (állatok életritmus): egyszerű jelen idő
Udvarias figyelemfelhívás

snake, bat, fox, hedgehog, mouse, frog
Sleep. Wake up.

It can/It can't

wakes up, has babies, makes a nest, sleeps
Be quiet, please!

UNIT 5

Testrészek azonosítása

wings, head, teeth, tail, legs, arms

Felszólítás egyszerű cselekvésekre
Állatok leírása (testrészek): állítás, tagadás
Képességek kifejezése (érzékszervek)

Brush your teeth. Wash your face
It's got a tail. It hasn't got wings.
see, hear, taste, touch, smell
I can hear the music.
5 senses

HITTAN

Evangélikus hittan

Tankönyv: Vándorúton - Evangélikus Hittankönyv, 4. osztály (Luther Kiadó, Budapest)

Első félév anyaga:

1. Elindulunk: Istenképűség, teremtettség, felelősség – Tk 9-15. oldal
2. Az Ígéret földje és a bírák kora – Tk. 17-23. oldal
3. Útitársaink a királyok - Tk. 24-41. oldal
4. Útitársaink a próféták - Tk. 43-59. oldal

Második félév anyaga:

1. Új szövetség útján – Tk. 61-75. oldal
2. Tanítványok útján – Tk. 77-97. oldal
3. Reformáció – Helyem a gyülekezetben - Tk. 99-109. oldal

Minimum-követelmények:

- Ismerje és mutassa be Gedeon és Sámson személyén keresztül a bírák korát!
- Tudja felsorolni Izrael első három királyát! Ismertessen két történetet a királyok életéből.
- Mutassa be a próféták tevékenységét Izrael népe életében egy szabadon választott próféta történetének ismertetésével!
- Ismertesse Keresztelő János személyének fontosságát a zsidó nép és Jézus életében. Mondja el Jézus megkeresztelkedésének történetét.
- Ismertessen egy szabadon választott példázatot, és annak értelmezését: Magvető példázata, Az elrejtett kincs és az igazgyöngy, Az irgalmas samaritánus,
- Tudja elmondani a „nagy parancsolatot”!

Katolikus hittan

Barátságban Istennel c. tankönyv

I. Félév

1. a - Mit tudsz Ábrahámról? - Felesége Sára. Ábrahám hitt Isten szavának és mindenben engedelmeskedett neki. Isten megáldotta és nagy nép származott tőle. Átala nyer áldást a föld minden nemzetsége, mivel az Ő népéből származik a Megváltó. Idős korában születik meg fia, Izsák.

- Mire tanít Izsák, Ézsau és Jákob története? – Izsák felesége Rebeka iker gyermekei Ézsau és Jákob. Ézsau nem becsülte sokra elsőszülöttségét. (Egy tál lencse története) Jákob csalással szerezte meg az elsőszülöttségi áldást. (Izrael név) Jákobot Lábán becsapta, amikor idősebb lányát, Leát adta feleségül hozzá Ráchel helyett. Később Ézsau és Jákob kibékülnek. Becsüljük meg Isten barátságát! Ne csellel szerezzünk magunknak dicsőséget!

1. b - Miért fontos József története? – József Jákobot szerette a legjobban fiai közül. Józsefet testvérei eladják, Egyiptomba rabszolgának. (József álmai) Isten segítségével József megmenekül. Testvéreit próbára teszi. (Benjámin története) József megbocsájt testvéreinek. József hite és a megbocsájtás miatt jelentős története.

2. a – Mit tudsz Mózesről? - Jákob leszármazottaiból később rabszolgák lettek és Mózes vezetésével hagyták el végül az országot. (tíz csapás – pászka ünnepe) 40 évig vándoroltak a pusztában. Isten mannával, fűrjével táplálta őket az úton. Mózes vizet is fakasztott többször is, mégis zúgolódtak. A Sínai hegyen Mózes megkapta a 2 kőtáblán a tízparancsolatot.

- **Ki volt Sámuel?** – Sámuel az Úr szolgája volt Silóban, a frigyláda mellett, ahol Isten megszólította. Szolgáljunk mi is Istennek!

2. b Mi volt Dávid király és Salamon király történeteinek a tanítása? – Dávid király győzött Góliát felett, pedig Góliát erősebb volt. Isten nem a külső, hanem a belső tulajdonságainkat értékeli. Salamon király bölcsességet kért Istentől, aki bölcsességéről lett híres. (Salamoni ítélet a két anyáról.) Helyezzük életünkben Istent az első helyre!

3. a - Milyen Szenteket ismersz? - Szent Márton és Árpádházi Szent Erzsébet a segítő szeretetre hívta fel a figyelmet.

Szent Miklós püspök, aki az ajándékozás szeretetére hívta fel a figyelmet. Szent Gábor angyal Isten hírnöke.

- **Szűz Mária miért példaképe a keresztényeknek?** – Mária, a szolgáló szeretete miatt példaképe a keresztényeknek. (Szűz Mária látogatása Szent Erzsébetnél.)

3. b - Mikor kezdődik az Egyházi év és meddig tart? Adventtel kezdődik és Krisztus király ünnepéig tart. Adventben a Karácsonyra készülünk jócselekedetekkel és lemondásokkal. (Gedeon története)

- **Hol született Jézus?** - Jézus Betlehemben született. (Pásztorok, Napkeleti bölcsek)

- **Kik Jézus szülei?** - Édesanyja Szűz Mária, nevelő apja Szent József.

II. Félév

4. a – Mi történt Jézussal születése után 40 nappal? – Bemutatták az Úrnak a Jeruzsálemben, a templomban. Simeon és Anna hálaéneket mondott. (Gyertyaszentelő Boldogasszony)

Hol nevelkedett Jézus? - Jézus Názáretben nevelkedett.

- **Milyen gyógyító csodákat tanultunk?** – Bartimeus, a jerikói vak, és a római százados szolgájának gyógyításáról.

- **Jézus ajándékozó csodái:** - A vizet borrrá változtatta, a csodálatos kenyérszaporítás

4. b - Kiket választott még ki Jézus az apostolok mellé? – A 72 tanítványt.

- **Miért jött Jézus a világba?** – Hogy szolgáljon, és életét adja sokakért.

- **Melyik a legtökéletesebb imádság?** – A legtökéletesebb imádság a Miatyánk, amelyre az Úr Jézus tanított minket.

5. a - Mit tudsz a nagybőjti időszakról az Egyházban? Nagybőjtben a Húsvétra készülünk jócselekedetekkel és lemondásokkal. A nagybőjti idő Hamvazószerdával kezdődik.

– **Mondd el a nagyhét ünnepeit!** – Virágvasárnap arra emlékezünk, hogy Jézus ünnepélyesen bevonult Jeruzsálembé. Nagycsütörtökön emlékezünk az utolsó vacsorára. Nagypénteken emlékezünk Jézus keresztútjára és halálára. (Cirenei Simon története) Húsvétvasárnap ünnepeljük Jézus feltámadását.

5. b - Kit tett Jézus Krisztus az Egyház alapjává? Szent Péter apostolt.

- **Mikor szállt le a Szentlélek az apostolokra?** – A Szentlélek Pünkösd napján szállt le az apostolokra.

- **Ki volt Pál apostol?** – Saulnak hívták, aki kezdetben üldözte a keresztényeket, de később a damaszkuszi úton megtért és keresztények apostola lett.

6. a - Ki az édesanyák védőszentje? – Szent Mónika, Szent Ágoston édesanyja. Sokat imádkozott Ágoston megtéréseért, aki később nagy egyháztanító lett.

- **Mit tudsz Szent Benedekről?** – Szent Benedek alapította a Bencés rendet. Jelmondatuk: Imádkozzál és dolgozzál!

6. b - Mit tudsz a következő Szentekről?

- Szent István király: Magyarország első királya, államalapító. Térítő munkájának köszönhető, hogy a magyarok keresztények lettek.
- Boldog Gizella: Szent István király felesége. Segítségére volt férjének térítő munkájában.
- Boldog Özséb: Magyar remete. A Pálos rend alapítója.
- Árpádházi Szent Margit: IV. Béla király lánya, akit a tatárjáráskor szülei Istennek ajánlottak. Domonkos rendi apáca.
- Néri Szent Fülöp: Jelmondata: Tegyetek minél több jót! Az árvák gyámolítója.
- Vianney Szent János: Ars városának plébánosa. A nagy gyóntató.
- Boldog Batthyány- Stratmann László: Magyar nemes, aki orvos lett. Ingyen gyógyította a betegeket. Kórházat alapított.

Református hittan

MAGYAR IRODALOM

1. félév:

- ✓ Beszéde folyamatos, érthető, életkorának megfelelő.
- ✓ Használja a tanult udvarias nyelvi fordulatokat a mindennapi beszédhelyzetekben, alkalmazkodjon a kommunikációs szerepekhez.
- ✓ Ismerje legnagyobb költőinket, íróinkat és műveiket (szerző – mű címe – témája).
- ✓ Egy-másfél oldal terjedelmű, az életkornak megfelelő szöveget néma olvasás után megért, a tartalmat értelmesen elmond.
- ✓ Az olvasottakkal kapcsolatos véleményét 1-2 mondatban önállóan megfogalmazza.
- ✓ Szövegértést bizonyít a lényeg kiemelésével, és az ezt célzó feladatok megoldásával.
- ✓ A szöveget, szöveghűen felkészülés utáni elolvasa.
- ✓ Ok-okozati összefüggéseket meglát, erkölcsi értékítéletet mond szereplők viselkedéséről.
- ✓ Képes az elbeszélés vagy mese tagolására a cselekmény alapján, eseményeket időrendbe rendezni, mondatokat kiegészíteni.
- ✓ Meséket típusuk, keletkezésük, formai szempontok alapján csoportosít.

2. félév:

- ✓ Feladatokat utasítás szerint végrehajt.
- ✓ Érthető, helyesen tagolt beszéde, a mindennapi kommunikációban. Mondanivalóját értelmesen fogalmazza meg.
- ✓ Memoriterek szöveghűen ad elő.
- ✓ Előzetes felkészülés után olvasása szöveghű, folyamatos, kifejező, az élő beszédhez közelít a tempója.
- ✓ Egy- másfél oldal terjedelmű, életkornak megfelelő szöveg néma olvasása, a szöveg megértésének bizonyítása a kapcsolódó feladatokkal.
- ✓ Különbséget tesz mese és monda között.
- ✓ Magyar történelmi személyeket fel tud sorolni, a történelmi olvasmányok alapján, ünnepeinket, jelentősebb történelmi eseményeinket felidézi, személyekhez köti.

A számonkérés történhet szóban és írásban, illetve a munkafüzetekben, füzetekben végzett munkák ellenőrzésével.

Az értékelés szempontjai: az írásbeli feladatok megoldásának szintje, a tanuló hangos olvasásának, szóbeli kifejezőkészségének és szövegalkotásának színvonala.

MAGYAR NYELV

1. félév:

- ✓ A mondatfajtákat megnevezi, a mondatkezdő nagybetűt és a mondatvégi írásjeleket helyesen használja.
- ✓ Megnevezni a tanult szófajokat, a szavakat csoportosítja szófajuk szerint.
- ✓ Szavak helyes elválasztása.
- ✓ Az ábécé használata, szavak betűrendbe sorolása, hangok időtartamának jelölése.
- ✓ Ismeri a tulajdonnevek tanult eseteinek helyesírását.
- ✓ Felismeri a szótöt, és a toldalékot, megnevezi őket.
- ✓ A szavak előtt (névelő) és a szavak után (névutó) megkülönböztetése és helyesírása.
- ✓ A tulajdonságot kifejező szavak, a számot, mennyiséget kifejező szavak fokozott alakjának felismerése, helyes írásmódja.
- ✓ A névszók csoportosítása.
- ✓ Keltezés helyesírása.

2. félév:

- ✓ A cselekvést, történést jelentő szavak ragozása /személyragok, személyes névmás/.
- ✓ A cselekvést, történést jelentő szavak múlt, jelen, jövő idejének helyes használata.
- ✓ A cselekvéshez, történéshez kapcsolódó szócskák (igekötők) helyesírása.
- ✓ A j/ly hang betűjelének helyes használata, jelölése a gyakorolt esetekben.
- ✓ A szavak jelentés alapján való csoportosítása.
- ✓ Írása olvasható, tetszetős, a megfelelő tempóban dolgozik.
- ✓ Önellenőrzésre képes, írásbeli munkáját javítja.

A számonkérés történhet szóban és írásban, illetve a munkafüzetekben, füzetekben végzett munkák ellenőrzésével.

Az értékelés szempontjai: az írásbeli feladatok megoldásának szintje.

MATEMATIKA

1. félév:

- ✓ Számfogalma biztos a 10000-es számkörben.
- ✓ Számokat nagyság szerint összehasonlítja, rendezi. Számok helyét bejelöli különböző beosztású számegyenesen.
- ✓ Ismeri a számok tulajdonságait: páros és páratlan számok, számszomszédok, számok alakja, helyi értéke és valódi értéke. Számok felbontása százask, tízesek, egyesek összegére. Számok képzése.
- ✓ Kerekít tízesre, századra, ezresre.
- ✓ A relációs jeleket helyesen használja, nyitott mondatok megold.
- ✓ Értelmezi a műveletek, műveletvégzés:
- ✓ Biztosan végzi a szóbeli műveleteket. Szóbeli összeadás és kivonás 10000-es körben, műveletek tulajdonságai. Fejben számolás kerek számokkal.
- ✓ Írásbeli összeadás és kivonás értelmezése, készségszinten való műveletvégzés, művelet végzés előtti becslés, ellenőrzés. Pótlások, hiányos írásbeli műveletek végzése.
- ✓ Szorzás és osztás 10-zel, 100-zal, 1000-rel, fejben is készségszinten. Szóbeli osztás, szorzás fejben számolással, egyszerű esetekben nagyobb számok körében is.
- ✓ Írásbeli szorzás értelmezése. Írásbeli szorzás egyjegyű-kétjegyű szorzóval, becslés, ellenőrzés.
- ✓ Írásbeli osztás értelmezése, osztás egyjegyű osztóval. Becslés, ellenőrzés. Maradékos osztás.
- ✓ A négy alpművelet készségszintű alkalmazása. A műveleti elnevezések helyes használata.
- ✓ A helyes műveleti sorrend, a zárójel alkalmazása a négy alpművelet körében.

- ✓ Összefüggések, kapcsolatok, állandó és váltakozó különbségű számsorozatok. A sorozatképzés szabályainak megfogalmazása, leírása, sorozat folytatása.
- ✓ Szabályjátékok. Szabályok felismerése után számpárok keresése, szabályok leírása. Megadott szabály alapján táblázat kitöltése.
- ✓ Szöveges feladatok megoldásának lépései. Egyszerű és összetett szöveges feladatok értelmezése, megoldásukban való jártasság. Fordított szövegezésű feladatok.
- ✓ Mérés: - Hosszúság és úrtartalom tömeg, idő mérése a gyakorlatban. Mértékegységeik, s azok átváltása a szomszédos mértékegységek eseteiben.
- ✓ Kerület körbekerítése többféle módon, terület lefedése különböző alakzatokkal.

2. félév:

- ✓ Írásbeli szorzás kétjegyű szorzóval. Becslés, ellenőrzés. Négyféle írásbeli alpművelet készségszintű végzése.
- ✓ Összetett, 2-3 műveletet tartalmazó számfeladat megoldása, műveletek sorrendje.
- ✓ Római számok
- ✓ Negatív számok. Adósság és vagyon. Hőmérőről negatív értékek leolvasása, változások felismerése. Negatív számok rendezése nagyság szerint. Műveletek értelmezése, műveletvégzés
- ✓ A tömeg mérése. Az idő mérése. Azok mértékegységei és átváltásai. A tanult mértékegységek közti kapcsolatok ismerete, alkalmazása, szöveges feladatok értelmezésében, megoldásában
- ✓ Alakzatok, síkidomok tulajdonságai. Merőleges, párhuzamos fogalmak a gyakorlatban. A téglalap és a négyzet. A téglalap és négyzet kerületének, területének mérése kirakásokkal.
- ✓ A testek tulajdonságai, téglatest, kocka.

A számonkérés történhet szóban és írásban, illetve a munkafüzetekben, füzetekben végzett munkák ellenőrzésével.

Az értékelés szempontjai: az írásbeli feladatok megoldásának szintje.

KÖRNYEZET

1. félév:

- ✓ Bemutatni az élőlények szerveződési szintjeit, az életközösségek kapcsolatait.
- ✓ Ismeri az élőlények általános jellemzőit.
- ✓ Képes adott szempontú megfigyelések végzésére a természetben.
- ✓ Meg tudja nevezni az élőlények életműködéseit és életfeltételeit, észreveszi, hogy a környezet változása hogyan hat az életünkre.
- ✓ Ismeri az egészséges életmód alapvető elemeit az egészségmegőrzés és az egészséges fejlődés érdekében.
- ✓ Tisztában van a fenntartható életmód jelentőségével.
- ✓ Tud tájékozódni saját testén. megnevezi és jellemzi a főbb életszakaszokat.

2. félév:

- ✓ Meg tudja határozni Magyarország helyét a földrajzi térben, ismeri hazánk néhány jelentős kulturális és természeti értékét.
- ✓ Ismeri a Föld, a Nap, a Hold kapcsolatát, a Föld mozgásait.
- ✓ Ismeri a fő-, és mellékvilágtájakat, alapvető térképeket.
- ✓ Tud tájékozódni Magyarország domborzati-, és közigazgatási térképén, ismeri hazánkat, fővárosát, tájait, megyéit, szomszédos országokat.
- ✓ A természet megóvása érdekében ismeri a felelős fogyasztói magatartást.

A számonkérés történhet szóban és írásban, illetve a munkafüzetekben, füzetekben végzett munkák ellenőrzésével.

Az értékelés szempontjai: az írásbeli feladatok megoldásának szintje.

TECHNIKA ÉS ÉLETVITEL

1. félév:

a.) elmélet:

- ✓ Vendéglátás. Családi ünnepek, dekorálás lehetőségei. Mit jelent a háztartásban a gazdálkodás, takarékoság fogalma. Beszámoló egyszerű háztartási munkák elvégzéséről. Időjáráshoz, évszakhoz, napszakhoz, alkalomhoz kapcsolódó életviteli szokások értelmezése, indoklása.
- ✓ Egészségkárosító és környezetszennyező hatások a háztartásban. A háztartásban használt vegyszerek (pl. tisztítószer, kozmetikumok, festékek, ragasztók) ismertetése.
- ✓ A varrás története.
- ✓ Épített környezet, korszerű építmények megnevezése.
- ✓ Az anyagfeldolgozás általános jellemzőinek bemutatása. Az anyagvizsgálatok elemi módszereinek ismerete és használata. Az anyagok takarékos és célszerű felhasználása a munkadarab elkészítésekor.
- ✓ Önálló tervezés és kivitelezés az építésben és a tárgyalakításban. A tervek és elképzelések rajzi megjelenítése.
- ✓ Egyszerű makett készítése és elemzése a terv alapján.

b.) gyakorlat:

- ✓ Szalvétahajtogatási technika bemutatása.
- ✓ Egy választott ünnep dekorálásának megtervezése.
- ✓ A háztartási vegyszerek alkalmazási területei. Plakát készítése (képek gyűjtésével).
- ✓ Hímzések. Díszítőöltések 10x20 cm-es anyagon (száröltés, láncöltés, laposöltés, keresztöltés, gobelinöltés). Filcanyagok felhasználása: könyvjelző készítése.
- ✓ Egyszerű makettek készítése: pl. házmodell készítése, híd, felüljáró, torony modellezése, járműmodell készítése különféle anyagokból

2. félév:

a.) elmélet:

- ✓ A közlekedés szabályainak felhasználása problémahelyzetek megoldásához, elemzéséhez. Kulturált közlekedési magatartás modellezése szituációs játékokban, helyzetgyakorlatokban.
- ✓ A gyalogos közlekedés szabályai, lakott területen és lakott területen kívüli közlekedés. A kerékpáros közlekedés szabályainak ismerete. A kerékpár részei, működése, közlekedésbiztonsági állapota, kötelező felszerelési tárgyai, biztonsági eszközök. Közlekedés lakó-pihenőövezetben, kerékpárúton. A kerékpárút közlekedési jelzései.
- ✓ Családi és nemzeti ünnepeink ismertetése, jellemzői. Szükséges kellékek, dekorációk. Az ünneplés lebonyolításával kapcsolatos tudnivalók.

b.) gyakorlat:

- ✓ Terepasztal. (Legfeljebb A/3 alaprajz, útburkolat jelek, közlekedési lámpa, közlekedési táblák: jelzőtáblatípusok – elsőbbséget jelző táblák, veszélyt jelző és tilalmi táblák elkészítésével.)
- ✓ Egy szabadon választott ünnep prezentációja plakát formájában. Szöveg, képek, egyéni rajz készítésével.

Vizsga értékelése: a vizsga időpontjára a kijelölt munkadarabokat hiánytalanul elkészítette, az elméleti kérdésekre válaszolt. Munkadarabjai pontosak, esztétikusak. Kéz ügyessége életkorának megfelelő. Az eszközöket jól, biztonságosan használja.

VIZUÁLIS KULTÚRA

1. félév

- ✓ A tanult vizuális kifejezőeszközök tudatos alkalmazása.

- ✓ Élményei kifejezésére önállóan választja meg a megjelenítési formát, eszközöket változtatatosan használja.
- ✓ Jártas a műalkotások elemzésében.
- ✓ Modellek megfigyelése alapján ábrázol.
- ✓ Kreatív, esztétikus és önálló alkotásra képes.

2. félév

- ✓ Kifejezőeszközöket tudatosan és változtatatosan alkalmazza.
- ✓ Önálló a tér- és mozgásábrázolásban. Tud ábrázolni változást és folyamatot is.
- ✓ A tárgyalkotó folyamatban megjeleníti az érzelmeit és egyéni igényeihez igazítja.
- ✓ Bonyolultabb technikákat alkalmaz, ötven sikeresen

A tanulónak a gyakorlati követelményeket otthon kell elkészítenie, és a vizsga kijelölt időpontjára elhozni és bemutatni.

Vizsga értékelése: Színhasználat - Eszközhasználat – Térkihasználás

ÉNEK-ZENE

1. félév

- ✓ A félévben tanult népi-, és gyermekdalokból, egyházi énekekből 10-et elő tud adni (a–e” hangterjedelemben). Zengő hangon jó hangmagasságban énekel.
- ✓ Felismeri a tanult zenei elemeket (hangjegyek írása vonalrendszerbe, táááá, táá, tá, ti, negyed-, fél-, és egész értékű szünetjel, szinkópa) és kottaképről, kézjelről a lá, szó, mi, ré, dó, alsó lá, alsó szó és a felső dó hangokat.
- ✓ A megismert ritmikai elemeket tartalmazó ritmusgyakorlatot pontosan, folyamatosan szóltatja meg.

2. félév:

- ✓ A tanévben tanult dalokból 15 népdalt és 5-5 egyházi- és műdalt elő tud adni emlékezetből (a–e” hangterjedelemben).
- ✓ Felismeri a tanult zenei elemeket (hangjegyek írása vonalrendszerbe, táááá, táá, tá, ti, negyed-, fél-, és egész értékű szünetjel, szinkópa, nyújtott-, éles ritmus) és kottaképről, kézjelről a felső dó, lá, szó, fá, mi, ré, dó, alsó ti, lá, és szó hangokat.
- ✓ A megismert ritmikai elemeket tartalmazó ritmusgyakorlatot pontosan, folyamatosan szóltatja meg.
- ✓ A tanult dalok stílusában megszerkesztett rövid dallamfordulatokat kézjelről, betűkottáról és tanári segítséggel szolmizálva éneкли.
- ✓ Meg tudja nevezni a zeneművekben megszólaló ismert hangszertípusokat (vonós, fúvós, szimfonikus) és kórus fajtákat (gyermek-, női-, férfi - és vegyeskarok).

Vizsga értékelése:

Bátran, tisztán intonálva énekel, és ritmizál, elméleti kérdésekre pontosan válaszol.

Testnevelés

Az eddig tanultak alkalmazásával:

- ✓ Az egyre bővülő terminológiai fogalmak, szóbeli tanári közlések segítség nélkül mozgásos cselekvésekké alakítása.
- ✓ A tanári hibajavítás irányításának követése.
- ✓ A tanult tananyag visszaadásában önmagukhoz mért fejlődés.
- ✓ A természetes mozgások területén elfogadhatóan jó végrehajtási technika, harmonikussá váló külső kép.
- ✓ Motorikus emlékezet működése a koreografált mozgássorok bemutatásakor.

Digitális kultúra

1. félév

- ✓ Plakát készítése digitális eszköz segítségével, mely tartalmaz beillesztett képet, szöveget, saját készítésű rajzot.
- ✓ Egyszerű szöveg bevitele, billentyűzet és a karakterek ismerete.
- ✓ Az elkészült munka elnevezése, mentése. A kész fájl másolása, áthelyezése.

2. félév:

- ✓ Rövid bemutató készítése megadott témában. Ehhez képek keresése az interneten. Képek beillesztése, igazítása.
- ✓ Blokk kód megvalósítása Scratch alkalmazás vagy MicroBit segítségével.

Írásbeli, gyakorlati vizsga

Tanév végén a tanuló az egész év tananyagából vizsgázik.

5. évfolyam osztályozóvizsga követelményei

Angol nyelv

5. ÉVFOLYAM 3 óra/ hét

TANKÖNYV: Project 1, 4th Ed, OUP, Unit 1 – Unit 3/C (**I. félév**)

Project 1, 4th Ed, OUP, Unit 3/D – Unit 5 (**II. félév**)

I. félév:

Kommunikációs szándékok	Fogalomkörök és azok nyelvi kifejezései
Unit 1	
Bemutatkozás, köszöneti formák	Személyes névmások
Iskolai és hétköznapi tárgyak megnevezése	Főnevek (a/an) A főnevek szabályos és rendhagyó többes száma
Utasítások	Felszólító mód
Számok (1-100)	Számnevek, telefonszám
Betűzés kérése, Betűzés	Az abc
Képek, szűkebb környezetünk bemutatása	There is, there are
Nevek és megszólítások	Mr /Mrs / Miss full name, first name, middle name, surname, nickname
Unit 2	
Országok, nemzetiségek megnevezése	A létige (am, is, are) A létige használata– kijelentés, tagadás, kérdés
Család bemutatása, családtagok.	Birtokos jelzők (my, your, ...) A birtoklás kifejezése: 's
Napok Alapvető kérdések használata,	A kérdő mondat szerkezete,

információ nyújtása, kérése

kérdőszavak (Who, Whose, What, When, Where)

Címzés – boríték

Unit 3

Személyes tárgyak megnevezése.

Háziállatok

Színek, tulajdonságok

Birtokviszonyok – have/has got – kijelentés, tagadás

Birtokviszonyok – have/has got – kérdés, rövid válasz

Minőségi viszonyok – melléknevek

II. félév

Kommunikációs szándékok

Unit 3

Tantárgyak, napok, órarend, az iskolám

Iskolai élet Angliában

Az állatvilág

Fogalomkörök és azok nyelvi kifejezései

Birtokviszonyok – have/has got

testrészek (ember, állat)

Unit 4

Az idő kifejezése

Napirend leírása

Szabadidős tevékenységek

Sportok, hangszerek

Időpontok, az idő előjárói (in, on, at)

Egyszerű jelen idő – kijelentés, tagadás, kérdés, rövid válasz

Unit 5

A lakás: szobák, berendezési tárgyak

Épületek a városban.

Információ kérése – útbaigazítás

Képesség kifejezése

Háztípusok Angliában

Térbeli viszonyok – a hely előjárói (in, on, under, next to, ...)

There is, there are ...

Kijelentés, kérdés, válasz

Modalitás – can, can't

Digitális kultúra-5. évfolyam

Online kommunikáció (1. félév)

- Elektronikus szolgáltatások ismerete, a hálózatok felépítése, az internet működése
- Keresés a világhálón és adatbázisokban. Keresési kulcsszavak ismerete.
- Online kommunikáció gyakorlása: e-mailek írása, küldése, fogadása, válaszolás.
- Online identitás (személyiség) védelmében teendő lépések, használható eszközök bemutatása
- Online csevegés, beszélgetés megvalósítása.

Robotika, algoritmizálás (1. félév)

- A robotok generációnak jellemzői

- Algoritmus készítése lépésekre bontásokkal. A lépésenként finomítás elvének ismerete és tudatos alkalmazása az algoritmus készítés folyamatában.
- A gyakorlati életből vett egyszerű problémák (szimulációk) megoldása algoritmusok segítségével. Az algoritmus kipróbálása egy blokkprogramozási környezetben.
- Szenzorok, robotok vezérlésének kódolása blokkprogramozással.
- A SRACTH blokkprogramozási környezet alapos ismerete és önálló használata: program indítása, betöltése, mentése. A felület testre szabása. A tesztelés eredményének megtekintése, hibák javítása.
- A robotok vezérléséhez szükséges utasítások ismerete. *(előre x lépés, fordulj jobbra stb.)*
- Ismétlődő utasítások, ciklusok működésének ismerete.
- MICRO: BITEK programozása: a MAKECODE programozási felület ismerete.
- Fontosabb blokkok használata *(alapok, bemenet, led, ciklusok, feltételek, változók)*
- Geometrikus ábrák útján mozgó robot programozása.
- Blokkprogramozás használatával az események és azok kezelésének bemutatása, megismerése egyszerű játékkészítési feladattal.

Bemutató-készítés, multimédiás elemek létrehozása (2. félév)

- Alapvető képszerkesztési eljárások ismerete, alkalmazása *(képméret módosítása, vágás, újra színezés, keret, tükrözés, forgatás, retusálás stb.)*
- Rajzok készítése a mintának vagy a feladatleírásnak megfelelően.
- A bemutatóban beírt szöveg stílusa, formázása, igazítása. Szövegdoboz használata.
- Animációk kiválasztása, alkalmazása a bemutatóban.
- Más tantárgyakhoz kapcsolódó bemutató elkészítése: 4-5 diakocka elkészítése a rendelkezésre álló források felhasználásával.
- Mozgásvonalak kialakítása.
- Digitalizáló eszközök megismerése. Kép, hang és video digitális rögzítése, a mentett anyag alapszintű szerkesztése. *(pl. konvertálás más formátumba)*
- Más tantárgyaknál felmerülő feladatok megoldása grafikai programmal: ábrák készítése, képek, fotók szerkesztése

A digitális eszközök használata (2. félév)

- Az operációs rendszerek típusainak bemutatása. Az operációs rendszerek alapvető feladatainak felsorolása.
- Alkalmazások, programok indítása, leállítása.
- Az operációs rendszer mappái, fájljai és a felhőszolgáltatásokat önálló használata. Az operációs rendszer ide vonatkozó utasításainak készségszintű használata *(pl. létrehozás, másolás, átnevezés, mozgatás, törlés, stb.)*
- Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásainak felismerése.

Ének-zene - 5. évfolyam

Tankönyv: Énekeskönyv 5. Oktatási Hivatal 2020

Első félév:

Éneklés:

10 magyar népdal éneklése:

- Megismerni a kanászt
- Hej, Dunáról fúj a szél
- Árpa is van, makk is van
- Érik a szőlő
- Kicsi vagyok, nagy az eszem
- Erdő, erdő, de magos a teteje
- A kapuba' a szekér

- Komáromi kisleány
- Erdő, erdő, erdő
- Aki dudás akar lenni

5 egyházi ének éneklése:

- Evangélikus énekeskönyv: 40. 52. 254. 131. 150.
-

Zeneelmélet:

1. A régi és az új stílusú népdalok jellemzői. A magyar népi hangszerek.
2. Lá-pentaton hangsor, dúr hangsor, moll hangsor.
3. Prím, oktáv, kvart, kvint hangköz.
4. A zenei ABC hangjai.

Második félév:

Éneklés:

10 népdal, műdal, kánon, katonadal:

- Postaváró
- Régi táncdal
- Még azt mondják, nem illik
- Föl, föl vitézek a csatára
- Pásztorok, keljünk fel
- Megyen már a hajnalcsillag lefelé
- Pál, Kata Péter
- Parasztkantáta – részlet
- Összegyűltek, összegyűltek, az izsapi lányok
- Hull a szilva a fáról

5 egyházi ének éneklése:

- Evangélikus énekeskönyv: 41. 101. 189. 222. 235.

Zeneelmélet:

1. A tizenhatod ritmusérték.
2. Kórusfajták, feldolgozások.

A tanév végén tett osztályozó vizsga követelménye minden esetben a tanév teljes anyaga.

Hittan

Evangélikus hittan

Tankönyv: Szálljunk hajóra! Evangélikus Hittankönyv, 5. osztály (Luther Kiadó, Budapest, 2014.)

Első félév anyaga:

1. A Biblia – Tk 7-11. oldal
2. Kapcsolatom Istennel: keresztény ember kapcsolata Istennel és Jézussal - Tk. 12-33. oldal
3. A világ eredete – bibliai teremtéstörténetek - Tk. 34-39. oldal
4. Östörténetek a Bibliában: a bűn és annak következményei – Tk 40-49. old

Második félév anyaga:

5. A keresztény közösség Jézus tanítványi körére hasonlít – Tk. 50-61. oldal
6. Parancsolatok és szabályok a keresztény életben– Tk. 62-67. oldal
7. Gyülekezeteink jellemzői: ószövetségi hagyományok– Tk 68-77. oldal
8. Egyházi esztendő karácsonyi ünnepkör – Jézus születéstörténete Tk. 78-89. old
9. Egyházi esztendő húsvéti ünnepkör - Tk. 90-107. oldal
10. Jézus feltámadása után: egyház születése – Tk. 108-117. oldal

A tanév végén tett osztályozó vizsga követelménye minden esetben a teljes tanév anyaga.

Minimum-követelmények:

Tudjanak összefoglalni az alábbi történetekből és példázatokból legalább négyet pár mondatban az életkoruknak megfelelő szinten: elhívástörténetek, a gazdag ifjú, a 12 éves Jézus a templomban, Jézus Názáretben, a vak Bartimeus, a farizeus és vámszedő, az elveszett drachma, a tékozló fiú.

Tudják, ki volt Dániel próféta, s legalább egyet tudjanak elmesélni a hozzá kapcsolódó elbeszélésekből.

Tudják elmondani a Miatyánkot, s legalább néhány kérdés lényegét.

Tudják összefoglalni az őstörténet elbeszéléseit pár mondatban.

Tudják elmondani a Tízparancsolatot.

Tudják elmondani az egyházi esztendő legfontosabb elemeit: Jézus születéstörténetének és a passiótörténetnek legfontosabb szakaszait, s mondják el azt, hogy miről szól karácsony, húsvét, mennybemenetel és pünkösd ünnepe.

Katolikus hittan

5. osztály

Tankönyv: Székely János: A Könyvek könyve - Újszövetség

A szóbeli vizsgán az alábbi 8 témakörből egy A és egy B tétel szerepel. A vizsgán egy A és egy B tételt húz a vizsgázó. Az A tételre 30, a B tételre 20 pont adható, összesen 50 szerezzhető. Az érdemjegy az érettségi ponthatároknak megfelelően számítódik.

I. félév

- 1.a A Szentírás alapjai: sugalmazás, kánon. - Tk.10-11.o. Az újszövetségi könyvek kialakulása, felosztása, az evangéliumok szerzői, jelképei. - Tk.101-103.o.
- 1.b Jézus életének történeti kerete - Tk. 104-107.o.
- 2.a Jézus születésének előzményei, körülményei: Zakariás története; Angyali üdvözlés; Erzsébet és Mária találkozása; Keresztelő Szent János születése; József álma; Jézus születése - Tk. 108-111.o.
- 2.b Napkeleti bölcsek és az egyiptomi menekülés története - Tk. 110-111-112.o.
- 3.a Keresztelő Szent János személye, halála; Jézus megkeresztelkedése - Tk. 113-114. o.
- 3.b A hegyi beszéd, a nyolc boldogság tanítása - Tk. 114-115.o.
- 4.a Jézus példabeszédeinek rövid értelmezése: Konkoly és búza; „Ti vagytok a föld sója”; „Ti vagytok a világ világossága” – Tk.126-129.o.
- 4.b Jézus csodáinak történetisége: a leprás és a béma meggyógyítása – Tk.135-138.o.

II. félév

- 5.a Jézus a bűnösök barátja: a bűnös asszony; Zakeus; a házasságtörő asszony - Tk. 121-124.o.
- 5.b Akik Jézus ellen döntöttek: farizeusok, szadduceusok, főpapok – Tk.131-133.o.

- 6.a Jézus bevonulása Jeruzsálembe: előzmények, következmények – Tk.139-142.o.
- 6.b Az utolsó vacsora – Tk. 143-147.o.
- 7.a A passió: Jézus elfogatása, keresztútja, temetése – Tk.148-151.o.; Húsvét öröme – Tk. 152-155.o.
- 7.b Az Egyház születése – Tk. 156-161.o.
- 8.a Péter, a szikla – Tk. 162-165.o.
- 8.b Pál apostol élete és munkája – Tk.166-170.o.

Elvárások:

- Ismerni Jézus életének főbb pontjait. (Születése, keresztkedése, halála és feltámadása)
 - Jézus megadott példabeszédeinek, és csodáinak rövid értelmezése.
 - Jézus korának ismerete, kapcsolata a bűnösökkel.
 - Az Egyház kezdeti élete; Szent Péter és Szent Pál tevékenysége
- Kérdések, segítség ügyében kérem, bátran keresse fel az osztályában hitoktató tanárt!

Református hit- és erkölctan

A szóbeli vizsgán az alábbi tankönyvekből 20-20 A és B tétel szerepel. A vizsgán egy A és egy B tételt húz a vizsgázó. Az A tételre 30, a B tételre 20 pont adható, összesen 50 szerezhető. Az érdemjegy az érettségi ponthatároknak megfelelően számítható.

Tankönyv: Istennel a döntéseinkben, Református hit- és erkölctan tankönyv 5. osztályos tanulók számára (RPI, Budapest)

Első félév anyaga:

- Az első döntések (Tk 10-15.o.)
- Egy nép döntéshelyzetben (Tk 17-44.o.)
- Jézus utat mutat a döntéseinkben (Tk 46-56.o.)
- Ünnepeink együtt! (Tk 87-89.o.)

Második félév anyaga:

- Jézus utat mutat a döntéseinkben (Tk 57-67.o.)
- Első keresztyének kora (Tk 69-78.o.)
- Református egyházunk (Tk 80-85.o.)
- Ünnepeink együtt! (Tk 90-94.o.)

A tanév végén tett osztályozó vizsga követelménye minden esetben a teljes tanév anyaga.

Elvárások:

- A következő történetek korosztályszintű ismerete: bűneset, Babel tornya, Dániel az oroszlánok vermében, három ifjú a tüzes kemencében. A magvető példázatának és az igazgyöngy példázata,
- A következő személyek korosztályi szintű ismerete: Illés, Dániel, Jónás, Keresztelő János, Máté, Pál apostol
- A Messiás, Krisztus, kísértés, érték fogalmának korosztályi szinten való megfogalmazása.
- Az egyházi év fő ünnepeinek ismerete (neve, mikor és mit ünneplünk)

Kérdések, segítség ügyében kérem, bátran keresse fel az illetékes hittanoktatót/vallástanárt!

Magyar irodalom

Számonkérés fajtái: írásbeli feladatlap a témakörökből, illetve szóbeli számonkérés 5 szóbeli tétel segítségével.

Az év végi számonkérés az egész tanév anyagát tartalmazza.

Tankönyv: Radóczné Bálint Ildikó: Irodalom, 5. tankönyv
Rendelési kód: OH-MIR05TB

TANANYAGTARTALOM

I. FÉLÉV

Téma: Család, otthon, nemzet – TK. 11-30. oldal

Weöres Sándor: Ó, ha cinke volnék

Kányádi Sándor: Nagyanyó-kenyér

Arany János: Családi kör

Petőfi Sándor: Egy estém otthon

Füstbe ment terv

Magyar vagyok

Téma: mesék, mondák, mítoszok – TK. 32-99. oldal

Tündérszép Ilona és Árgyélus

Fehérlófia

Az égig érő fa (magyar népmese)

Arany János: Rege a csodaszarvasról

Görög mítosz: Daidalosz és Ikarosz

Bibliai történetek

A világ teremtése

A vízözön

Jézus születése,

A napkeleti bölcsek

MEMORITER:

Weöres Sándor: Ó, ha cinke volnék

Arany János: Rege a csodaszarvasról – részlet – egyeztetni kell!

Arany János: Családi kör – részlet – egyeztetni kell!

Fogalmak

népmese, mese, mesealak, meseformálás, meseszám, kaland, motívum, monda, rege, mítosz, valamint a témakörhöz választott szövegek elemzéséhez kapcsolódó fogalmak: hagyomány, nemzeti hagyomány, nemzeti kultúra, hazaszeretet, eredetmonda, dal, életkép, idill, lírai én

Téma: Szülőföld, táj – TK. 161- 177. oldal

Petőfi Sándor: Szülőföldemen

Petőfi Sándor: Az alföld

Petőfi Sándor: Úti levelek (részlet)

Nagy László: Balatonparton

Weöres Sándor: Tájékoztató
Különös figyelemmel Petőfi Sándor – iskolánk névadója és egykori diákunk életrajzára.

FOGALMAK

hagyomány, napló, személyesség, tájleírás, téma, útleírás

II. FÉLÉV

TÉMA: Petőfi Sándor: János vitéz – TK. 103-159. oldal

A történet értő felidézése, szereplők jellemzése (személyiség, szerepük a történetben), helyszínek követése, irodalmi fogalmak és memoriterek elsajátítása.

Memoriter: Petőfi Sándor: János vitéz (részletek – egyeztetni kell!)

Fogalmak

verses epika, elbeszélő költemény; ütemhangsúlyos verselés, verssor; felező tizenkettes, páros rím; hasonlat, metafora, megszemélyesítés; párhuzam, ellentét

Téma: IV. Molnár Ferenc: A Pál utcai fiúk - TK. 179-203. oldal

Fogalmak

Az epikai mű szerkezete: előkészítés, cselekmény, fordulat, bonyodalom, tetőpont, megoldás, végkifejlet, helyszín, főszereplő, mellékszereplő

MEMORITER:

Memoriter: Mit jelent a városi gyerekeknek a grund?

Magyar nyelv

Számonkérés fajtái: írásbeli feladatlap a témakörökből, illetve szóbeli számonkérés 5 szóbeli tétel segítségével.

Az év végi számonkérés az egész tanév anyagát tartalmazza.

Tankönyv: Sápiné Bényei Rita: Magyar nyelv, tankönyv 5.

Rendelési kód: OH-MNY05TA

I. FÉLÉV

Témakör	A kommunikáció alapjai
TK. 10-35. oldal	A jelek világa A kommunikáció fogalma, tényezői A kommunikáció nem nyelvi jelei A kommunikációs kapcsolat A beszélgetés
	FOGALMAK
	természetes jelek, mesterséges jelek, jelrendszerek, feladó, címzett, üzenet, kód, csatorna, beszédhelyzet,

Témakör	Helyesírás, nyelvhelyesség játékosan
TK. 38-72. oldal	Hang és betű, az ábécé Betűrend, elválasztás Helyesírásunk alapelvei: a kiejtés elve Helyesírásunk alapelvei: a szóelemzés elve Helyesírásunk alapelvei: a hagyomány elve Helyesírásunk alapelvei: az egyszerűsítés elve
FOGALMAK	
hang és betű, ábécé, helyesírási alapelv (kiejtés elve, szóelemzés elve, hagyomány elve, egyszerűsítés elve) elválasztás, helyes kiejtés, nyelvi normáknak megfelelő mondatalkotás, határozóragok megfelelő használata	

Témakör	Állandósult szókapcsolatok
TK. 76-83. oldal	Szólások Szóláshasonlatok Közmondások Szállóigék Köznyelvi metaforák
FOGALMAK	
állandósult szókapcsolat, szólás, szóláshasonlat, közmondás, szállóige, köznyelvi metaforák	

II. FÉLÉV

Témakör	A nyelvi szintek: a beszédhang, a fonéma, a szóelemek, a szavak, az összetett szavak
TK. 90-129. oldal	Hangképzés, fonéma A magánhangzók csoportosítása Magánhangzótörvények: Hangrend Illeszkedés Mássalhangzótörvények: Részleges hasonulás Írásban jelöletlen és jelölt teljes hasonulás Összeolvadás Rövidülés Kiesés A szavak szerkezete: Egyszerű és összetett szavak Szótő és toldalékok A képző, a jel, a rag
FOGALMAK	

beszédhang, fonéma, magánhangzó, mássalhangzó, hangkapcsolódási szabályszerűségek, szó, szóelem, egyszerű szó, összetett szó	
Témakör	Hangalak és jelentés
TK. 134-157. oldal	Egyjelentésű szavak Többjelentésű szavak Azonos alakú szavak Rokon értelmű szavak Ellentétes jelentésű és hasonló alakú szavak Hangutánzó, hangulatfestő szavak
FOGALMAK	
egyjelentésű, többjelentésű, hasonló alakú, ellentétes jelentésű, hangutánzó, hangulatfestő szavak, jelentésmező	

Témakör	Szövegértés és szövegalkotás a gyakorlatban
TK. 56-60, 83-88, 157-160. oldal	Felelet, szóbeli beszámoló, vázlat A leírás Az elbeszélés A párbeszéd A jellemzés
FOGALMAK	
elbeszélés, leírás, feleletterv, felelet, szóbeli beszámoló, vázlat, jellemzés,	

Matematika

A vizsga leírása: A vizsga írásbeli és szóbeli részből áll. Az írásbeli időtartama 60 perc.

Tanév végén a tanév teljes tananyagából kell osztályozóvizsgát tenni.

Használt tankönyv:

Matematika 5. tankönyv, OH-MAT05TB

Matematika 5. munkafüzet, OH-MAT05MB

Tananyag felosztása

I. félév

Természetes számok:

- Számok helyi értékes írásmódjának megértése különböző alapú számrendszerekben csoportosítást, leltározást, helyiérték-táblázatba rögzítést tartalmazó feladatokon keresztül
- Római számok írása, olvasása a következő jelekkel: I, V, X, L, C, D, M
- Halmazokba rendezés egy-két szempont szerint
- Halmazábra készítése
- Részhalmazok felismerése ábráról
- Halmazok közös részének és egyesítésének megállapítása ábrázolás segítségével
- Számhalmazok szemléltetése számegyenesen
- Sorozatok létrehozása számokból, jelekből, alakzatokból
- Szabálykövetés ritmusban, rajzban, számolásban

- Sorozatok adott szabály szerinti folytatása
- Adott sorozat esetén legalább egy szabály felismerése és megfogalmazása
- A gyakorlati problémákban előforduló mennyiségek becslése
- Kapott eredmény ellenőrzése; észszerű kerekítés
- Számkörbővítés; fejben számolás százezres számkörben kerek ezresekkel; analógiák alkalmazása
- Természetes számok összeadása, kivonása (és szorzása) írásban
- Az alpműveletek tulajdonságainak (felcserélhetőség, csoportosíthatóság, széttagolhatóság) ismerete és alkalmazása a gyakorlatban
- Zárójeleket tartalmazó műveletsorok átalakítása, kiszámolása a természetes számok körében
- Írásbeli osztás algoritmusa kétjegyű természetes számmal
- Egyszerű szöveges feladat matematikai tartalmának felismerése, és az annak megfelelő műveletsor felírása

Alakzatok:

- Környezetünk tárgyaiban a geometriai testek felfedezése
- Környezetünk tárgyaiban a geometriai alakzatok felfedezése
- Testekről, építményekről alaprajzok, hálók készítése
- Téglatest, kocka tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: határoló lapok típusa, száma, egymáshoz viszonyított helyzete; csúcsok, élek száma; lapátló, testátló
- Szögtartomány ismerete (összehasonlítás, csoportosítás; szögmérés)
- Síkbeli görbék közül a kör kiválasztása
- Síkbeli alakzatok közül a sokszögek kiválasztása
- Téglalap és négyzet tulajdonságainak ismerete, alkalmazása
- Egyszerű állítások logikai értékének (igaz vagy hamis) megállapítása
- Igaz és hamis állítások önálló megfogalmazása

Egész számok:

- Egész számok ismerete, összehasonlítása, ábrázolása számegyenesen. Ellentett (abszolút érték) fogalmának ismerete és alkalmazása
- Ellentett (abszolút érték) fogalmának ismerete és alkalmazása
- Alpműveletek értelmezése tárgyi tevékenységek, ábrázolások alapján a számkörbővítés során
- Alpműveletek elvégzése az egész számok körében
- Nyitott mondatok igazsághalmazának megtalálása próbálgatással
- Matematikai tartalmú egyszerű szöveges feladatok megoldása különféle módszerekkel, például szakaszos ábrázolással, visszafelé gondolkodással
- A mindennapi életből vett egyszerű szöveges feladatok megoldása különféle módszerekkel, például szakaszos ábrázolással, visszafelé gondolkodással
- Egyszerű szöveges feladat matematikai tartalmának felismerése, és az annak megfelelő műveletsor felírása

Helymeghatározás:

- Tájékozódás térképen, nézőtérén, sakktáblán (és a koordináta-rendszerben)

Mennyiségek:

- Az egyenes arányosság és a mérés kapcsolatának felismerése
- (Hosszúság,) űrtartalom, tömeg, idő szabványmértékegységeinek ismerete

- (Terület, térfogat és) űrtartalom mérése gyakorlati helyzetekben alkalmi és szabványegységekkel a természetes és az épített környezetben
- Az ismert szabványmértékegységek átváltása helyi értékes gondolkodás alapján
- Szögmérés
- Szögtartomány ismerete; összehasonlítás, csoportosítás

II. Félév

Törtek:

- Törtrészek ábrázolása, törtrészeknek megfelelő törtszámok meghatározása
- Számok ábrázolása számegyenesen
- Különböző alakokban írt egyenlő törtek felismerése
- Törtrészek ábrázolása, törtrészeknek megfelelő törtszámok meghatározása
- Törtek összehasonlítása, egyszerűsítés, bővítés
- Alapműveletek elvégzése a közönséges törtek körében
- Egyszerű valószínűségi játékok és kísérletek
- Valószínűségi játékok és kísérletek adatainak tervszerű gyűjtése
- A „biztos”, a „lehetséges, de nem biztos” és a „lehetetlen” események felismerése

Kerület, terület, felszín, térfogat:

- Téglalap és négyzet kerületének, területének mérése a természetes és az épített környezetben
- Téglalap, négyzet kerületének, területének kiszámítása
- Téglatest, kocka alakú tárgyak felszínének és térfogatának mérése a természetes és az épített környezetben
- Téglatest, kocka alakú tárgyak felszínének és térfogatának kiszámítása

Tizedes törtek:

- Számok helyi értékes írása tizedes törtek esetén
- Különböző alakokban írt egyenlő törtek felismerése
- Számok ábrázolása számegyenesen
- Tizedes törtek összeadása, kivonása és szorzása írásban
- Tizedes törtek szorzása, osztása 10-zel, 100-zal, 1000-rel
- Tizedes törtek írásbeli osztása legfeljebb két tizedesjegyet tartalmazó számmal gyakorlati feladatok megoldása során; a hányados becslése
- Átlag fogalmának ismerete, alkalmazása
- Tört alakban írt szám tizedes tört alakja

Technika és tervezés

Elméleti ismeretek

első félév:

I. Település- a település kialakulása, településtípusok, makett-és modell építés

1, Épületek

- A ház és a lakás fogalma
- Lakóépületek típusai

2, Makettépítés

- Makett vagy modell?
- A makettkészítés anyagai
- A valóság ábrázolása

3, Élet a településen

- A falu

- A város
- 4, Lakókörnyezet
- 5, Utcakép
- II. Építészet**
- 6, Népi építészet
 - A korai népi építészet
 - A lakóház
 - Gazdasági épületek
- 7, Építőanyagok, építőipari szakmák
 - Alapozás
 - A falazat
 - A tető
 - Építőanyagok és szakmunkák
- 8, Az építkezés menete
- második félév:**
- III. Település**
- 9, A kert
 - Mit jelent számodra a kert?
 - Milyen zöldterület veszi körül a házat, ahol élsz?
- 10, Állatok a közelünkben
 - Milyen állatok élnek az otthonotokban?
 - Háziállatok, felelős állattartás
- 11, Középületek, közszolgáltatások
 - Középületek egykor és ma
- 12, Zöld területek, parkok
 - Hol van hozzátok legközelebb park vagy játszótér?
- IV. Közlekedés**
- 13, A szárazföldi közlekedés
 - Közlekedési eszközök a kezdetektől napjainkig
- 14, Gyalogos közlekedés
 - A gyalogos közlekedés szabályai
 - A jelzőtáblák jelentése
- 15, Közlekedési helyzetek
 - Baleseti helyzetek megelőzése
 - Tennivalók közlekedési baleset esetén
- 16, Lakó-pihenő övezet

A számonkérés írásban és szóban történik. A feladatlap megoldásának időtartama 60 perc.

Gyakorlat:

Az osztályozó vizsgán egy saját tervezésű és saját készítésű épület makettjét is be kell mutatni, amiről egy rövid ismertetőt is kérünk. Ez az ismertető tartalmazza a makett tervezésének menetét, a felhasznált alapanyagokat, eszközöket és elkészítésének időtartamát.

Tankönyv: Oktatási Hivatal, NAT 2020 Technika és tervezés tankönyv 5. évfolyam, OH-TET05TA

Az év végi osztályozó vizsgán megoldandó feladatlap a teljes tanév (első és második félév) anyagát felöleli.

Természettudomány

Tankönyv: Természettudomány 5. (OKTATÁSI HIVATAL)

1. félév

I. fejezet

A növények testfelépítése

A virágos növények testfelépítése (növények életfeltételei, növényi szervek feladatai)

A virág és a termés (porzó, termő, szíromlevél, csészelevél, lepellevél, megporzás)

Zöldségféléink: paprika, paradicsom, burgonya, fejes káposzta, vöröshagyma, fokhagyma, sárgarépa, petrezselyem (jellemzőik, egyényári növény, főgyökérzet, főeres levél, összetett levél, kétéves növény, mellékgyökérzet, mellékeres levél, bogyótermés, hagyma, gumó, karógyökér)

A gyümölcsöskert és a szőlő: jellemzőik, almafa, őszibarackfa, szilvafa, diófa, szőlő (fás szár, évelő növény, almatermés, csonthéjas termés, szőlőtőke, kacs, porzós és termős virágok)

Hívatlan látogatók a kertben: monília, peronoszpóra, lisztharmat, házatlan csigák, burgonyabogár, burgonyabogár, almamoly, szilvamoly (jellemzőik, védekezés ellenük, kártevő gombák, puhatestű, rovar, teljes átalakulás)

Környezetkímélő gazdálkodás (kultúrnövény, komposzt, vetésforgó, csalogató vetés, riasztó vetés, hernyóöv)

II. fejezet

Az állatok testfelépítése

Különös élőlények a talajban, a vizekben: baktériumok, papucsállatka, földigilisztá (életjelenség, anyagcsere, szaporodás, egysejtű, gyűrűsféreg, bőrizomtömlő, gerinctelen állat)

A mézelő méh (méhcsalád, ízeltlábúak, rovarok testfelépítése)

A baromfiudvar lakói: házi tyúk (gerinces, madár, toll, csőr, tojás, fészekhagyó)

Haszonállatok: szarvasmarha, juh, kecske, házi sertés (emlős, párosujjú patás, tülkös szarv, összetett gyomor, kérődzés, növényevő fogazat, mindenevő fogazat)

Ragadozók otthonainkban: kutya, házi macska (ragadozó fogazat, tarajos zápfog)

Állatok a városban: házi veréb, füstifecske (fészeklakó fiókák, állandó madár, költöző madár)

Felelős állattartás, gondoskodás az állatokról (háziállat, állatok életfeltételei, állattartás szabályai)

III. fejezet

Anyagok és tulajdonságaik

Az anyagok jellemzése (szín, szag, szilárd, folyékony és gázhalmazállapot jellemzői)

Az anyagok halmazállapota (olvadás, fagyás, párolgás, lecsapódás)

Az anyagok összetétele (részecske, egynemű anyag, keverék, keverékek szétválasztása, oldódás, mágnesezhetőség)

A talaj (keletkezése, összetevői, pusztulása, védelme)

Környezetünk anyagai: a víz (fagyáspont, olvadáspont, forráspont, oldat, oldószer, oldott anyag, természetes vizek, tengervíz, édesvíz, csapadékvíz)

Környezetünk anyagai: a levegő (tulajdonságai, összetevői, légnyomás)

Az égés (feltételei, gyulladási hőmérséklet, gyors égés, lassú égés)

Tűzvédelem, tűzoltás (tűzoltás, tűzoltó készülék, gyúlékony anyag, tűzgyújtási tilalom)

Természetes és mesterséges anyagok a környezetünkben (természetes anyag, érc, kaucsuk, mesterséges anyag, műanyag)

2. félév

IV. fejezet

Mérések, mértékegységek, mérőeszközök

Mérések a mindennapi életben (mérés, mérőszám, mértékegység, mérőeszköz)

Mennyiségek, mértékegységek (hosszúság, tömeg, térfogat és mértékegységeik)

A hőmérséklet mérése (hőmérséklet, hőmérő, Celsius-fok, napi és évi középhőmérséklet, napi és évi közepes hőingás)

V. fejezet

Tájékozódás az időben

Az idő mérése és az időszámítás (nap, tengely körüli forgás, keringés, év, szökőév)

Az idő jelentése a csillagászatban és a Föld történetében (ősrobbanás, Naprendszer, Nap, Föld, csillag, bolygó, hold, Hold, holdfogyatkozás, telihold, földgömb, tömegvonzás (gravitáció))

Az idő mérése a mindennapokban (napirend, időzóna)

VI. fejezet

Tájékozódás a térben

A térkép jelrendszere (jelrendszer, leírmagyarázat, turistajelzés, domborzat, síkság, alföld, fennsík, domb, dombság, hegy, hegység, középhegység, magashegység, hegygerinc, völgy, medence, színfokozatos ábrázolás, színekulcs, szintvonal)

Mérések a térképen (légvonalbeli távolság, kilométer-hálózat, magasságmérés)

Tájékozódás az iránytű és a térkép segítségével (világtérkép, iránytű, tájolás, keresőhálózat)

VII. fejezet

Alapvető légköri jelenségek és folyamatok

A levegő felmelegedése (légkör, időjárás, üvegházhatás)

Víz a légkörben (felhő, csapadék, a víz körforgása, köd, eső, hó, harmat, dér, zúzmara)

A szél (szél fogalma, szélszél, szellő, viharos szél, orkán, szélerőmű)

Az éghajlat (éghajlat fogalma, tényezői, éghajlati diagram, napsugarak hajlásszöge, éghajlati övezetek: trópusi (forró), mérsékelt és hideg övezet)

VIII. fejezet

Az emberi szervezet működése, testi-lelki egészség

Mozogj az egészségedért! (csontváz, vázizom, az ember fő testrészei, anyagcsere, gerincferdülés, lúdtalp)

A táplálkozás hatása a szervezetre (túlsúly, alultápláltság, táplálékpiramis, fogszuvasodás)

A légzés – a környezet hatása az emberi szervezetre (légzés, városi és vidéki élet, légszennyezés, egészséges életmód, dohányzás hatásai)

Szaporodás és egyedfejlődés (serdülőkori testi és lelki változások, menstruáció, az ember fejlődési szakaszai)

Betegség, fertőzés, járvány (fertőzés, betegség, járvány, láz, védőoltás)

Testnevelés

Az osztályozó vizsga feladatok

5. évf.

Az osztályozó vizsgán az osztályozás a munkaközösség által elfogadott egységes követelményrendszer alapján történik.

60 perc

Atlétika:

60m (min.:F: 11,7 L:12,7sec)

max.: 10 pont

Váltófutás technikája

Kosárlabda:

1. Labdavezetések

2. Labdaátvétel és –átadások

max.: 10 pont

Kézilabda:

1.Labdavezetés mindkét kézzel állásban és mozgás közben

max.: 10 pont

2.Célba dobási gyakorlatok. Kapura lövések: helyből

Torna:

Talaj:

1.Gurulóátfordulás előre-hátra

2. Fellendülés futólagos kézállásba, kísérletek bordásfalnál

max.: 10 pont

3.Kézen átfordulás oldalt.

4.Összefüggő talajgyakorlat (2-4 elem).

Szekrényugrás:

1.Hosszába állított ugrószekrényen (2□4 rész): felguggolás és homorított leugrás

3.Ugródeszkáról történő elrugaszkodással; felguggolás és leugrás. max.: 5 pont

4.Keresztbe állított ugrószekrényen (2□4 rész): felguggolás és homorított leugrás.

Önvédelem:

1.Alapállások, alaphelyzetek gyakorlása.

max.: 5 pont

Történelem**Vizsgaleírás****5. évfolyam, heti két óra****Tankönyv: Történelem 5. Oktatási Hivatal-Nat'2020. (OH-TOR05TA)****Tananyagfejlesztők: Borhegyi Péter-Szabados György.****A vizsga két részből áll:****I. Írásbeli vizsga: feladatlap megoldása****Első félév kiemelt témái: tankönyv, 8-69. oldal (I-III. fejezet)**

1. Az ókori Egyiptom világa
2. Az ókori Hellász öröksége
3. Az ókori Róma öröksége
4. A görög és a római hadviselés
5. Az Ószövetség népe
6. Jézus élete, tanításai és a kereszténység

Második félév: tankönyv, 70-134. oldal (IV-V. fejezet)

7. Élet a várban
8. Élet a kolostorban
9. Élet a középkori városban
10. Szent István keresztény államalapítása
11. Árpád-kori szentek

12. Magyarország koronázási jelvényei

A **Kislexikon** megadott leckékhez tartozó adatai (nevek, fogalmak) kiemelten fontosak (tankönyv: 138-141.)

Rendelkezésre álló idő: 60 perc

Maximális pontszám: 60 pont

II. Szóbeli vizsga

Első félév: tankönyv, 8-69. oldal (I-III. fejezet)

Tételek¹:

1. Az ókori Hellász öröksége
2. Az ókori Róma öröksége
3. A görög és a római hadviselés
4. Az Ószövetség népe
5. Jézus élete, tanításai és a kereszténység

Második félév: tankönyv, 70-134. oldal (IV-V. fejezet)

6. Élet a várban
7. Élet a kolostorban
8. Élet a középkori városban
9. Szent István keresztény államalapítása
10. Árpád-kori szentek

Maximális pontszám: 40 pont

Összesen 100 pont érhető el.

A tanév végén a tanuló az egész év tananyagából vizsgázik.

Vizuális kultúra

- Szöveges vagy egyszerű képi inspiráció alapján elképzelet és megjeleníti a látványt;
- Vizuális megjelenítés során használja a kiemelés, figyelemirányítás, egyensúlyteremtés vizuális eszközeit.
- Felismeri az egyes témakörök szemléltetésére használt műalkotásokat, alkotókat az ajánlott képanyag alapján;
- A már tanult történelmi korokhoz kapcsolódó művészettörténeti korszakok jellemző építészeti stíluselemeinek megismerése, felismerése.

6. ÉVFOLYAM osztályozóvizsga követelményei

Élő idegen nyelv

Angol nyelv

TANKÖNYV:

I.félév Project 1, 4th Ed, OUP, Unit 5 – Unit 6,
Project 2 4th Ed, OUP Introduction - Unit 1/ B

II. félév Project 2, 4th Ed, OUP, Unit 1/C – Unit 3

Az osztályozóvizsga feladatlapja és szóbeli témakörei az év végén a teljes tanév anyagára vonatkoznak!

I. félév:

Kommunikációs szándékok

Fogalomkörök és azok nyelvi kifejezései

Project 1

Unit 5 - Places

Bútorok a lakásban

lakás helyiségei, bútorok a lakásban
a hely elöljárói (in, on, under....)

A lakás helyiségei

There is / there are

Helyek a városban, épületek

útbaigazítás (Is there a?)

Képesség kifejezése

can /can't

Kultúra: Angol városok

egy város jellemzése, bemutatása -
szövegértés, szövegalkotás

Unit 6 - People

Személyek bemutatása:

testrészek,

eye, hair, nose,.....

külső

jelzők (tall, short, fat,)

tulajdonságok megnevezése

szervezetek (jelző létigével, have got
szerkezetben)

Folyamatos jelen idő

állítás (is / are working)

információ kérése és nyújtása

tagadás (isn't /aren't working)

kérdés (Is /Are working?)

vásárlás

kérdések és válaszok

(Can I help you? / How much is / are....? /
Here you are. /)

angol pénznem, összegek (£, penny)

Egyszerű és folyamatos jelen idők
különbsége (használatuk és képzsük)

Ruhaneműk megnevezése

szókincs (skirt, jens, dress,)

Kultúra: Emberek a világban

szövegértés, szövegalkotás

Project 2

Introduction

Család

szókincs (family, mother, father,....Ö

Személyes és birtokos névmások

(I, you, he, she,..... / My, your, his, her

szókincs (badminton, karate, ...)

Sport, érdeklődési kör

Kérdések és válaszok (What's your
name? / What's your email

Személyes adatok- információ kérése és adása

/ Can you play.....? /)

address?

Betűk és számok

szókincs

Személyes tárgyak
Tárgyak, épületek az utcán

szókincs, have got / there is szerkezet

Unit 1 – My life (A,B)

Napirend, iskolai élet
tagadás)

Egyszerű jelen idő használata (állítás,

szókincs (napirend, iskolai tevékenységek,
szabadidős tevékenységek)
szövegértés, szövegalkotás

Sorszámnevek

szókincs (first, second,)

Hónapok, évszakok

szókincs (JAnuary, February, ... /winter,
summer,)

születésnapok, ünnepek – kapcsolódó
tevékenységek Magyarországon és

Angliában

II. félév

Kommunikációs szándékok

Fogalomkörök és azok nyelvi kifejezései

Unit 1 – My life (C-)

Mindennapi tevékenységek

Egyszerű jelen idő használata (kérdések,
rövid válasz)

Házimunka
...)

szókincs (cook the dinner, make the bed,

Gyakoriságot kifejező határozók

szókincs (always, never, ...) és nyelvtani
szabályaik

Kultúra: Ünnepek

születésnapok, ünnepek – kapcsolódó
tevékenységek Magyarországon és

Angliában

szövegértés, szövegalkotás

Az idő kifejezései

Unit 2 - Animals

Állatok megnevezése (háziállatok,
vadon élő állatok)

szókincs (sheep, cow, .../ tiger, bat,
..)

egy állat bemutatása (külső
jellemzői, életmódja)

állatok besorolása (mammal,
bird, ...)

Képleírás	Folyamatos jelen idő – kijelentés, tagadás, kérdés, rövid válasz idő kifejezése
Tevékenységek	Folyamatos és az egyszerű jelen idő használata, különbségei
A személyes névmások tárgyesete	szókincs (me, you, him, ...) és használati szabályai
Szükségesség kifejezése	must
Kultúra: Állattartás Angliában Unit 3 - Holidays A múlt eseményei	szövegértés, szövegalkotás Egyszerű múlt idő – létige (állítás, kérdés, tagadás, rövid válasz) Az igék múlt idejű alakjai (szabályos és rendhagyó) Egyszerű múlt idő – állítás, tagadás, kérdés, rövid válasz igével
Utazással kapcsolatos kifejezések	szókincs: járművek (plane, car,...) helyek (airport, hotel,...) tárgyak (passport, suitcase,...)
Nyaralás kifejezései	szókincs (feel seasick, take the train,...) információ kérése és adása
Képeslap írása	
Kultúra: Nyaralási szokások Utazás régen	Szövegértés, szövegalkotás

Német nyelv

Tankönyv: Wir 2

Tananyag: Modul 5: Lektion 1-3, Modul 6: Lektion 1 + Modul 8: Martinstag, Neujahr

1. félév

Themen:

- Schule
- Landeskunde: Martinstag
- Sport
- Fernsehen
- Landeskunde: Neujahr
- Im Zoo - Tiere

Kommunikation:

- Was macht ihr in der Schule?
- Was macht ihr im Unterricht?
- Was machst du in der Pause?
- Was ist dein Hobby?
- Kannst du schwimmen / Tennis spielen...?
- Ist das dein Fahrrad / Roller?
- Gehört der Roller Stefan / Tina ... ?
- Siehst du gern fern?
- Wie viele Stunden pro Tag?
- Von wann bis wann?
- Was gibt es im Fernsehen?
- Was ist deine Lieblingssendung?
- Wie findest du den Film?
- Welches Tier ist das?
- Wann ist der Zoo geöffnet?
- Was kostet eine Eintrittskarte?

Grammatik:

- Personalpronomen *wir*
- Imperativ: 2. Person Singular und Plural
- (nicht) *gern*
- Präsens der Modalverben *können, müssen, wollen*
- Possessiv-Artikel: Nominativ, Akkusativ
- das Verb *gehören*
- Fragewort: *Wem...? Wem gehört?*
- *nicht , sondern*
- zusammengesetzte Wörter
- Präsens von *sehen*
- *es gibt* + Akkusativ
- Personalpronomen: Akkusativ 3. Person Singular + Plural
- Uhrzeiten offiziell
- Temporal-Ergänzungen: *um, von.... bis....*
- Fragewörter: *Wann? Um wie viel Uhr?*
- Wortkombinationen

Tanév vége

Themen:

- Schule
- *Landeskunde*: Martinstag
- Sport
- Fernsehen
- *Landeskunde*: Neujahr
- Im Zoo – Tiere
- Tierische Rekorde

- Fantasietiere
- Unser Geburtstagskalender
- Einladung
- Geschenke
- *Landeskunde*: Muttertag

Kommunikation:

- Was macht ihr in der Schule?
- Was macht ihr im Unterricht?
- Was machst du in der Pause?

- Was ist dein Hobby?
- Kannst du schwimmen / Tennis spielen...?
- Ist das dein Fahrrad / Roller?
- Gehört der Roller Stefan / Tina ... ?

- Siehst du gern fern?
- Wie viele Stunden pro Tag?
- Von wann bis wann?
- Was gibt es im Fernsehen?
- Was ist deine Lieblingssendung?
- Wie findest du den Film?

- Welches Tier ist das?
- Wann ist der Zoo geöffnet?
- Was kostet eine Eintrittskarte?
- Welches Tier ist schwer / schwerer / am schwersten?
- Welche Tiere sind auf den Wappen?
- Wie sind die Tiere?

- Wann hast du Geburtstag?
- Wie alt wirst du?
- Wann ist sie geboren?
- Soll ich Max einladen?
- Kommst du zur Party?
- Ja, klar.
- Es tut mir leid, ich kann nicht.
- Für wen ist das Geschenk?
- Das ist für dich.

Grammatik:

- Personalpronomen *wir*
- Imperativ: 2. Person Singular und Plural
- (nicht) *gern*
- Präsens der Modalverben *können, müssen, wollen, sollen*
- Possessiv-Artikel: Nominativ, Akkusativ
- das Verb *gehören*
- Fragewort: *Wem..? Wem gehört*?

- *nicht*, *sondern*
- zusammengesetzte Wörter
- Präsens von *sehen*
- *es gibt* + Akkusativ
- Personalpronomen: Akkusativ
- Uhrzeiten offiziell
- Temporal-Ergänzungen: *um*, *von.... bis.... im*, *am*
- Fragewörter: *Wann?* *Um wie viel Uhr?*
- Wortkombinationen
- Komparation der Adjektive
- Vergleiche
- Präposition *von*
- Pluralformen
- Datum
- Ordinalzahlen
- Verb: *werden*
- Jahreszahlen
- Präposition: *für* + Akkusativ
- Fragewort: *Wen?*

Digitális kultúra

Algoritmizálás és blokkprogramozás (2. félév)

- Hétköznapi tevékenységek és információáramlási folyamatok algoritmusának elemzése, tervezése
- A problémamegoldáshoz tartozó algoritmuselemek megismerése; algoritmus leírásának módja
- Nem számítógéppel megoldandó feladatok algoritmizálása
- Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és az eredmények kapcsolata
- Szekvencia, elágazások és ciklusok; egyszerű algoritmusok tervezése az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elvei alapján
- A programozás építőkövei
- Számok és szöveges adatok
- A vezérlési szerkezetek megfelelői egy programozási környezetben
- Elágazások, feltételek kezelése; többirányú elágazás; ciklusok fajtái
- Animáció, grafika programozása
- A program megtervezése, kódolása
- Tesztelés, elemzés
- Életkornak és érdeklődési körnek megfelelő hétköznapi tevékenységek és információáramlási folyamatok algoritmusának elemzése, tervezése
- Az algoritmizálás nem számítógépes megvalósítása, az algoritmus eljátszása, személyes élmények szerzése
- Vezérlőszerkezetek tudatos választását igénylő blokkprogramozási feladatok megoldása
- Változók használatát igénylő folyamatok programozása, és a kimeneti eredmények elemzése szélsőséges bemeneti értékek esetén
- Projekt munkában egyszerű részekre bontott feladat elkészítése a részfeladatok megoldásával és összeállításával
- Jól részekre bontható projektfeladat megoldása páros vagy csoportmunkában
- Mozgások vezérlése valós és szimulált környezetben, az eredmények tesztelése, elemzése

- Objektum tulajdonságának és viselkedésének beállítását igénylő feladat megoldása blokkprogramozási környezetben

Online kommunikáció (2.félév)

- Online identitás védelmében teendő lépések, használható eszközök
- Adattárolás és -megosztás felhőszolgáltatások használatával
- Az adatok védelmét biztosító lehetőségek használata az online kommunikációs alkalmazásokban
- Személyes adatok, az iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben adatok tárolása és megosztása a családi és az iskolai környezet elektronikus szolgáltatásai, felhőszolgáltatások segítségével

Szövegszerkesztés (1.félév)

- Szövegszerkesztési alapelvek
- Szöveges dokumentumok létrehozása, formázása
- Feladatleírás, illetve minta alapján dokumentumok szerkesztése
- A dokumentum céljának megfelelően képek választása, beillesztése, átméretezése, elhelyezése
- Adott tanórai, iskolai, hétköznapi problémához dokumentum készítése
- Nyelvi funkciók kritikus használata, helyesírás-ellenőrzés, elválasztás
- Az információforrások etikus felhasználásának kérdései
- Nyomtatott dokumentumokban alkalmazott betű- és bekezdésformátumok elemzése
- Egyszerű hétköznapi szöveges dokumentumok elkészítése, például: feliratok, tájékoztató táblák, napirend, menü
- Képeket, ábrákat, különböző karakter- és bekezdésformázással készült szövegeket, szimbólumokat tartalmazó dokumentumok készítése, például termékismertető, címkék
- Részletes feladatleírás alapján dokumentumok önálló szerkesztése
- Az iskolai élethez, hétköznapi problémához, adott tanórai vagy más tantárgyakhoz kapcsolódó szöveges dokumentum készítése projekt munka keretében, például fogalmazás készítése vagy egy földrajzi terület bemutatása

Az információs társadalom, e-Világ (1.félév)

- Az információ szerepe a modern társadalomban
- Információkeresési technikák, stratégiák
- Adatok biztonságos kezelése, technikai és etikai problémák
- Az informatikai eszközök használatának következményei a személyiségre és az egészségre vonatkozóan
- Elektronikus levél írása hivatalos, iskolai, családi és baráti címzettnek
- Nyilvános és baráti fórumba hozzászólás, posztolás, mások hozzászólásának értékelése
- A családi és iskolai kapcsolatokban az elektronikus kommunikációs szabályok értékelése
- Az elektronikus kommunikáció gyakorlatában felmerülő problémák megismerése, valamint az ezeket megelőző vagy ezekre reagáló biztonságot szavatoló beállítások megismerése, használata
- Megfigyelések végzése és értelmezése a közösségi portálokon, keresőmotorok használata közben rögzített szokásokról, érdeklődési körökről, személyes profilokról
- Érdeklődési körnek, tanulmányoknak megfelelően információk keresése valamelyik keresőmotorban, és a találatok hatékony szűrése

Ének-zene

Tankönyv: Énekeskönyv 6. Tananyagfejlesztő: dr. Lakner Tamás OH 2021.

Első félév:

Éneklés:

5 magyar népdal éneklése:

- Ősszel érik, babám
- De szeretnék páva lenni
- Hej, igazítsad
- Este van már
- Elment a két lány

5 egyházi ének éneklése:

- Evangélikus énekeskönyv: 42. 57. 151. 365.
- Gyülekezeti liturgikus könyv: 803.

Zeneelmélet:

- Zenei ÁBÉCÉ
- Módosító jelek
- G-kulcs
- C-dúr és a-moll hangsor
- Hármashangzat

Második félév:

Éneklés:

Népdalok, történelmi énekek éneklése:

- Elmegyek, elmegyek, el is van vágyásom
- Madárka, madárka
- Nem vagyok én senkinek sem adósa
- Tavaszi szél
- A jó lovas katonának
- Egri históriának summája

5 egyházi énekek éneklése:

- Evangélikus énekeskönyv: 198. 216. 280. 331.
- Gyülekezeti liturgikus könyv: 790.

Zeneelmélet, zeneirodalom:

- Ballada műfaj
- Magyar népi hangszerek
- Kis éles és kis nyújtott ritmus
- Tinódi Lantos Sebestyén művészete
- W. A. Mozart: Varázsfuvola (Tk. 66-70. oldal)
- Erkel Ferenc: Hunyadi László (Tk. 71. oldal)
- Liszt Ferenc művészete

A tanév végén tett osztályozó vizsga követelménye minden esetben a tanév teljes anyaga.

Hittan

Evangélikus hittan

Tankönyv: Vitorlát bonts! – Evangélikus Hittankönyv, 6. osztály (Luther Kiadó, Budapest, 2016.)

Első félév:

1. Pál apostol élete, missziói tevékenysége (Tk. 8-27. oldal)
2. Ősatyák – Ábrahám, Izsák, Jákob, József (Tk. 28-51. oldal)
3. Emberi kapcsolataim (Tk. 52-63. oldal)

Második félév:

4. A Biblia (Tk. 64-75. oldal)
5. Mózes története. A pusztai vándorlás, Tízparancsolat (Tk. 76-87. oldal)
6. Világvallások (Tk. 88-103. oldal)
7. A teremtet világ (Tk. 104-119. oldal)

A tanév végén tett osztályozó vizsga követelménye minden esetben a teljes tanév anyaga.

Minimum-követelmények:

Tudják, hogy ki volt Pál apostol, s tudják elmondani megtérésének történetét, valamint legalább még két hozzá kapcsolódó eseményt.

Tudják, hogy ki volt Ábrahám, Izsák, Jákob, József és Mózes, s tudjanak elmondani legalább két-két hozzájuk kapcsolódó történetet vagy eseményt. Tudják, hogy mi az ígélet, a kivonulás és a szövetség jelentősége a zsidó vallásban.

Ismerjék a 4. parancsolat jelentőségét a család életében.

Ismerjék a Biblia szerkezetét, kialakulásának legfontosabb szakaszait, és tudjanak tájékozódni benne.

Ismerjék Mózes történetét, tudja a Tízparancsolatot.

Ismerjék az iszlám vallás alapjait.

Katolikus hittan

Tankönyv: Székely János: A Könyvek könyve

A szóbeli vizsgán az alábbi 8 témakörből egy A és egy B tétel szerepel. A vizsgán egy A és egy B tételt húz a vizsgázó. Az A tételre 30, a B tételre 20 pont adható, összesen 50 szerezhető. Az érdemjegy az érettségi ponthatároknak megfelelően számítódik.

I. félév

- 1.a A Szentírás alapjai: sugalmazás, kánon; Az ószövetségi történelem; Teremtéstörténetek - Tk. 11-24.o.
- 1.b A bűnbeesés; Káin és Ábel története - Tk. 25-32.o.
- 2.a Pátriárkák: Ábrahám, Izsák, Jákob és József – Tk. 33-50.o.
- 2.b Egyiptomi szolgaság; Pusztai vándorlás Tk. 51-60.o.
- 3.a Bírák kora Tk. 61-72. o.
- 3.b Királyok kora: Saul, Dávid, Salamon- Tk. 114-115.o.
- 4.a Próféták: Illés, Izaiás, Jeremiás, Ezeiel – Tk. 81-96.o.
- 4.b Zsoltárok, Jónás – Tk.93-99.o.

II. félév

- 5.a Jézus, az irgalmas: a bűnös asszony; Zakeus; a házasságtörő asszony - Tk. 121-124.o.
- 5.b Jézus kora: farizeusok, szadduceusok, főpapok – Tk.131-133.o.
- 6.a Jézus Jeruzsálemben: előzmények, következmények – Tk.139-142.o.

- 6.b A nagyhét eseményei; Az utolsó vacsora – Tk. 143-147.o.
- 7.a A passió – Tk.148-151.o.; Húsvét öröme – Tk. 152-155.o.
- 7.b Pünkösd: az Egyház születése; Kezdeti élete – Tk. 156-161.o.
- 8.a Szent Péter szerepe – Tk. 162-165.o.
- 8.b Pál apostol élete és munkája – Tk.166-170.o.

Elvárások:

- Ismerni a Biblia alapjait: felépítése, sugalmazás, kánon; Teremtéstörténetek, bűnbeesés, Káin és Ábel
- Ismerni a zsidók történetét a pátriárák korától a királyok koráig.
- A próféták korának jelentősége
- Jézus életének és korának ismerete, kapcsolata a bűnösökkel.
- Az Egyház kezdeti élete; Szent Péter és Szent Pál tevékenysége

Református hit- és erkölcsan

A szóbeli vizsgán az alábbi tankönyvekből 20-20 A és B tétel szerepel. A vizsgán egy A és egy B tételt húz a vizsgázó. Az A tételre 30, a B tételre 20 pont adható, összesen 50 szerezhető. Az érdemjegy az érettségi ponthatároknak megfelelően számítható.

Tankönyv: Isten világosságában, Református hit- és erkölcsan tankönyv 6. osztályos tanulók számára (RPI, Budapest)

Első félév anyaga:

- Isten Igéje megvilágítja életünket (Tk 8-12.o.)
- A Tízparancsolat: Isten útjelző táblája (Tk 14-41 o.)
- Jézus tanít: A nagy parancsolat (Tk 43-58.o.)
- Ünnepeink együtt! (Tk 90-95.o.)

Második félév anyaga:

- Jézus tanít: A nagy parancsolat (Tk 59-61.o.)
- Hitünk megvallása (Tk 63-75.o.)
- Hitvallók a történelem során (Tk 76-88.o.)
- Ünnepeink együtt! (Tk 97-104.o.)

A tanév végén tett osztályozó vizsga követelménye minden esetben a teljes tanév anyaga.

Elvárások:

- A Biblia könyveinek, Az Apostoli Hitvallás, Tízparancsolat és Mt 5,17 memoriter szintű ismerete
- Az aranyborjú történetének, a tékozló fiú példázatának és a tíz leprás meggyógyítási történetének korosztályi szintű ismerete.
- Mózes, Dávid, Nábót személyének korosztályi szintű ismerete.
- István Király, Kálvin János, Luther Márton és a városában, megyéjében élt magyar reformátor személyének korosztályi szintű ismerete.
- A reformáció és az úrvacsora fogalmának és jelentőségének az ismerete.
- A karácsonyi ünnepkör fogalmának és a hozzá tartozó ünnepek ismerete.

Kérdések, segítség ügyében kérem, bátran keresse fel az illetékes hittanokatot/vallástanárt!

Hon- és népismeret

Az első félévi osztályozó vizsga három részből áll:

I.rész: Települési Napló elkészítése.

1. Családfa készítés. A felmenő rokonok teljes nevét és születési és halálozási adatait kell kérdező és gyűjtő munkával kikutatni, a családtagok kikérdezésével. Napló 2.oldal kitöltése.

2. Dédszüleim foglalkozása és Családi történetek -Napló 3. oldal kitöltése.

A települési naplót az írásbeli vizsgára hozza magával a tanuló! Kitöltésére érdemjegyet kap.

II. rész: írásbeli vizsga. Teszt kitöltése.

III. rész: szóbeli vizsga

Felkészülés: Szülőföldünk 6. szerk. Baksa Brigitta. Oktatási Hivatal 2021. OH-HNI06TA

szóbeli témakörök:

1. A népi építészet táji jellegzetességei. 19.oldal.

2. A szoba. Tisztaszoba és lakószoba jellegzetességei. 22.o.

3. A konyha fejlődése a füstös konyhától a tisztakonyháig. 24.o.

4. A karácsonyi ünnepkör. Advent és karácsonyi szokások. 59.o.

Tanév vége

Az egész éves osztályozó vizsga három részből áll:

I.rész: Települési Napló elkészítése.

Feladat: Település történeti kutatás - Napló elkészítése. A napló 4. - 6. oldalát, valamint a 14. oldal szempontjai szerint kell kitölteni.

A kitöltött naplót az osztályozó vizsga írásbeli időpontjára kitöltve hozza magával a tanuló!

Erre egy érdemjegyet kap a tanuló. (tartalom, külalak, igényesség, mélységi kutatóelv) alapján.

II. Az osztályozó vizsga 2. része tesztfeladat.

III. Harmadik rész: szóbeli vizsga. Felkészülés: Szülőföldünk 6. szerk. Baksa Brigitta. Oktatási Hivatal 2021.

Szóbeli témakörök:

1. Luca napi szokások. 60.o.

2. Karácsonyi népszokások. Szálláskeresés. 60-61.o.

3. Farsangi népszokások. 63-64.o.

4. A húsvéti ünnepkör népszokásai. 69-70.o.

5. Pünkösdi szokások. 71.o.

6. Szent Iván napi népszokások. 72.o.

Magyar irodalom

Tankönyv: Radócné Bálint Ildikó: Irodalom 6. Oktatási Hivatal, 2020.

Számonkérés fajtái: írásbeli feladatlap a témakörökből, illetve szóbeli számonkérés 5 szóbeli tétel segítségével.

Az év végi számonkérés az egész tanév anyagát tartalmazza.

Első félév témái:

Hősök az irodalomban: mondák, legendák, balladák (TK. 6-36. old.)

Mondák (TK. 8-20.o.)

Legenda (TK. 64-67.o.)

Ballada (TK. 20-34.o.)

Arany János: Toldi

A mű keletkezési körülményei és forrásai (TK. 80-85.o.)

A Toldi tartalmi ismerete: a szereplők, a helyszínek, a cselekmény, a fordulatok és a befejezés (TK. 85-175.o.)

A Toldi verselése, nyelve, stílusa (Tk. 104-113., 119-127.)

Második félév témái:

Bibliai történetek, versek (TK. 176-197.o.)

A tartalmi értelmezésen túl a költői eszközök felismerése.

Gárdonyi Géza: Egri csillagok (TK.197-227.o.)

Tartalmi értelmezés, a regény szerkezetének, szereplőinek, helyszíneinek, fordulatainak, befejezésének ismerete.

Elbeszélő költemények, regények (TK.136-62., 227- 43. o.)

Magyar nyelv

Tankönyv: Sápiné dr. Bényei Rita: Magyar nyelv 6,
Oktatási Hivatal, 2020

Rendelési kód: OH-MNY06TA

Számonkérés fajtái: írásbeli feladatlap a témakörökből, illetve szóbeli számonkérés 5 szóbeli tétel segítségével.

Az év végi számonkérés az egész tanév anyagát tartalmazza.

1. félév

Témakör	Szövegértés és szövegalkotás a gyakorlatban
TK. 10-17., 129-138. oldal	A plakát, a meghívó A levél (hagyományos, elektronikus)
FOGALMAK	
plakát, meghívó, levél, elektronikus levél, könyvismertető	

Témakör	Szófajok a nagyobb nyelvi egységekben: a mondatokban és a szövegben. A szófajokhoz kapcsolódó helyesírási, nyelvhelyességi, szövegalkotási, szövegértési tudnivalók
TK. 18-82. oldal	Szóelemek, szófajok A főnév Személynevek és helyesírásuk A földrajzi nevek és helyesírásuk Az állatnevek, égitestek, márkanevek és helyesírásuk Az intézménynevek, címek, díjak és helyesírásuk A melléknév A melléknévek helyesírása A számnév A számnév helyesírása A névmások A személyes és birtokos névmás A kölcsönös és visszaható névmás A mutató és kérdő névmás A vonatkozó, határozatlan és általános névmás II. félév
TK. 83-128. oldal	Az ige fogalma Az igeidők Az igemódok Az ige ragozása A leggyakoribb igeképzők Az igék helyesírása A határozószó Az igenevek: A főnévi igenév A melléknévi igenév A határozói igenév Viszonyyszavak, mondatyszavak
FOGALMAK	
szó, szóelem, szófajok: ige, főnév, melléknév, számnév, határozószó, igenevek, névmások, viszonyyszavak, mondatyszavak	

Matematika

1. félév

Matematikai logika, kombinatorika

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

igaz és hamis állításokat fogalmaz meg;

tanult minták alapján néhány lépésből álló bizonyítási gondolatsort megért és önállóan összeállít;

a logikus érvelésben a matematikai szaknyelvet következetesen alkalmazza társai meggyőzésére;
összeszámlálási feladatok megoldása során alkalmazza az összes eset áttekintéséhez szükséges módszereket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

állítások logikai értékét (igaz vagy hamis) megállapítja.

Egész számok; alapműveletek egész számokkal

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri és helyesen alkalmazza a műveleti sorrendre és a zárójelezésre vonatkozó szabályokat fejben, írásban és géppel számolás esetén is a racionális számok körében;

a műveleti szabályok ismeretében ellenőrzi számolását, a kapott eredményt észszerűen kerekíti;

a gyakorlati problémákban előforduló mennyiségeket becsülni tudja, feladatmegoldásához ennek megfelelő tervet készít;

a fejszámláláson és az írásban végzendő műveleteken túlmutató számolási feladatokhoz és azok ellenőrzéséhez számológépet használ.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

meghatározza konkrét számok ellentettjét, abszolút értékét; ismeri az egész számokat

Alakzatok távolsága, tengelyestükrözés, szerkesztések

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

megszerkeszti alakzatok tengelyes tükröképét;

geometriai ismereteinek felhasználásával pontosan szerkeszt több adott feltételnek megfelelő ábrát;

ismeri a tengelyesen szimmetrikus háromszöget;

felismeri a kicsinyítést és a nagyítást hétköznapi helyzetekben;

ismer és használ dinamikus geometriai szoftvereket, tisztában van alkalmazási lehetőségeikkel.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

tapasztalatot szerez a síkbeli mozgásokról gyakorlati helyzetekben;

felismeri a síkban az egybevágó alakzatokat;

a szerkesztéshez tervet, előzetes ábrát készít;

ismeri az alapszerkesztéseket: szakaszfelező merőleget, szögfelezőt, merőleges és párhuzamos egyeneseket szerkeszt, szöget másol.

Természetes számok halmaza, számelméleti ismeretek

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri a prímszám és az összetett szám fogalmakat; el tudja készíteni összetett számok

prímtényező felbontását 1000-es számkörben;

meghatározza természetes számok legnagyobb közös osztóját és legkisebb közös többszörösét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri és alkalmazza a 2-vel, 3-mal, 4-gyel, 5-tel, 6-tal, 9-cel, 10-zel, 100-zal való oszthatóság szabályait;
a természetes számokat osztóik száma alapján és adott számmal való osztási maradékuk szerint csoportosítja.

2. félév

Síkbeli alakzatok, háromszögek, szabályos sokszögek

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri a tengelyesen szimmetrikus háromszöget;

a háromszögek és a speciális négyszögek tulajdonságait alkalmazza feladatok megoldásában;

ismeri a háromszögek tulajdonságait: belső és külső szögek összege, háromszög-egyenlőtlenség.

meghatározza háromszögek és speciális négyszögek kerületét, területét;

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

csoportosítja a háromszögeket szögeik és oldalaik szerint;

felismeri a síkban az egybevágó alakzatokat.

Közösleges törtek, tizedes törtek, racionális számok

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri a racionális számokat, tud példát végtelen nem szakaszos tizedes törtre.

elvégzi az alpműveleteket a racionális számok körében, eredményét összeveti előzetes becslésével;

ismeri és helyesen alkalmazza a műveleti sorrendre és a zárójelezésre vonatkozó szabályokat fejből, írásban és géppel számolás esetén is a racionális számok körében;

a műveleti szabályok ismeretében ellenőrzi számolását, a kapott eredményt észszerűen kerekíti.

írásban összead, kivon és szoroz;

a gyakorlati problémákban előforduló mennyiségeket becsülni tudja, feladatmegoldásához ennek megfelelő tervet készít;

a fejszámoláson és az írásban végzendő műveleteken túlmutató számolási feladatokhoz és azok ellenőrzéséhez számológépet használ.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ábrázol törtrészeket, meghatároz törtrészeknek megfelelő törtszámokat;

érti és alkalmazza a számok helyi értékes írásmódját tizedes törtek esetén;

megfelelteti egymásnak a racionális számok közösleges tört és tizedes tört alakját.

meghatározza konkrét számok reciprokát.

gyakorlati feladatok megoldása során tizedes törtet legfeljebb kétjegyű egész számmal írásban oszt. A hányadost megbecsüli.

Négyszögek, téglalapok

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri a négyszögek tulajdonságait: belső és külső szögek összege, konvex és konkáv közti különbség, átló fogalma;

ismeri a speciális négyszögeket: trapéz, paralelogramma, téglalap, deltoid, rombusz, húrtrapéz, négyzet;
ismeri a speciális négyszögek legfontosabb tulajdonságait, ezek alapján elkészíti a halmazábrájukat;
meghatározza háromszögek és speciális négyszögek kerületét, területét;
a kocka, a téglatest, a hasáb és a gúla hálóját elkészíti;
testeket épít képek, nézetek, alaprajzok, hálók alapján;
ismeri a kocka, a téglatest, a hasáb és a gúla következő tulajdonságait: határoló lapok típusa, száma, egymáshoz viszonyított helyzete; csúcsok, élek száma; lapátló, testátló;
ismeri a gömb tulajdonságait;
a kocka, a téglatest, a hasáb, a gúla, a gömb tulajdonságait alkalmazza feladatok megoldásában.
egyenestest, téglatest, kocka alakú tárgyak felszínét és térfogatát méréssel megadja, egyenestest felszínét és térfogatát képlet segítségével kiszámolja; a képleteket megalapozó összefüggéseket érti.

Nyitott mondatok, egyszerű szöveges feladatok

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
egyszerűen elsőfokú egyenletet lebontogatással és mérlegelvéssel megold;
különböző szövegekhez megfelelő modelleket készít;
matematikából, más tantárgyakból és a mindennapi életből vett egyszerű szöveges feladatokat következtetéssel vagy egyenlettel megold;
gazdasági, pénzügyi témájú egyszerű szöveges feladatokat következtetéssel vagy egyenlettel megold;
gyakorlati problémák megoldása során előforduló mennyiségeknél becslést végez.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:
megoldását ellenőrzi.

Arányosság, százalékszámítás, statisztika

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
felismeri az egyenes és a fordított arányosságot konkrét helyzetekben;
felismeri és megalkotja az egyenes arányosság grafikonját;
ismeri a százalék fogalmát, gazdasági, pénzügyi és mindennapi életéhez kötődő százalékszámítási feladatokat megold;
értelmezi a táblázatok adatait, az adatoknak megfelelő ábrázolási módot kiválasztja, és az ábrát elkészíti;
adatokat táblázatba rendez, diagramon ábrázol hagyományos és digitális eszközökkel is;
különböző típusú diagramokat megfeleltet egymásnak;
megadott szempont szerint adatokat gyűjt ki táblázatból, olvas le hagyományos vagy digitális forrásból származó diagramról, majd rendszerezés után következtetéseket fogalmaz meg;
konkrét adatsor esetén átlagot számol.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

tájékozódik a koordináta-rendszerben: koordinátaival adott pontot ábrázol, megadott pont koordinátáit leolvassa.

Elméleti ismeretek (Épített környezet, tárgyalakotás)

első félév:

- 1, A lakás
- 2, Lakásból otthon
- 3, Bútorok
- 4, A bútorok elhelyezése
- 5, Lakberendezés
- 6, Háztartási helyiségek
- 7, Veszélyek az otthonunkban
- 8, A lakás tisztán tartása
- 9, Karbantartás, felújítás

második félév:

- 10, Textíliák gondozása
- 11, Régiből új, felújítás
- 12, Újrahasznosítás
- 13, Az iskola terei
- 14, Kerékpáros közlekedés
- 15, Közlekedéstörténet

A számonkérés írásban és szóban történik. A feladatlap megoldásának időtartama 60 perc.

Gyakorlat:

Az osztályozó vizsgán egy saját tervezésű és saját készítésű munkadarabot is be kell mutatni, amiről egy rövid ismertetőt is kérünk. Ez az ismertető tartalmazza a makett tervezésének menetét, a felhasznált alapanyagokat, eszközöket és elkészítésének időtartamát. Ennek a munkadarabnak az elkészítéséhez a tankönyv 60. oldalától kezdődően találsz ötleteket, segítséget.

Ezen kívül a tankönyv mellékletei között lakásalaprajzok is találhatók, aminek mintájára el kell készítened egy saját tervezésű lakás alaprajzát!

Tankönyv: Oktatási Hivatal, NAT 2020 Technika és tervezés tankönyv 6. évfolyam, OH-TET06TA/A

Az év végi osztályozó vizsgán megoldandó feladatlap a teljes tanév (első és második félév) anyagát felöleli.

Természettudomány

Tankönyv: Természettudomány 6. (OKTATÁSI HIVATAL)

1. félév

I. fejezet

A vizek, vízpartok élővilága

A felszíni és felszín alatti vizek (talajnedvesség, talajvíz, artézi víz, ásványvíz, gyógyvíz, termálvíz))

A folyók (felszíni vizek, főfolyó, mellékfolyó, vízgyűjtő terület, vízvásztó, a folyók felszínformálása, vízállás, vízjárás)

A tavak (tavak keletkezése, pusztulása, mesterséges tó, feltöltődés, mocsár)

Vízi és vízparti növények (a vízpart zónái, plankton, moszatok, zöld szemesostoros, hínár, békalencse, tündérróza, nádas, nedves rét, ligeterdő)

Vízben élő állatok (kagyló, tavi kagyló, kopolyú, kecskerák, szitakötő, átváltozás, szúnyogok, teljes átalakulás, szűrő-szívó szájszerv, halak, úszók, úszóhólyag, ikra)

Vízparton élő állatok (kecskebéka, kételtű, bőrlégzés, átalakulásos fejlődés. ebihal, vízisikló, hüllő, mocsári teknős, téli álom, tőkés réce, úszóláb, lemezes csőr, fehér gólya, gázlóláb, költöző madár)

A vizek természeti-környezeti problémái (vízhiány, vízszennyezés, vízvirágzás, szennyvíz)

Nemzeti parkjaink a vizes élőhelyeken (Fertő-Hanság és Balaton-felvidéki Nemzeti Park, Kis-Balaton mocsár és lápvilága elhelyezkedése, főbb jellemzői)

II. fejezet

Az erdők élete

Tájak, életközösségek (életközösség, populáció, társulás, biom)

A hazai lombhullató erdők élővilága (lombhullató erdő, az erdő szintjei, tölgyes, bükkös, fenyves, zárvatermő, nyitvatermő)

Az erdő, mint életközösség (fotoszintézis, termelő szervezetek, fogyasztók, gímszarvas, őz, pata, agancs, redős zápfog, vaddisznó, agyar, gumós zápfog, vörös róka, tarajos zápfog, tápláléklánc, csúcsragadozó, versengés, együttélés, élősködés)

Erdőgazdálkodás és természetvédelem (erdők jelentősége, erdő- és vadgazdálkodás feladata, erdőrezervátum)

Az erdők globális környezeti problémái (erdőirtás, erdőtüzek, savas esők)

Hazánk hegyvidéki nemzeti parkjai (Bükki, Aggteleki, Duna-Ipoly és Órségi Nemzeti Park elhelyezkedése, főbb jellemzői)

III. fejezet

A Föld belső és külső felépítése

A Föld belső felépítése ((fölkéreg, kőzetburok, törésvonal, kőzetlemez, mag, magma, földrengés)

Hegységképződés (belső erők, gyűrődés, gyűrt hegység, vetődés, röghegység, vulkán részei, vulkáni hegység)

Kőzetek és ásványok (vulkanikus kőzetek, andezit, bazalt, vulkáni tufa, üledékes kőzet, mészkő, homok, lösz, kőszén, érc, kohászat)

A földfelszín és változásai (külső erők, aprózódás, feltöltődés, üledékréteg)

A mészkőhegységek formakincse (víznyelő, barlang, barlangi patak, cseppkő)

Távoli vidékek jellemző formakincse (homokbucka, gleccser, hordalékgát)

2. félév

IV. fejezet

Az energia

Az energia a mindennapokban (energia, tápérték, energiatartalom, energiafogyasztó)

Energiaforrások ((energiaforrás, fűtőérték, energiahordozó, megújuló és nem megújuló energiaforrások)

Az energiafogyasztás környezeti hatásai (bányászat, meddőanyag, meddőhányó, füstköd)

Környezetvédelem és energiatakarékosság (szennyező anyagok, energiatakarékosság, energiaosztály)

V. fejezet

A térképtől a modern navigációs technikáig

A földrajzi atlasz (földrajzi atlasz, jelmagyarázat, névmutató, keresőhálózat)

A földrajzi fókusz (szélességi körök, Egyenlítő, Réktérítő, Baktérítő, Északi-sarkkör, Déli-sarkkör, hosszúsági körök, földrajzi fókusz)

Modern technikák a térképészetben (térinformatika, műhold, műholdfelvétel, navigáció)

VI. fejezet

Hazai tájakon

Hazánk nagytájai (nagytáj, határfolyó, Alföld, Kisalföld, Alpokalja, Dunántúli-középhegység, Dunántúli-dombvidék, Északi-középhegység)

Az Alpokalja (Soproni-hegység, Kőszegi-hegység, Rába, Sopron, Kőszeg, Őrség, szer, aprófalú)

A Dunántúli-dombvidék (Somogyi-dombság, Zalai-dombság, Tolnai-dombság, Baranyai-dombság, Balaton, Mecsek, Villányi-hegység, Pécs)

A Dunántúli-középhegység (Bakony, Vértes, Velencei-hegység, Dunakanyar, Velencei-tó, Balaton-felvidék, Székesfehérvár, Veszprém, Esztergom)

Az Északi-középhegység (Visegrádi-hegység, Börzsöny, Cserhát, Mátra, Bükk, Aggteleki-karszt, Aggteleki-cseppkőbarlang, Zempléni-hegység, Bükk-fennsík, Eger, Miskolc)

Alföldi tájakon (mezősi talaj, homoktalaj, hordalékkúp, aszály, Mezőföld, Duna-Tisza-köze, Tisza-menti, Kiskunság, Nagykunság, Hajdúság, Nyírség, Körös-Maros-köze, Tisza-tó, Dráva, Debrecen, Szeged, Kecskemét, Duna, Rába, Fertő, Győr)

Fővárosunk, Budapest (főváros, Pest, Buda, Pesti-síkság, Budai-hegység)

VII. fejezet

A rétek és mezők élővilága

A rétek és mezők életközössége (rét, mező, szántóföld, nedves rét, száraz rét, gabona, szemesz)

A rétek növényei (pázsitfűvek, angol perje, párhuzamos levélerezet, szélbeporzású, szalmaszár, mezei zsálya, gyöktörzs, nektár, orvosi székfű, fészekvirágzat)

A rétek állatvilága (mezei nyúl, mezei pocok, rágcsáló fogazat, fűcse, fogoly, egerészölyv, parlagi sas, tépőcsőr, markolóláb, hüllők, lágó héjú tojás, változó testhőmérséklet, állandó testhőmérséklet, tücskök, sáskák, rágó szájzszer, kifejlés)

A füves életközösségek természeti-környezeti problémái (folyószabályozás, füves puszták feltörése, túllegetetés, elsivatagosodás)

Az Alföld nemzeti parkjai (a Hortobágyi és a Kiskunsági Nemzeti Park elhelyezkedése és főbb jellemzői)

Megjegyzés:

A 2021-22-es tanévben a 6.a és a 6.c osztály az első félévben a III. IV. V. és VI. fejezetet tanulja.

Testnevelés

Az osztályozó vizsga feladatok

6. évf.

Az osztályozó vizsgán az osztályozás a munkaközösség által elfogadott egységes követelményrendszer alapján történik.

60 perc

Atlétika:

100m (min.:F:17,4 L:19,1)

max.: 10 pont

Kislabdahajítás (min.:F:14 L:12m)

Kosárlabda:

- 1.Labdavezetések haladással, mindkét kézzel
- 2.Hosszú- és rövid indulás, megállások 1,2 leütés után. max.: 10 pont

Kézilabda:

- 1.Labdavezetés mindkét kézzel állásban és mozgás közben,
- 2.Egy- és kétkezes átadások helyben és mozgás közben, max.: 10 pont

Torna:

Korlát (fiú):

- 1.Támaszok, függések
- 2.Függéshelyzetek és függésgyakorlatok:
Változatos feladatok függőszereken függőállásban, függésben, fekvő függésben. Bordásfalon függésben haladás oldalt, felfelé és lefelé. Függésben húzódkodások. max.: 10 pont

Gerenda (lány):

1. Támaszhelyzetten át, fel- és leugrás, járások, szökdelések. (2-4 elem) max.: 10pont
- Szabályos mászókulcsolás max.:5 pont

Önvédelem:

Alapállások, alaphelyzetek gyakorlása. max.. 5 pont

Történelem

Tankönyv: Történelem 6. Oktatási Hivatal-Nat'2020.

Tananyagfejlesztők: Borhegyi Péter-Nánay Mihály.

A vizsga két részből áll:

I. Írásbeli vizsga: feladatlap megoldása

Első félév kiemelt témái: tankönyv, (I-III. fejezet)

1. Magyar királyportrék a 14-15. századból (I. Károly, Nagy Lajos) (tk.10-13)
2. Hunyadi Mátyás, a reneszánsz uralkodó (20-24.)
3. A földrajzi felfedezések (32-37.)
4. Vallási megújulás (44-51.)
5. Bocskai, Bethlen és Zrínyi (73-79.)
6. II. Rákóczi Ferenc és szabadságharca (82-89.)

Második félév: tankönyv, (IV-VI. fejezet)

7. Élet a 18. századi Magyarországon (104-108.)
8. Az ipari forradalom (112-119.)
9. Napóleon és a Szent Szövetség (125-128.)
10. A reformkor (136-144.)
11. Az 1848-as forradalom (146-151.)
12. A kiegyezés (164-169.)

II. Szóbeli vizsga

Első félév: tankönyv, (I-III. fejezet)

Tételek:

1. Magyar királyportrék a 14-15. századból (I. Károly, Nagy Lajos) (tk.10-13)
2. Hunyadi Mátyás, a reneszánsz uralkodó (20-24.)
3. A földrajzi felfedezések (32-37.)
4. Vallási megújulás (44-51.)
5. II. Rákóczi Ferenc és szabadságharca (82-89.)

Második félév: tankönyv, 70-134. oldal (IV-V. fejezet)

6. Élet a 18. századi Magyarországon (104-108.)
7. Az ipari forradalom (112-119.)
8. A reformkor (136-144.)
9. Az 1848-as forradalom (146-151.)
10. A kiegyezés (164-169.)

Maximális pontszám: 40 pont

Összesen 100 pont érhető el.

A tanév végén a tanuló az egész év tananyagából vizsgázik.

Vizuális kultúra

- Szokatlan szituációkban (pl. korlátozott mozgás, színes szemüveg, bekötött szem) különböző érzetek (pl. mozgás, hang, látvány, szag, íz, tapintás) kapcsán keletkező belső képek megfigyelése, ábrázolása.

Jellemző kifejezési eszközök (pl. használt képi és szöveges elemek aránya, mérete, kompozíciós elrendezések, képkivágások, színhasználat, kontraszt, fény-árnyék, világos-sötét alkalmazása természeti formák ábrázolása során).

A térmegjelenítés különböző művészettörténeti korokban használt lehetőségeinek (pl. kiterített tér, frontális nézet, takarás, egy iránypontos perspektíva, fordított perspektíva) megfigyelése, megismerése, műalkotások alapján.

A már tanult történelmi korszakokhoz kapcsolódó művészettörténeti korszakok jellemző építészeti stíluselemeinek megismerése, felismerése, vázolás, rajzolás konstrukciók készítése.

A történelem tantárgyból már megismert művészettörténeti korokban (pl. ókor, középkor,) készült vizuális alkotások elemző összehasonlítása (pl. történelmi háttér, téma, műfaj, létrehozás szándéka, figurativitáshoz való viszony, kifejezőeszközök használata szerint), és inspiratív felhasználása az alkotás során.

7. évfolyam osztályozóvizsga követelményei

Biológia osztályozó vizsga témakörei

Tankönyv: Biológia 7. (OH-BIO78TB)

1. félév

I. fejezet

Biomok a Földön

Az éghajlati övezetesség és a biomok (éghajlati övezetek, biom)

A tópusi esőerdők élővilága (elhelyezkedés, éghajlat, talaj, növényzet jellemzői, állatai, táplálékláncok, a trópusi esőerdők jelentősége, veszélye)

A szavannák élővilága elhelyezkedés, (éghajlat, talaj, növényzet jellemzői, állatai, táplálékláncok, a szavannák jövője, veszélye)
 A sivatagok élővilága (elhelyezkedés, éghajlat, talaj, növényzet jellemzői, állatai, táplálékláncok)
 A trópusi és a mérsékelt övezet határán (a mediterrán vidék elhelyezkedése, éghajlata, növényzet jellemzői, állatai, táplálékláncok, termesztett növények)
 A lombhullató erdők élővilága (elhelyezkedés, éghajlat, talaj, növényzet jellemzői, állatai, táplálékláncok)
 A füves puszták élővilága (elhelyezkedés, éghajlat, talaj, növényzet jellemzői, állatai, védelme, táplálékláncok)
 A tűlevelű erdők élővilága (elhelyezkedés, éghajlat, talaj, növényzet jellemzői, állatai, védelme, táplálékláncok)
 A tundra és a sarkvidék élővilága (elhelyezkedés, éghajlat, talaj, jellemzői, Északi- és Déli-sark állatai, táplálékláncok)
 A tengerek és óceánok élővilága (partközeli, nyílt és mély tengerek különbsége, élővilága, környezeti tényezők, táplálékláncok)
 A magashegységek élővilága (függőleges övezetesség jellemzői, növényvilága, állatvilága, táplálékláncok, természetvédelme)

II. fejezet

Élőlények és környezetük

Alkalmazkodás és tűrőképesség (környezeti feltételek, tűrőképesség, szűktűrésű, tágtűrésű, melegkedvelő, fénykedvelő stb. indikátorszervezet)
 Az élettelen környezeti tényezők (fény, hőmérséklet, víz, talaj, levegő jellemzői)
 A környezetszennyezés hatásai (talaj-, víz- és levegőszennyezés okai, megelőzése)
 Az élő környezeti tényezők (táplálkozási kapcsolatok, szimbiózis, asztalközösség, versengés jellemzői, példák)
 Táplálékláncok. Anyag- és energiaáramlás (tápláléklánc, táplálékhálózat, termelő szervezetek, elsődleges, másodlagos és harmadlagos fogyasztók, csúcsragadozók, lebontó szervezetek, táplálékpiramis)

2. félév

III. fejezet

A természet védelme és a fenntarthatóság
 Természetvédelem (biodiverzitás – sokféleség, természeti érték, védett és fokozottan védett fajok, élőhelyek, helyi védettség)
 Aktív természetvédelem (fajvédelem lehetőségei, formái, élőhelyek védelme, invazív fajok irtása)
 Védett hazai növények és állatok (néhány példa bemutatása)
 Fenntarthatóság (globális hatások, népességnövekedés, urbanizáció, túlzott mértékű fogyasztás, fenntarthatóság)
 Anyag és energiaválság (fosszilis (nem megújuló) és megújuló energiaforrások, hulladékkezelés, komposztálás, szelektív hulladékgyűjtés, veszélyes hulladékok elhelyezése)
 Globális problémák (globális felmelegedés okai, szén-dioxid kibocsátás, ózonréteg vékonyodása, levegőszennyezés megelőzése)

IV. fejezet

A rendszerezés kezdetei, növényrendszertan
 Az élővilág rendszerezése (faj fogalma, rendszertani kategóriák, vírusok jellemzői)

Az egysejtűek (sejtmagnélküliek és sejtmagvas egysejtűek jellemzői, baktériumok jelentősége, zöld szemesostoros, óriásamőba és papucsállatka jellemzői)
 A telepes növények (telepes testfelépítés, moszatok és mohák jellemzői, felépítése, szaporodása, jelentősége)
 A növények szervei. A harasztok (szövetes testfelépítés, növényi szervek, harasztok jellemzői, szaporodása, zsurlók és páfrányok összehasonlítása, példafajok)
 A nyitvatermők (virág, nyitvatermő fogalma, fenyők osztályának jellemzői, példafajok)
 A zárvatermők (magház, rovarbeporzás, egyszikűek és kétszikűek összehasonlítása, jellemzői, példafajok)
 Példafajok besorolása a rendszertani kategóriákba

V. fejezet

Az állatok és a gombák rendszere
 A férgek (laposférgek, fonalférgek, gyűrűsférgek jellemzői, példafajok, bélcsatorna)
 Az ízeltlábúak. Rákok, pókszabásúak, rovarok (ízeltlábúak, rák, pókszabásúak és rovarok jellemzése, összehasonlítása, testtájak, fejlődésük, szájszerveik, rovarok fontosabb csoportjai, példafajok)
 A puhatestűek (jellemzőik, csigák, kagylók és fejlábúak jellemzői, összehasonlítása, példafajok)
 A gerincesek. A halak, kételtűek, hüllők, madarak, emlősök (jellemzőik, összehasonlításuk, testfelépítés, légzés, kültakaró, szaporodás, fejlődés, testhőmérséklet, fontosabb csoportjaik, példafajok)
 Példafajok besorolása a rendszertani kategóriákba

Élő idegen nyelv

Angol nyelv

TANKÖNYV:

- I. félév:** Project 2, 4th Ed, OUP Unit 4 – Unit 6
II. félév: Project 3, 4th Ed, OUP, Unit 1 – Unit 2

Az osztályozóvizsga feladatlapja és szóbeli témakörei az év végén a teljes tanév anyagára vonatkoznak.

I. félév:

Kommunikációs szándékok

Fogalomkörök és azok nyelvi kifejezései

Unit 4 – Food

Megszámlálható és megszámlálhatatlan főnevek

szókincs: ételek nevei

a / an / the; some / any; a little / a few

Étteremben

éttermi párbeszéd folytatása, rendelés (Can I have a ...?; Anything else? ...)

Étkezések a családban Angliában és otthon
 Bevásárlólista, recept

What do people have for ...?
 mennyiségek, főzés kifejezései (stir, mix, add, grate, ...)

Unit 5 – The world

Domborzati megnevezések	szókincs: mountain, lake; warm, dry,
Égtájak	
Időjárás	

Melléknevek fokozása – évszakok, ételek, országok, stb. összehasonlítása	-er / the ...-est / as ... as
--	-------------------------------

Állandósult kifejezések	as light as a feather, ...
-------------------------	----------------------------

Unit 6 – Entertainment

Műsorok, programok a tévében; filmtípusok	szókincs: the news, comedy, soap opera
---	--

Cselekmény összefoglalása

Melléknevek, határozószók	lucky – luckily, good – well, ...
---------------------------	-----------------------------------

Javaslatok, meghívás, elfogadás, elutasítás	Why don't we ...?; Let's ...; Fine.
---	-------------------------------------

külső kényszer kifejezése	have to
---------------------------	---------

Jövő idejű tervek	going to
-------------------	----------

II. félév:

Unit 1 – My life

Az élet fontos eseményeinek bemutatása	szókincs: be born; go to school, get married
--	--

rokonságnevek, családi kapcsolatok	szókincs: aunt, single, only child, ...
------------------------------------	---

napi tevékenységek	szókincs: get up, got to school, in my free time
--------------------	--

Egyszerű múlt idő

Meghívás, bemutatkozás, bemutatás	This is ...; Nice to meet you.
Tervek kifejezése	Do you fancy ...?; Sorry, I can't.
	going to

Unit 2 – The future

Egyszerű jövő idő	will / won't + ige 1. alakja
- jóslatok, elképzelések	I think, I hope, I don't think ...
- döntés kifejezése	I'll get the bus ...
- segítség felajánlása	I'll get it for you.

Űrutazás, bolygók	szókincs: satellite, planet Earth, the Sun
-------------------	--

helyhatározói előljárók	in, on
-------------------------	--------

Német nyelv

Tankönyv: Wir 3 – Modul 9 – 10 + Modul 12: Erntedankfest, Advent

1.félév

Themen:

- *Landeskunde:* Erntedankfest
- Das Wetter – Die Jahreszeiten
- Kleidung, Im Kleidergeschäft
- *Landeskunde:* Advent - Weihnachten
- Krankheiten, Schmerzen
- Gesund leben

Kommunikation:

- Wie ist das Wetter?
- Was trägst du heute?
- Wie sind die Kleidungsstücke?
- Kleidung kaufen – Im Kleidergeschäft
- Wie geht es dir?
- Was tut dir weh?
- Können Sie mir einen Rat geben?
- Beim Arzt
- Was darf man essen, trinken?
- Was essen, trinken wir zum Frühstück, zu Mittag, zu Abend?

Grammatik:

- Personalpronomen es beim Wetter
- Unbestimmter Artikel: Akkusativ
- Verben mit Dativ: gefallen, stehen, passen, schaden
- Deklination der Adjektive: schwache Deklination, Akkusativ
- Personalpronomen im Dativ
- Imperativ

Tanév végén

Tankönyv: Wir 3 – Modul 9 - 12

Themen:

- *Landeskunde:* Erntedankfest
- Das Wetter – Die Jahreszeiten
- Kleidung, Im Kleidergeschäft
- *Landeskunde:* Advent - Weihnachten
- Krankheiten, Schmerzen
- Gesund leben
- Ein Unfall
- *Landeskunde:* Walpurgisnacht
- Die Nachbarn – Länder und Sprachen
- Die EU
- Urlaub
- + Training: Hören, Lesen, Schreiben, Sprechen - Alltagsthemen

Kommunikation:

- Wie ist das Wetter?
- Was trägst du heute?
- Wie sind die Kleidungsstücke?

- Kleidung kaufen – Im Kleidergeschäft
 - Wie geht es dir?
 - Was tut dir weh?
 - Können Sie mir einen Rat geben?
 - Beim Arzt
 - Was darf man essen, trinken?
 - Was essen, trinken wir zum Frühstück, zu Mittag, zu Abend?
 - Was ist dir passiert? Wann ist der Unfall passiert?
 - Woher kommen Sie?
-
- Was spricht man in...?
 - Welche Sprachen sprichst du?
 - Wo liegt Ungarn?
 - Welche Länder gehören zur EU?
 - Wohin soll man fahren, wenn man z.B. Pizza essen möchte?
 - Wohin fährst du in Urlaub?
 - Warum fährst du ans Meer?
 - Wann fährst du in Urlaub?

Grammatik:

- Personalpronomen es beim Wetter
- Unbestimmter Artikel: Akkusativ
- Verben mit Dativ: gefallen, stehen, passen, schaden
- Deklination der Adjektive: schwache Deklination, Akkusativ
- Personalpronomen im Dativ
- Imperativ
- Modalverben: möchten, dürfen
- Perfekt
- Temporalangaben: gestern, letzte Woche
- Lokale Angaben, Lokalgänzungen: aus, nach, in, an, auf
- Nebensatz mit *weil*

Ének-zene osztályozóvizsga témakörei

Tankönyv: Énekeskönyv 7. Tananyagfejlesztő: dr. Lakner Tamás OH 2022.

Első félév:

Éneklés:

Magyar népdalok éneklése:

- Megrakják a tüzet
- A szennai lipisen-laposon
- Erdő, erdő, de magos a teteje
- Erdő, erdő, erdő
- Által mennék én a Tiszán
- Megkötöm lovamat

5 egyházi ének éneklése:

- Evangélikus énekeskönyv: 58. 336. 72. 149. 168.

Zeneelmélet:

- A bé előjegyzés – F-dúr és d-moll hangsor
- A kereszt előjegyzés – G-dúr és e-moll hangsor
- A szext hangköz
- Az augmentáció és a szekvencia, fogalma

Második félév:

Éneklés:

Népdalok, műdalok éneklése:

- Hopp, ide tisztán
- Ej, haj, gyöngyvirág
- Kossuth Lajos táborában
- A szép fényes katonának
- Arezzói Guido: Szent János-himnusz
- W. A. Mozart: Vágyódás a tavasz után

5 egyházi ének éneklése:

- Evangélikus énekeskönyv: 283. 200. 213. 308.
- Gyülekezeti liturgikus könyv: 808.

Zeneelmélet, zenetörténet:

- A zenetörténeti korszakok :
 - Az ókor zenéje
 - Középkor
 - Reneszánsz zene
 - A barokk kor zenéje
 - Bécsi klasszika
- Az egyes korszakok jellemző műfajai:
gregorián ének, trubadúrének, mise, motetta, madrigál, opera, oratórium, kantáta, concerto, klasszikus szimfónia, szonáta, vonósnégyes.

A tanév végén tett osztályozó vizsga követelménye minden esetben a tanév teljes anyaga.

Digitális kultúra**Online kommunikáció (1. félév)**

- legyen tisztában a hálózatokat és a személyes információkat érintő fenyegetésekkel, alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket
- Online kommunikációs csatornák használata, online kapcsolattartás
- Etikus és hatékony online kommunikáció megvalósítása
- Elektronikus levél írása, üzenetküldő és csevegőprogram használata az elektronikus kommunikáció szabályainak betartásával
- Etikus és hatékony online kommunikáció az iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó csoportmunka érdekében

Robotika (1. félév)

- Algoritmusok megvalósítása, modellezése egyszerű eszközök segítségével (MICRO:BIT)
- Szenzorok funkciói, paraméterei, használata
- Szenzorok, robotok vezérlésének kódolása blokkprogramozással
- Vezérlési feladatok megoldása objektumokkal, eseményvezérelten
- A környezeti tárgyakra, akadályokra reagáló robot programozása

- Akadálypályát teljesíteni képes robot programozása
- A robot szenzorokkal gyűjtött adatainak rögzítése, feldolgozása egy akadálypályán; a viselkedés módosítása a gyűjtött adatoknak megfelelően

Szövegszerkesztés (1. félév)

- ismeri és tudatosan alkalmazza a szöveges és multimédiás dokumentum készítése során a szöveg formázására, tipográfiájára vonatkozó alapelveket;
- a tartalomnak megfelelően alakítja ki a szöveges vagy a multimédiás dokumentum szerkezetét, illeszti be, helyezi el és formázza meg a szükséges objektumokat;
- ismeri és kritikusán használja a nyelvi eszközöket (például helyesírás-ellenőrzés, elválasztás);
- a szöveges dokumentumokat többféle elrendezésben jeleníti meg papíron, tisztában van a nyomtatás környezetre gyakorolt hatásaival;
- etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival.
- Képes szöveget, képet, ábrát, táblázatot tartalmazó dokumentumok létrehozására ill. formázására.
- Feladatleírás, illetve minta alapján dokumentumok szerkesztése
- Szövegszerkesztési alapelvek. A szöveg tipográfiája, tipográfiai ismeretek. Szöveges dokumentumok szerkezete, objektumok. Élőfej és élőláb
- Táblázat beszúrása a szövegbe. A táblázat formázása
- Iskolai, hétköznapi problémák közös megoldása, a csoportmunka támogatása
- Mentés különböző formátumokba
- Kész minta alapján szöveges dokumentumok önálló létrehozása, például iratminták, adatlap készítése
- Adott tantárgyakhoz kapcsolódó problémához, az iskolai élethez, hétköznapi problémához szöveget, képet, ábrát, táblázatot tartalmazó dokumentum készítése önállóan vagy projektmunka keretében, például tanulmány egy adott történelmi korról
- Adott dokumentum tartalmának megfelelő szerkezet kialakítása, például levélpapír készítése és sablonként történő mentése, élőfej és élőláb kialakítása és formázása, vízjel szerepeltetése egy kép beszúrásával
- Az elkészített dokumentum környezetbarát nyomtatásának megbeszélése, mentése és megnyitása PDF formátumban
- Szöveges dokumentum megosztása online tárhelyen

Bemutatókészítés (2. félév)

- Szöveget, táblázatot, ábrát, képet, hangot, animációt, videót tartalmazó prezentáció létrehozása, formázása, paramétereinek beállítása
- Feladatleírás, illetve minta alapján prezentáció szerkesztése
- Bemutatószerkesztési alapelvek. A mondandóhoz illeszkedő megjelenítés
- Automatikusan és az interaktívan vezérelt lejátszás beállítása a bemutatóban
- Iskolai, hétköznapi problémák közös megoldása
- Az információforrások etikus felhasználásának kérdései
- Prezentáció készítése kiselőadáshoz (a digitális kultúrához, más tantárgyakhoz, az iskolai élethez, hétköznapi problémához kapcsolódó feladat)
- Bemutató készítése projekt munkában végzett tevékenység összegzéséhez, bemutatásához, a megfelelő szerkezet kialakításával az információforrások etikus használatával
- Tájékoztató vagy reklámcélú, automatikusan ismétlődő, animált bemutató készítése
- Rövid rajzfilm készítése prezentációkészítő alkalmazással
- Elkészített prezentáció megjelenítése többféle elrendezésben, mentése különböző formátumokba

Multimédiás elemek készítése (2. félév)

- Multimedia alapelemek: fotó, hang, video készítése, szerkesztése, felhasználása előadásokhoz és bemutatókhoz
- Raszter- és vektorgrafikai ábra összehasonlítása, szerkesztése és illesztése különböző típusú dokumentumokba
- Feladatleírás, illetve minta alapján vektorgrafikus ábra készítése. Görbék, csomópontok felhasználása rajzok készítésében. Csomópontműveletek
- A mindennapi, az iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó kép, hang és video rögzítése szkennelvel, digitális fényképezőgéppel, okostelefonnal
- Rögzített, illetve rendelkezésre álló multimedia-alapelemek: fotó, hang, video szerkesztése és felhasználása előadásokhoz, bemutatókhoz
- Feladatleírás, illetve minta alapján raszter- és vektorgrafikai ábra készítése, szerkesztése, módosítása különböző dokumentumokba, előadásokhoz és bemutatókhoz
- Ábrakészítés során egyszerű transzformációs műveletek, igazítások, csoportműveletek használata

A digitális eszközök használata (2. félév)

- Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásai
- Az informatikai eszközök működési elveinek megismerése és használata
- Az informatikai eszközök be- és kiviteli perifériái, a háttértárak, továbbá a kommunikációs eszközök. A felhasználás szempontjából fontos működési elvek és paraméterek
- Az informatikai eszközök, mobil eszközök operációs rendszerei
- Az operációs rendszer segédprogramjai. Az állományok és könyvtárak tömörítése
- Az operációs rendszerek, helyi hálózatok erőforrásainak használata, jogosultságok ismerete. Tudatos felhasználói magatartás erősítése, a felelős eszközhasználat kialakítása, tudatosítása; etikus információkezelés
- Felhőszolgáltatások igénybevétele, felhasználási területei, virtuális személyiség és a hozzá tartozó jogosultságok szerepe, kezelése. Alkalmazások a virtuális térben. Állományok tárolása, kezelése és megosztása a felhőben
- Digitális eszközök és perifériáinak feladatokat segítő felhasználása projektfeladatokban
- Bemutatóhoz, projektfeladathoz tartozó állományok rendezett tárolása a lokális gépen, azok megosztása a társakkal a felhőszolgáltatáson keresztül
- Adatok tömörített tárolása, továbbítása a hálózaton keresztül az együttműködés érdekében
- Történelmi, földrajzi témák feldolgozásához térinformatikai, térképalkalmazások felhasználása
- A 3D megjelenítés lehetőségeinek felhasználása tantárgyi feladatokban
- Közös munka esetén a digitális erőforrásokhoz tartozó hozzáférési és jogosultsági szintek megismerése

Fizika

Fizika osztályozó vizsga követelmények 7. évfolyam

Heti óraszám: 1 óra (36 óra/év)

Tankönyvek, segédletek: Fizika 7-8 (OH-FIZ78TB)

Az osztályozó vizsga írásbeli és szóbeli részből áll.

Az írásbeli vizsga 60 perces. A szóbeli vizsga 30 perces felkészülés után 15 perc felelet.

A tanév során feldolgozott témakörök:

I. félév:

1. Bevezetés a fizikába

A természet tanulmányozása

A fizikai mennyiségek

Nagyságrendek, pontosság
Mennyiségek közötti összefüggések
2. Mozgás közlekedés és sportolás közben
A mozgások szöveges jellemzése
Mozgások jellemzése méréssel
Az egyenletes mozgás vizsgálata
Az elejtett test mozgásának vizsgálata
Mozgó járművek vizsgálata
A mozgások megvalósulásának körülményei

II. félév:

3. Lendület és egyensúly
A mozgások jellemzése lendülettel
Kölcsönhatások
Rugalmasság
Az irányváltoztató mozgások vizsgálata
A nyugalomban lévő testek vizsgálata
Mozgás emberi erővel
4. Az energia
A jelenségek értelmezése energiával
Az ember energiaszükséglete
Az energia felhasználása a háztartásokban
Az energiaátalakítások környezeti hatásai

Számításos feladatok:

A tankönyv kidolgozott feladatai és a „Megoldandó problémák, feladatok” című részben található kérdések és számítások.

Földrajz

NAT 2020

Földrajz tankönyv 7-8 OH-FOL78TB

Tananyagfejlesztők: Balázs Brigitta, F. Kusztor Adél

I.félév

1. Mi is a térkép?
2. Milyen térképek vannak?
3. Koordináta-rendszer a Földön
4. Légből készült képek
5. A lakóhely földrajza
6. Természeti és kulturális értékeink
7. Népeség
8. Miből, hogyan gazdálkodunk?
9. A lakóhely környezeti kihívásai
10. Hazánk, Magyarország
11. Vizeink a felszínen és a felszín alatt
12. Természeti kincseink
13. Középhegységeink
14. Alföldi tájakon
15. Dombságok a Dunántúlon
16. Települések Magyarországon
17. Fővárosunk, Budapest

18. Magyarország népessége
19. Magyarország természetföldrajza, népessége és települései
20. Mezőgazdaság és élelmiszeripar
21. Energiagazdaság 1.: Nem megújuló energiaforrások
22. Energiagazdaság 2.: Megújuló energiaforrások
23. Az ipar és környezeti hatásai
24. Infrastruktúra
25. Kutatás-fejlesztés, kereskedelem
26. Turizmus
27. Régiók – Projektfeladatok
28. Magyarország gazdasága

II. félév

1. A Kárpát-medence térségének földrajzi egysége
2. A Kárpátok kialakulása és részei
3. Természeti erőforrások és környezeti veszélyek
4. Táji és kulturális értékek a határainkon túl
5. A Kárpát-medence térségének népessége
6. A Kárpát-medence térsége
7. Európa fekvése, határai és tájai
8. Európa részei, éghajlata és vízrajza
9. Európa népessége és országai
10. Az Európai Unió
11. Kontinensünk, Európa
12. Észak-Európa
13. Az Egyesült Királyság
14. Franciaország
15. Benelux államok
16. Dél-Európa meghatározó országai
17. Észak-, Nyugat- és Dél-Európa
18. Németország
19. Ausztria és Svájc
20. Csehország és Szlovákia
21. Lengyelország és Ukrajna
22. Románia
23. Közép- és Kelet-Európa
24. A délszláv országok
25. Oroszország
26. Közép- és Kelet-Európa

Hittan

Evangélikus hittan

Evangélikus hittan – 7. évfolyam

Tankönyv: Hajónapló; Evangélikus Hittankönyv, 7. osztály (Luther Kiadó, Budapest, 2016.)

Első félév anyaga:

1. Bizonyágtevők. Evangéliumok, Pál apostol missziói munkája – Tk. 8-25. oldal
2. Az egyház születése Tk. 26-49. oldal
3. Egyház a középkorban - Tk. 50-69. oldal
4. Előreformátorok – Tk 70-77. oldal

Második félév anyaga:

5. A reformáció – Tk 78-97. oldal
6. A magyar reformáció – Tk. 98-105. oldal
7. Az egyház újkori története – Tk. 106-113. oldal
8. Az egyház ma - Tk. 114-125. oldal

A tanév végén tett osztályozó vizsga követelménye minden esetben a teljes tanév anyaga.

Minimum-követelmények:

Tudja bemutatni a szinoptikusokat és János evangéliumát.

Tudja bemutatni Péter és Pál apostolt, s legalább egy-egy hozzájuk kapcsolódó történetet.

Ismerje Augusztinusz életét, és legalább egy fontos tanítását.

Tudja elmondani Luther életének főbb mozzanatait, elsősorban a reformáció eseményeiből.

Tudja megfogalmazni a türelmi rendelet lényegét.

Ismerje az egyház felépítését napjainkban.

Katolikus hittan

Tankönyv: Érték(t)rend, 7. osztály (Ecclesia Kiadó, Budapest-Vác, 2017.)

A szóbeli vizsgán az alábbi 6 témakörből egy A és egy B tétel szerepel. A vizsgán egy A és egy B tételt húz a vizsgázó. Az A tételre 30, a B tételre 20 pont adható, összesen 50 szerezhető. Az érdemjegy az érettségi ponthatároknak megfelelően számítható.

Első félév anyaga:

1. Belső értékeink. - Tk. 7-30. oldal
2. Istenkapcsolat, mint érték - Tk. 31-52. oldal
3. A legnagyobb ajándék - Tk. 53-76. oldal

Második félév anyaga:

4. Értékes barátság - 77-98. oldal
5. Az élet értékes - 99-111. oldal
6. Értékes közösség - 120-141. oldal

A tanév végén tett osztályozó vizsga követelménye minden esetben a teljes tanév anyaga.

Elvárások:

- Minden lecke elején, a cím és az igehely ismerete. Képes legyen a címet az igehellyel, illetve a lecke borítóképével párhuzamba hozni. (Tk. 142-144. oldalán összegző képek)
- A leckék végén az ÖSSZEFOGLALÁS lényegének megfogalmazása
- A leckék végén található FOGALMAK pontos ismerete.
- A törzsszöveg ismerete, különös hangsúllyal a vastagon kiemelt szakaszokra.
- A 2., 5. és 6. témakör hangsúlyozottan alapos ismerete.

Kérdések, segítség ügyében kérem, bátran keresse fel az osztályában hitoktató tanárt!

Református Hittan

A szóbeli vizsgán az alábbi tankönyvekből 20-20 A és B tétel szerepel. A vizsgán egy A és egy B tételt húz a vizsgázó. Az A tételre 30, a B tételre 20 pont adható, összesen 50 szerezhető. Az érdemjegy az érettségi ponthatároknak megfelelően számítható.

Tankönyv: Isten vonzásában, Református hit- és erkölcstan tankönyv 7. osztályos tanulók számára (RPI, Budapest)

Első félév anyaga:

- Isten hív (Tk 8-24.o.)
- Jézus hív és formál (Tk 26-53.o.)
- Hitben élők a történelem során (Tk 55-58.o.)

- Ünnepejünk együtt (Tk 95-102.o.)

Második félév anyaga:

- Hitben élők a történelem során (Tk 63-94.o.)
- Ünnepejünk együtt (Tk 104-112.o.)

A tanév végén tett osztályozó vizsga követelménye minden esetben a teljes tanév anyaga.

Elvárások:

- Egy szabadon választott magyar református személyének az ismerete, a 17-19. század legalább két magyar protestáns alakjának, nevének és munkásságának az ismerete.
- Tudja a gályarabok történetét a saját szavaival megfogalmazni.
- 2Tim 3,16, Jézus „én vagyok” mondásai közül egy szabadon választott mondás memoriter szintű ismerete.
- Fohász, ökumené, diakónia fogalmának korosztályi szintű ismerete.
- A bolond gazdag példázatának, a boldogmondásoknak, a tíz szűz példázatának, Kornéliusz és Péter történetének, Pál apostol és István vértanú személyének korosztályi szintű ismerete.
- Pál apostol missziói útjai közül legalább három állomás ismerete
- A húsvéti és pünkösdi ünnepkör fogalmi és tartalmi ismerete.

Kémia

Kémia osztályozó vizsga követelmények 7. évfolyam

Heti óraszám: 1 óra (36 óra/év)

Tankönyvek, segédletek: Kémia 7-8 (OH-KEM78TB)

Az osztályozó vizsga írásbeli és szóbeli részből áll.

Az írásbeli vizsga 60 perces. A szóbeli vizsga 30 perces felkészülés után 15 perc felelet.

A tanév során feldolgozott témakörök:

I. félév:

1. A kísérleti megfigyeléstől a modellalkotásig

Mivel foglalkozik a kémia?

Kísérleti eszközök és rendszabályok.

A tömeg és a térfogat mérése, a sűrűség.

Belépés a részecskék birodalmába.

Az anyagok csoportosítása

A kémiai jelölések változása a misztikustól a logikusig.

2. Kémiai alapismeretek.

Az anyagok tulajdonságai

A magnézium és a hipermangán összehasonlítása

A halmazállapotok, a halmazállapot-változások

Az oldódás, az oldatok.

Az oldatok töménysége

Az oldhatóság

Szilárd keverékek és szétválasztási módszereik

Vizes oldatok alkotórészeinek szétválasztási módszerei

Környezetünk gázkeverékeinek tulajdonságai és szétválasztásuk

II. félév:

3. Az atomok felépítése

Az atomok szerkezetének felfedezése

Az atom felépítése

Az atomok elektronszerkezete

Feltárul az elemek rendszere
Hogyan használjuk a periódusos rendszert?
Az anyagmennyiség

4. Az anyagok szerkezete és tulajdonságai

A molekulák képződése
Alkossunk molekulákat
A molekulák polaritása
Kölcsönhatások a molekulák között
Molekulákból felépülő elemek
Molekulákból felépülő vegyületek
Kökemény anyagok – Az atomrácsos kristályok
Régi segítőink, a fémek
Az aranytól az alumíniumig

Matematika

*A vizsga leírása: A vizsga írásbeli és szóbeli részből áll. Az írásbeli időtartama 45 perc.
Tanév végén a tanév teljes tananyagából kell osztályozóvizsgát tenni.*

Használt tankönyv: Matematika 7. tankönyv

Csahóczi Erzsébet, Csátár Katalin, Kovács Csongorné, Morvai Éva, Széplaki Györgyné
<https://www.tankonyvkatalogus.hu/site/kiadvany/OH-MAT07TB>

1. félév

1. Törd a fejed!

- Skatulyaelv
- A halmaz fogalma, műveletek halmazokkal (két halmaz közös része, egyesítése, részhalmaz, kiegészítő halmaz)
- Gráfok, a gráfokkal kapcsolatos fogalmak
- Logika (állítások megfordítása, tagadása)

2. Számok és műveletek

- A természetes számokról, az egész számokról, a törtokról és a tizedestörtökről tanultak ismételése, a számok különféle alakjai, tájékozódás a számegyenesen; a racionális számok fogalma; racionális számok nagyság szerinti összehasonlítása.
- A racionális számok körében végzett műveletek ismételése I. (összeadás, kivonás)
- A racionális számok körében végzett műveletek ismételése II. (szorzás, osztás, mennyiségek törtrésze).
- Racionális számok nemnegatív egész kitevőjű hatványai, a hatványozás tulajdonságainak vizsgálata konkrét számfeladatokban.
- A tízes számrendszer helyiérték-táblázatának bővítése 10 hatványaival és azok reciprokával.
- A műveletek sorrendje, zárójelek alkalmazása, zárójelfelbontás, láthatatlan zárójelek.

3. Betűs kifejezések

- A valóság megragadása a matematika nyelvén. Összefüggések felírása betűs kifejezésekkel, képletekkel, betűs kifejezések helyettesítési értéke.
- A műveletek kapcsolatai (felcserélhető műveletek, szorzat felírása összegalakban, kiemelés)
- Betűs kifejezések sokféle alakban. A műveleti tulajdonságokról korábban tanultak felidézése, tudatosítása, az algebrai kifejezés, az együttható, a változó fogalma, algebrai

kifejezések helyettesítési értékeinek meghatározása, egynemű és különmemű algebrai kifejezések, egynemű algebrai kifejezések összevonása.

- Egyenlet, egyenlőtlenség, alaphalmaz, megoldáshalmaz stb. fogalma. Az egyenletek megoldása lebontogatással, valamint a két oldal egyenlő változtatásával (a mérlegelv).
- Összetettebb egyenletek megoldása mérleg-elvvel.
- Szöveges feladatok megoldása egyenlettel

4. Geometriai transzformációk

- A geometriai transzformáció fogalma, vizsgálata; a korábban tanultak felelevenítése játékos feladatokban. A transzformációk tulajdonságai, távolságtartás és szögtartás, az egybevágóság fogalma, a különböző egybevágósági transzformációk fogalmának szemléleti megalapozása; mozgások;
- A középpontos tükrözés fogalma, tulajdonságai, sokszög középpontos tükörképének megszerkesztése, középpontosan szimmetrikus alakzatok, középpontosan szimmetrikus négyszögek
- Tengelyesen szimmetrikus alakzatok, tengelyesen szimmetrikus négyszögek; deltoid, rombusz

II. Félév

5. Arány, százalék

- Az arány fogalma
- Arányos osztás
- Százalékszámítás; a százaléérték, a százalékalap és a százalékláb meghatározása
- Az arányosság és a százalékszámítás alkalmazása

6. Sokszögek

- Síkbeli alakzatok csoportosítása, konvex és konkáv alakzatok és sokszögek
- Sokszögek csoportosítása oldalaik, szögeik, illetve szimmetriáik szerint; szabályos sokszögek fogalma, a szabályos sokszögek szimmetriája
- Négyszögek csoportosítása, a korábban megismert négyszögfajták áttekintése. Négyszögek csoportosítása oldalak egyenlősége, valamint szögek egyenlősége szerint; négyszögek csoportosítása szimmetriatulajdonságok szerint; speciális négyszögek csoportosítása az oldalak párhuzamossága alapján
- Háromszögek szerkesztése. Alapszerkesztések, háromszög szerkesztése három adatból
- A háromszögek oldalai és szögei; belső szögek, kapcsolat a háromszög belső szögei között; külső szögek, kapcsolat a háromszög külső szögei, valamint a belső és a külső szögek között; kapcsolat a háromszög szögei és oldalai között
- A háromszög nevezetes vonalai; szakaszfelező merőleges és szögfelező; a háromszög oldalfelező merőlegesei, a háromszög köré írt kör; a háromszög belső szögfelezői, a háromszögbe írt kör; a háromszög magasságai, magasságvonalai
- A négyszögek oldalai és szögei. Kapcsolat a négyszög oldalai között; a négyszögek belső szögei, kapcsolat a négyszög belső szögei között; a négyszögek külső szögei, kapcsolat a négyszög külső szögei között; a trapéz belső szögei; a sokszögek szögei, kapcsolat a sokszögek oldalszáma és a belső szögek összege között, kapcsolat a sokszög külső szögei között.
- A négyszögek nevezetes vonalai; a négyszögek oldalfelező merőlegesei és belső szögfelezői, a deltoid és a paralelogramma átlói, a trapéz és a paralelogramma magassága

- Deltoid, paralelogramma és trapéz szerkesztése, párhuzamos egyenesek szerkesztése

7. Számelmélet

- Osztathóság fogalma, osztási maradék, az osztathóság kiterjesztése az egész számok halmazára
- Osztathósági szabályok, az előző években tanult ismeretek felelevenítése és kiegészítése; osztathóság megállapítása a szám utolsó számjegyei alapján, valamint a számjegyek összege alapján; összetett osztathósági szabályok
- Prímszámok és összetett számok, pozitív egész számok felírása prímszámok szorzataként
- Legnagyobb közös osztó és a legkisebb közös többszörös meghatározása, relatív prímek

8. A sokszögek területe

- Az előző években tanult területképletek felelevenítése (téglalap, derékszögű háromszög, tengelyesen szimmetrikus háromszög)
- A deltoid területe
- A paralelogramma területe
- A trapéz területe
- A háromszög területe
- Sokszögek területe

9. Hozzárendelések, összefüggések

- A reláció, hozzárendelés fogalma, hozzárendelések tulajdonságainak vizsgálata konkrét feladatokban;
- Hozzárendelések a geometriában
- Összefüggések a pontok koordinátái között
- Egyenes arányosság fogalma, egyenesen arányos mennyiségek szemléltetése grafikonon
- Fordított arányosság fogalma, fordítottan arányos mennyiségek szemléltetése grafikonon

10. Hasábok

- Hasábok és hengerek, sokszöglapokkal és görbe felületekkel határolt testek, a hasábok jellemzése, a lapátló és a testátló fogalma
- A hasáb felszíne
- A hasáb térfogata
- Az egyenes körhengerek tulajdonsága, henger felszíne

Magyar irodalom

A vizsga részei: írásbeli feladatlap a témakörökből,
szóbeli számonkérés szóbeli tételek segítségével

Az év végi számonkérés az egész tanév anyagát tartalmazza.

Az évfolyamon használt **tankönyv:** Radócné Bálint Ildikó: Irodalom 7. Oktatási Hivatal

1. Az **első félév** témakörei, elvárt ismeretek:

témakör	ismeretek	kapcsolódó fogalmak
A középkor irodalma Tk. 5-18. oldal	Középkor, egyházi kultúra. Stílusirányzat, román stílus, gótika.	iniciálé, kódex trubadúrok vágánsköltészet

	Kódex, iniciálé, miniatűr. Krónika, geszta. Lovagi kultúra, lovagi erények, trubadúrok. Vágánsköltészet.	
A reneszánsz irodalma Tk. 19-64. oldal	Reneszánsz, humanizmus, reformáció A magyar reneszánsz Mátyás idején, mesék és mondák Mátyás királyról Janus Pannonius: Pannónia dicsérete Balassi Bálint: Egy katonaének, Hogy Júliára talál, így köszöne neki Shakespeare: Romeo és Júlia	epigrama, időmértékes verselés, disztichon, hexameter, pentameter, versláb, spondeus, daktilus, trocheus, jambus vitézi ének dráma, tragédia
A barokk, irodalmunk a 17-18. században Tk. 65-86. oldal	A barokk – művelődéstörténeti korszak és korstílus A barokk eposz Zrínyi Miklós: <i>Szigeti veszedelem</i> A költői levél Mikes Kelemen: <i>Törökországi levelek</i> A kuruc kor irodalma <i>Csínom Palkó, Csínom Jankó, Igen szép bujdosó legények éneke, Rákóczi-nóta</i>	barokk, rokokó, eposz költői levél, emlékirat kuruc kor, toborzódal, bujdosóének, siratóének
A klasszicizmus és a romantika irodalma Tk.: 87-101. oldal	Korok és portrék. Két korstílus: a klasszicizmus és a romantika Csokonai Vitéz Mihály: A Reményhez Berzsenyi Dániel: Levéltöredék barátnémhoz	klasszicizmus, romantika elégia lírai én

2. A második félév témakörei, elvárt ismeretek:

témakör	ismeretek	kapcsolódó fogalmak
A klasszicizmus és a romantika irodalma Tk. 102-228. oldal	Kölcsy Ferenc: Emléklapra, Himnusz, Huszt, Parainesis Kölcsey Kálmánhoz Vörösmarty Mihály: Szózat Ábránd Petőfi Sándor: Szabadság, szerelem, Szeptember végén, Egy gondolat bánt engemet, Nemzeti dal	szállóige, epigrama, himnusz. parainesis dal közéleti líra, hitvesi költészet elégia refrén

	Arany János: A fülemüle, Epilógus, Szondi két apródja Jókai Mór: A huszti beteglátogatók, A nagyenyedi két fűzfa Mozaikok Mikszáth Kálmán életéből Mikszáth írói munkássága – a novellák Mikszáth Kálmán: <i>A néhai bárány</i> Mikszáth írói munkássága – a novellák Mikszáth Kálmán: <i>A néhai bárány</i> Mikszáth Kálmán: <i>Szent Péter esernyője</i> A regény cselekménye és szerkezete A regény történetének ideje és helyszínei Szereplők, jellemek	szatíra ballada
Memoriter	Kölcsey Ferenc: Himnusz Csokonai Vitéz Mihály: A Reményhez Petőfi Sándor: Szeptember végén	

Magyar nyelv

A vizsga részei: írásbeli feladatlap a témakörökből,
szóbeli számonkérés szóbeli tételek segítségével

Az év végi számonkérés az egész tanév anyagát tartalmazza.

Az évfolyamon használt **tankönyv:** Magyar nyelv Tankönyv 7. OH-MNY07TA

1. Az első félév témakörei, elvárt ismeretek:

témakör	ismeretek
Kommunikáció, tömegkommunikáció Tk. 8-23. oldal	Tömegkommunikáció, vélemény, vita, érv, cáfolat Szövegértés, szóbeli szövegalkotás
Szóalkotási módok Tk. 24-37. oldal	Szóképzés, képzők fajtái, Szóösszetétel, szerves és szervetlen szóösszetételek Alá- és mellérendelő szóösszetétel Az összetett szavak helyesírása
Szószerkezetek Tk. 38-51. oldal	Szókapcsolatok és szószerkezetek Szószerkezetek (alárendelő: alanyos, tárgyas, határozós, jelzős; mellérendelő: kapcsolatos, ellentétes, választó, magyarázó, következtető)

Mondatok, mondatrészek: az állítmány Tk. 52-59. oldal	A mondat, mondatfajták, szerkezetük és a beszélő szándéka szerint Az állítmány fogalma és fajtái, kifejezőeszközei
--	--

2. A második félév témakörei, elvárt ismeretek:

témakör	ismeretek
Az alany és a tárgy Tk. 60-69.	Az alany fogalma és fajtái, kifejezőeszközei A tárgy fogalma és fajtái, kifejezőeszközei
Mondatok, mondatrészek: a határozók és a jelzők Tk. 70- 93. oldal	A határozók fogalma és fajtái Mondatrészek: hely-, idő-, mód- és állapothatározó társ-, eszköz-, ok- és célhatározó, részes és állandó határozó; A határozók irányhármassága A jelző fogalma és fajtái mondatrészek: minőség- és mennyiségjelző, értelmező- és birtokos jelző

Dráma és színház

A vizsga részei: írásbeli

Az év végi osztályozóvizsga eredményes teljesítéséhez szükséges **Shakespeare: Rómeó és Júlia c. drámájának** alapos ismerete, és javasolt a dráma **színházi előadásának** megtekintése. Az évfolyamon használt **tankönyv**: Dráma és színház tankönyv 10-14 éveseknek (OH-DSZ58TA)

A tanév során **tankönyvön kívüli ismereteket** is feldolgozunk, a feladatlap ezeket is tartalmazza.

Témakörök, elvárt ismeretek a Rómeó és Júlia c. drámáról:

- a dráma és komédia műfaji jellemzői
- a cselekmény ismerete
- szereplők drámai szerepköre
- szereplők jellemzése
- a szereplők viszonyrendszere
- a dráma szerkezeti egységei
- színpadi megjelenítés ma és Shakespeare korában

Tankönyvben megjelölt részek:

VI. Dramaturgiai alapfogalmak	I/29. A jelenet mint egység II/IV. felvonás	szerep, funkció, karakter, viszony, téma, történet, cselekmény, cselekményszál, esemény
VII. A színház kifejezőeszközei	I/19. A színész eszközei I. A kifejező beszéd II/Epilógus	dialógus, monológ
VIII. Színházi műfajok, stílusok	II/IV. felvonás II/V. felvonás	tragédia, komédia, vígjáték, bohózat, színmű, opera, táncjáték, stílus

IX. Színházi előadás megtekintése	II/II. felvonás II/Epilógus	színjáték, színpad, színész, néző, szervezési feladatok
-----------------------------------	--------------------------------	---

Testnevelés

Az osztályozó vizsgán az osztályozás a munkaközösség által elfogadott egységes követelmény-rendszer alapján történik.

60 perc

Atlétika:

100m (min.:F:16,4 L:18,1)

max.: 10 pont

Kislabdahajítás (min.:F:16 L:14m)

Kosárlabda:

1.Labdavezetések haladással, mindkét kézzel

2.Hosszú- és rövid indulás, megállások 1, 2 leütés után.

max.: 10 pont

Kézilabda:

1.Labdavezetés mindkét kézzel állásban és mozgás közben,

2.Egy- és kétkézes átadások helyben és mozgás közben,

3.Kapuralövés hétméterről

max.: 10 pont

Torna:

Korlát (fiú):

1.Támaszok, függések

2.Támaszhelyzetek és alaplendület:

Bordásfalon függésben haladás oldalt, felfelé és lefelé.

Függésben húzódkodások.

max.: 10 pont

Gerenda (lány):

1. Támaszhelyzeten át, fel- és leugrás, járások, szökdelések. (2-4 elem)

max.: 10pont

Szabályos mászókulcsolás

max.:5 pont

Önvédelem:

Alapállások, alaphelyzetek gyakorlása, esések.

max.: 5 pont

Történelem osztályozóvizsga

7. évfolyam. heti két óra

Tankönyv: Történelem 7, NAT2020, Oktatási Hivatal

Tananyagfejlesztők: Borhegyi Péter, Dr. Nánay Mihály

A vizsga két részből áll:

I. Írásbeli vizsga: feladatlap megoldása

Első félév kiemelt témái: tankönyv (I-IV. fejezet)

- 1.A nemzeti eszme, a birodalmak kora tk. 10-18.
- Politikai eszmék: liberalizmus, konzervativizmus, szocializmus tk.21-25.
- 2.A dualizmus kora Magyarországon tk. 32-46.
- 3.Az I. világháború kitörése, jellemzői tk.56-65.
- Magyarország részvétele a háborúban
- 4. A trianoni békediktátum tk. 79-86.
- 5. Totális diktatúrák: a kommunista Szovjetunió tk. 92-96.
- 6. Totális diktatúra: a nemzetiszocialista Németország tk. 98-104.

Második félév kiemelt témái: tankönyv, (V-VIII. fejezet)

- 1.A konszolidáció évei: a politika irányai tk. 108-117.
- Gazdasági, társadalmi, kulturális fejlődés tk. 120-127.
- 2. A második világháború: háború földön, tengeren és levegőben tk. 134-145.
- A holokauszt tk. 146-153.
- 3. A megosztott világ: a hidegháború tk. 176-187.
- 4. A megosztott világ: a Nyugat tk. 190-193.
- 5. Magyarország szovjetizálása: a Rákosi-diktatúra tk. 211-216.
- 6. Deportálások és munkatáborok a világháború végén és „békeidőben” tk. 217-220.

Rendelkezésre álló idő: 60 perc

Maximális pontszám: 60 pont

II: Szóbeli vizsga

Első félév: tankönyv, (I-IV. fejezet)

Tételek:

- 1..A dualizmus kora Magyarországon tk. 32-46.
- 2..Az I. világháború kitörése, jellemzői tk.56-65.
Magyarország részvétele a háborúban tk. 56.
- 3.. A trianoni békediktátum tk. 79-86.
- 4. Totális diktatúra: a nemzetiszocialista Németország tk. 98.
- 5. Totális diktatúrák: a kommunista Szovjetunió tk. 92.

Második félév: tankönyv, 70-134. oldal (V-VIII. fejezet)

Tételek:

- 1.A konszolidáció évei: a politika irányai tk. 108-117.
Gazdasági, társadalmi, kulturális fejlődés tk. 120-127.
- 2. A második világháború: háború földön, tengeren és levegőben tk. 134-145.
A holokauszt tk. 146-153.
- 3. A megosztott világ: a hidegháború tk. 176-187.
- 4. A megosztott világ: a Nyugat tk. 190-193.
- 5. Magyarország szovjetizálása: a Rákosi-diktatúra tk. 211-216.

Maximális pontszám: 40 pont

Összesen 100 pont érhető el.

A tanév végén a tanuló az egész év tananyagából vizsgázik.

Vizuális kultúra

Adott természeti és mesterséges látvány, tárgy együttes (pl. félhomály, ellenfény, alulnézet,) vizuális ábrázolása, rajz, festés, majd a látvány kiegészítése, továbbgondolása

A helyzetek, történetek ábrázolása, dokumentálása során felhasználja a kép és szöveg, viszonyában rejlő lehetőségeket, egyénileg Példák alapján a technikai képalkotó, digitális médiumok (pl. sajtófotó, híroldal, blog, filmetűd, klip, videóinstalláció) hétköznapi kommunikációs, továbbá személyes és művészi kifejező szándékának összehasonlítása.

A tér, térbeliség (pl. kórházi folyosó, vágyott szoba, metróállomás,tanterem) ábrázolása az egy iránypontos perspektíva szabályaival. Az elkészült alkotások, rajzok kiegészítése (pl. személyes szöveggel, saját fotóval, képrészlettel, műalkotások szereplőivel).

Lakóhelyének (vagy a magyar népművészeti tájegységek egyikének) jellemző díszítőmotívumait felhasználó, forrás segítségével mintatervezés különböző léptékben, és a minta felhasználása a környezetalakításban (pl. festett faldekoráció tervezése a kiindulásként használt magyar tájegység közösségi tere, épülete számára).

Adott stílus (barokk, klasszicizmus, romantika) jellemzőinek, stílusjegyeinek összegyűjtése és a gyűjtött információk felhasználása feladatokban

Különböző korból és kultúrából származó művek csoportosítása különböző szempontok (pl. műfaj, technika, kifejezőeszköz, tériség, mű célja) szerint.

Példák alapján a tér és idő valós érzékelésének, látványának, törvényszerűségeinek megfigyelése és összevetése a különböző korok teret és időbeliséget ábrázoló, megjelenítő módjaival, (pl. ókori egyiptomi, középkor, reneszánsz, barokk, klasszicizmus, romantika, realizmus)

8. évfolyam osztályozóvizsga követelményei

Állampolgári ismeretek

8. évfolyam, heti egy óra

Tankönyv: Állampolgári ismeretek tankönyv. Oktatási Hivatal, 2023. OH-ALP8TA

A vizsga két részből áll:

I. Írásbeli vizsga: feladatlap megoldása

Első félév: tankönyv, 5-43. oldal (I-IV. fejezet)

Tételek:

1. A család
2. A család gazdálkodása
3. Településünk és lakóhelyünk
4. Nemzet, nemzetiség; a haza iránti kötelezettségek

Második félév: tankönyv, 45-84. oldal (V-VIII. fejezet)

6. A magyar állam alapvető feladatai, szerepe a gazdaságban
7. Mindennapi ügyintézés
8. A fogyasztóvédelem alapjai
9. A nagy ellátórendszerek

Rendelkezésre álló idő: 60 perc

Maximális pontszám: 60

II. A szóbeli vizsga értékelése:

Összpontszáma 40 pont (Tartalom: 30 pont, előadásmód: 10 pont).

Az előadásmód értékelésének szempontjai: rendszerező és lényegkiemelő képesség, meggyőző érvelés, nyelvhelyesség, nyelvhasználat.

Szóbeli tételek (első félév):

1. A család fogalma. A család feladatai. Családtípusok (Egyszülős, mozaik, nagycsalád, stb.) Családfa, családtörténet. Gyermekvállalás, népesség.
2. Magyarázd meg a fogalmakat: háztartás, vagyon, vállalkozás, jövedelem, bruttó-nettó, bevétel-kiadás. Hogyan kezelhetjük megtakarításainkat.
3. Településtípusok. Települési funkciók, kötelező feladatok (faluk, város). Fogalmak: belváros, agglomeráció. Fontosabb hazai turisztikai célpontok
4. Nemzet, nemzetiség fogalma. Világörökségi helyszínek felsorolása. Határon túl élő magyar közösségek. Globalizáció előnyei és hátrányai.

Szóbeli tételek (egész év):

1. A család fogalma. A család feladatai. Családtípusok (Egyszülős, mozaik, nagycsalád, stb.) Családfa, családtörténet. Gyermekvállalás, népesség.
2. Magyarázd meg a fogalmakat: háztartás, vagyon, vállalkozás, jövedelem, bruttó-nettó, bevétel-kiadás. Hogyan kezelhetjük megtakarításainkat.
3. Településtípusok. Települési funkciók, kötelező feladatok (falu, város). Fogalmak: belváros, agglomeráció. Fontosabb hazai turisztikai célpontok
4. Nemzet, nemzetiség fogalma. Világörökségi helyszínek felsorolása. Határon túl élő magyar közösségek. Globalizáció előnyei és hátrányai.
5. A három hatalmi ág bemutatása. Adózás, állami szerepek a gazdaságban, állami tulajdonú cégek felsorolása.
6. Ügyintézés hivatalokban, kormányablakban. Okmányirodák szerepe. Online ügyintézés lehetőségei, Diákmunka lehetőségei.
7. Fennttartható és környezettudatos életvitel bemutatása. Fogyasztás fogalma. Termékgarancia fogalma. Online vásárlás bemutatása.
8. A köznevelés intézményei. Az egészségügyi ellátás fokozatai, színterei. Szociális juttatások Magyarországon.

A tanév végén a tanuló az egész év tananyagából vizsgázik.

Digitális kultúra

Algoritmizálás és blokkprogramozás (1. félév)

- megkülönbözteti, kezeli és használja az elemi adatokat;
- ismeri és használja a blokkprogramozás alapvető építőelemeit;
- a probléma megoldásához vezérlési szerkezetet (szekvencia, elágazás és ciklus) alkalmaz a tanult blokkprogramozási nyelven;
- tapasztalatokkal rendelkezik az eseményvezérlésről;
- vizsgálni tudja a szabályozó eszközök hatásait a tantárgyi alkalmazásokban.
- 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 algoritmusok megismerése. Algoritmus leírásának egy lehetséges módja
- Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és az eredmények kapcsolata
- Az elemi adatok megkülönböztetése, kezelése és használata
- Szekvencia, elágazások és ciklusok. Egyszerű algoritmusok tervezése az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elvei alapján
- Példák típusalgoritmus használatára
- A vezérlési szerkezetek megfelelői egy programozási környezetben
- Elágazások, feltételek kezelése, többirányú elágazás, ciklusok
- Változók, értékadás. Eljárások, függvények alkalmazása
- A program megtervezése, kódolása
- Animáció, grafika programozása
- Mozgások vezérlése
- Tesztelés, elemzés
- Az objektumorientált gondolkodás megalapozása
- Mások által készített alkalmazások paramétereinek a program működésére gyakorolt hatásának vizsgálata

Online kommunikáció (1.félév)

- Online identitás védelmében teendő lépések, használható eszközök
- Adattárolás és megosztás felhőszolgáltatások használatával

Táblázatkezelés (2. félév)

- Az adatok csoportosítási, esztétikus megjelenítési lehetőségei
- Táblázatkezelési alapfogalmak: cella, oszlop, sor, munkalap, munkafüzet, cellahivatkozás, adattípus. Adatok táblázatos formába rendezése, feldolgozása. Adatbevitel, javítás, másolás, mozgatás elsajátítása
- Statisztikai adatelemzés, statisztikai számítások. Statisztikai függvények használata táblázatkezelőkben
- Adatok feldolgozását segítő számítási műveletek
- Feladatok a cellahivatkozások használatára. Relatív és abszolút cellahivatkozás. Saját képletek szerkesztése. Függvények használata, paraméterezés
- Más tantárgyaknál felmerülő problémák megoldása a táblázatkezelő program segítségével
- Az adatok grafikus ábrázolási lehetőségei. Diagram létrehozása, szerkesztése. Diagramtípusok

Az információs társadalom, e-Világ (2. félév)

- Az információs technológiai fejlesztés gazdasági, környezeti, kulturális hatásainak felismerése
- Az információ szerepe a modern társadalomban
- Információkeresési technikák, stratégiák, többszempontú keresés
- A digitális eszközök egészségre és személyiségre gyakorolt hatásai
- Az adatbiztonság és adatvédelem tudatos felhasználói magatartásának szabályai

Multimédiás elemek készítése (1. félév)

- Multimédia alapelemek: fotó, hang, video készítése, szerkesztése, felhasználása előadásokhoz és bemutatókhoz
- Raszter- és vektorgrafikai ábra összehasonlítása, szerkesztése és illesztése különböző típusú dokumentumokba
- Feladatléírás, illetve minta alapján vektorgrafikus ábra készítése. Görbék, csomópontok felhasználása rajzok készítésében. Csomópontműveletek
- A mindennapi, az iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó kép, hang és video rögzítése szkennelvel, digitális fényképezőgéppel, okostelefonnal
- Rögzített, illetve rendelkezésre álló multimédia-alapelemek: fotó, hang, video szerkesztése és felhasználása előadásokhoz, bemutatókhoz
- Feladatléírás, illetve minta alapján raszter- és vektorgrafikai ábra készítése, szerkesztése, módosítása különböző dokumentumokba, előadásokhoz és bemutatókhoz
- Ábrakészítés során egyszerű transzformációs műveletek, igazítások, csoportműveletek használata

A digitális eszközök használata (2. félév)

- Az operációs rendszer segédprogramjai. Az állományok és könyvtárak tömörítése
- Az operációs rendszerek, helyi hálózatok erőforrásainak használata, jogosultságok ismerete. Tudatos felhasználói magatartás erősítése, a felelős eszközhasználat kialakítása, tudatosítása; etikus információkezelés
- Felhőszolgáltatások igénybevétele, felhasználási területei, virtuális személyiség és a hozzá tartozó jogosultságok szerepe, kezelése. Alkalmazások a virtuális térben. Állományok tárolása, kezelése és megosztása a felhőben
- Digitális eszközök és perifériáinak feladatot segítő felhasználása projektfeladatokban
- Bemutatóhoz, projektfeladathoz tartozó állományok rendezett tárolása a lokális gépen, azok megosztása a társakkal a felhőszolgáltatáson keresztül

- Adatok tömörített tárolása, továbbítása a hálózaton keresztül az együttműködés érdekében
- Történelmi, földrajzi témák feldolgozásához térinformatikai, térképalkalmazások felhasználása

A 3D megjelenítés lehetőségeinek felhasználása tantárgyi feladatokban

A felkészüléshez ajánlott tankönyvek, online felületek:

Digitális kultúra tankönyv 7. osztály (OH-DIG07TA)

Digitális kultúra tankönyv 8. osztály (OH-DIG08TA)

<https://www.nkp.hu/tankonyv/digitalis-kultura-8-nat2020/>

Élő Idegen nyelv

Angol nyelv

TANKÖNYV:

- | | |
|------------------|--|
| I. félév | Project 3, 4 th Ed, OUP, Unit 1 – Unit 3, |
| II. félév | Project 3, 4 th Ed, OUP, Unit 4 – Unit 6 |

Az osztályozóvizsga feladatlapja és szóbeli témakörei az év végén a teljes tanév anyagára vonatkoznak!

I. félév:

<i>Kommunikációs szándékok</i>	<i>Fogalomkörök és azok nyelvi kifejezései</i>
Unit 1 – My life Otthon Család Ismert személy bemutatása Hétféle elmesélése	Életkorok Család Meghívások, kedvelt és nem kedvelt tevékenységek <i>Past Simple: be</i> Regular and irregular verbs Questions <i>So and because</i>
Unit 2 – The future Jövő dolgainak bemutatása Megérzések, jövőbeli elgondolások Közlekedés A Naprendszer	Segítség felajánlása Szándék megnevezése <i>Will for the future</i> <i>Will for decisions</i> <i>Going to for intentions</i>
Unit 3 – Times and places Múltbeli történetek elmesélése Az árvíz Gyilkosság a könyvtárban	Állandósult szókapcsolatok Természeti csapások Ház szobái, berendezési tárgyak

Mi volt a képen? Mit csináltak? Nagy-Britannia Időzónák	<i>Past Continuous: affirmative, negative, questions and short answers</i> <i>Past Continuous and Past Simple</i> <i>But and however</i>
--	--

II.félév

<i>Kommunikációs szándékok</i>	<i>Fogalomkörök és azok nyelvi kifejezései</i>
Unit 4 – Cities Útbaigazítás Londoni nevezetességek A swaffhami szabó	Városi helyszínek <i>Somebody, anybody, everybody etc.</i> Pronouns and possessive adjectives Future arrangements, making arrangements The definite article <i>the</i> <i>The, a/an</i>
Unit 5 – Experiences Célok Múltbeli események elmesélése (befejezett múltban) Ken Noguchi és a Mount Everest Hősök és hősnők Biztonságban a neten	Tapasztalatok Hulladék, szemét <i>Present perfect – just, never, ever</i>
Unit 6 – What's up? Probléma megnevezése, tanácsadás Iskolai szabályok Egészség Jelek, útjelző táblák	Mi történt? Javaslat elutasítása <i>Should/shouldn't</i> <i>Must/mustn't/don't have to</i>

Német nyelv

Tankönyv: Wir neu Tankönyv 3 (Klett Kiadó)
Wir neu Tankönyv 4 (Klett Kiadó)

1. félév (Wir Tankönyv 3 – Modul 10-11.)

- Szókincs:
 - testrészek
 - betegségek témakör
 - egészséges életmód
 - ország- és pénznevek
 - nyaralás témakör
 - specialitások

- Nyelvtan: személyes névmások használata
dátumképzés gyakorlása
felszólítás gyakorlása
Perfekt/összetett múltidő
földrajzi nevek használata

2. félév (Wir Tankönyv 4 – Modul 13-14.)

- Szókincs: tájékozódás témakör
lakás témakör
szabadidő témakör
kirándulás témakör
receptek
- Nyelvtan: helyhatározók használata
visszaható igék
KATI szórend

Ének-zene

Tankönyv: Énekeskönyv 8. Tananyagfejlesztő: dr. Lakner Tamás OH 2022.

Első félév:

Éneklés:

Magyar népdalok éneklése:

- A bolhási kertek alatt
- Gerencséri utca
- A csitári hegyek alatt
- Erdő mellett estvéledtem
- Röpülj, páva, röpülj

5 egyházi ének éneklése:

Evangélikus énekeskönyv: 443, 76, 255, 132, 158.

Zenetörténet:

- A romantika zenéje – a korszak jellemzői (Tk. 28. oldal)
- A romantika korának jellegzetes műfajai (Tk. 28-35. oldal)
- A romantika korának kiemelkedő zeneszerzői: F. Schubert, R. Schumann, G. Bizet, F. Chopin, F. Mendelssohn-Bartholdy, G. Verdi, J. Brahms, R. Wagner, P. I. Csajkovszkij, M. P. Muszorgszkij, B. Smetana (Tk. 29-46. oldal)
- A XIX. század magyar zenéje. Liszt Ferenc és Erkel Ferenc művészete

Második félév:

Éneklés:

Népdalok, műdalok éneklése:

- Elindultam szép hazámból
- Béreslegény
- Kossuth Lajos azt üzent
- Nemzetőr-dal
- Ma van húsvét napja

5 egyházi ének éneklése:

Evangélikus énekeskönyv: 369, 121, 389, 229, 277

Zenetörténet:

- A XX. század zenéje – stílusirányzatok (Tk. 60. oldal)
- Bartók Béla élete és művészete (Tk. 61-68. oldal)

- Kodály Zoltán élete és művészete (Tk. 69-76. oldal)
- Kortárs magyar zeneszerzők (Tk. 80-82. oldal)
- Dzsessz (Tk. 83. oldal)

A tanév végén tett osztályozó vizsga követelménye minden esetben a tanév teljes anyaga.

Földrajz

Tankönyv: Földrajz 7-8. OH-FOL78TB

I. félév

1. Afrika domborzata és vízrajza
2. Afrika éghajlata és mezőgazdasága
3. Afrika gazdasága és népessége
4. Amerika határai és domborzata
5. Amerika éghajlata és vízrajza
6. Amerika népessége és települései
7. Az Amerikai Egyesült Államok
8. Latin-Amerika
9. Ázsia határai és vízrajza
10. Ázsia domborzata és éghajlata
11. Ázsia népessége és települései
12. Japán
13. DK-Ázsia országai
14. Kína
15. India
16. DNy-Ázsia

II. félév

1. Ausztrália és Óceánia
2. A Sarkvidékek
3. A világtenger
4. Az övezetesség rendszere
5. A forró övezet
6. Mérsékelt övezet 1. (hideg és meleg mérsékelt öve)
7. Mérsékelt övezet 2. (valódi mérsékelt öv)
8. A földrajzi övezetesség rendszere
9. A társadalmi-gazdasági fejlettség mutatói
10. A gazdaság működése és a nemzetközi szervezetek
11. Globalizáció (Összefonódó gazdasági kapcsolatok)
12. Fenntartható gazdálkodás
13. A pénz az életünkben
14. Gazdálkodási ismeretek
15. Nemzeti parkok Magyarországon

Hittan

Evangélikus hittan

Tankönyv: Vízűtör; Evangélikus Hittankönyv, 8. osztály (Luther Kiadó, Budapest, 2017.)

Első félév anyaga:

1. Izrael otthonra talál Kánaán földjén– Tk 8-23. oldal
2. Az izraeli királyság - Tk. 24-43. oldal
3. Világvallások I.: Hinduizmus, Buddhizmus és a Taoizmus - Tk. 44-67. oldal

4. Világvallások II.: Mai vallási mozgalmak – Tk 62-71. old

Második félév anyaga:

- 5. Istentől kapott feladatok – Tk. 72-83. oldal
- 6. Szoros kapcsolatban élni Istennel, a nagypróféták– Tk. 84-93. oldal
- 7. Jézus erősebb a világ erőinél– Tk. 94-101. oldal
- 8. Rossz jelenléte a világban - Tk. 102-115. old
- 9. Izrael társadalmi kérdései a fogság idejében - Tk. 116-123. oldal

Minimum-követelmények

Ismerje Izrael népének életét a pusztai vándorlás a honfoglalás és a bírák korában.
Tudja bemutatni Izrael első királyait, ismerje Saul és Dávid történeteit.
Ismerje a különböző vallási hagyományokat, legyen képes különbséget tenni a különböző vallásos jelenségek és a keresztény hit tanítása között.
Tudja megfogalmazni a Jézus korában való messiásváradalmat.
Tudja elmondani a Jézusi történeteket, tanításokat (pl. Samáriai asszony, Kapernaumi százados, Jézus megkísértése, Só és világosság)
Ismerje a nagyprófétákat, a próféták elhívástörténeteit és jelképes cselekedeteit.
Tudja bemutatni Izrael népének életét a fogság idején.

Katolikus hittan

Tankönyv: Székely János: A Könyvek könyve – Újszövetség
Szent István Társulat – Szentírás

A szóbeli vizsgán az alábbi 8 témakörből egy A és egy B tétel szerepel. A vizsgán egy A és egy B tételt húz a vizsgázó. Az A tételre 30, a B tételre 20 pont adható, összesen 50 szerezhető. Az érdemjegy az érettségi ponthatároknak megfelelően számítható.

I. félév

- 1.a Az újszövetségi könyvek kialakulása, felosztása, az evangéliumok szerzői, jelképei; Szinoptikus evangéliumok; apokrif evangéliumok - Tk.101-103.o.
- 1.b A zsidó nép helyzete a római birodalomban - Tk. 104-107.o.
- 2.a Jézus az Isten Fia: születésének körülményei- Tk. 108-111.o.
- 2.b Az egyiptomi menekülés története; a napkeleti bölcsek szerepe - Tk. 110-111-112.o.
- 3.a Keresztelő Szent János személye, halála; Jézus megkeresztelkedése - Tk. 113-114. o.
- 3.b A hegyi beszéd, a nyolc boldogság tanítása - Tk. 114-115.o.
- 4.a Jézus példabeszédeinek rövid értelmezése: Konkoly és búza; „Ti vagytok a föld sója”; „Ti vagytok a világ világossága” – Tk.126-129.o.
- 4.b Jézus csodáinak elemzése: a leprás és a béma meggyógyítása – Tk.135-138.o.

II. félév

- 5.a Jézus újszerű tanítása a bűnösökkel: bűnös asszony; Zakeus; a házasságtörő asszony - Tk. 121-124.o.
- 5.b Jézus kora: farizeusok, szaduceusok, főpapok – Tk.131-133.o.
- 6.a Virágvasárnapi események: előzmények, következmények – Tk.139-142.o.
- 6.b Nagycsütörtök: Az utolsó vacsora – Tk. 143-147.o.
- 7.a Nagypéntek: Jézus elfogatása, keresztútja, temetése – Tk.148-151.o.; Húsvét öröme – Tk. 152-155.o.

- 7.b Pünkösd: Az Egyház születése, kezdeti élete – Tk. 156-161.o.
- 8.a Szent Péter apostol szerepe – Tk. 162-165.o.
- 8.b „Páli fordulat” – Tk.166-170.o.

Elvárások:

- Jézus életének főbb pontjainak ismerete: születése, keresztselkédése, halála és feltámadása.
- Jézus példabeszédeinek, és csodáinak rövid értelmezése.
- Jézus korának ismerete, kapcsolata a bűnösökkel.
- Az Egyház kezdeti élete; Szent Péter és Szent Pál tevékenysége

Református hittan

A szóbeli vizsgán az alábbi tankönyvekből 20-20 A és B tétel szerepel. A vizsgán egy A és egy B tételt húz a vizsgázó. Az A tételre 30, a B tételre 20 pont adható, összesen 50 szerezhető. Az érdemjegy az érettségi ponthatároknak megfelelően számítható.

Tankönyv: Isten Igéjének tükrében, Református hit- és erkölcsan tankönyv 8. osztályos tanulók számára (RPI, Református)

Első félév anyaga:

- Kicsoda Isten? (Tk 8-14.o.)
- Kicsoda az ember? (Tk 18-26.o.)
- Ki vagyok én? (Tk 30-48.o.)
- Ünnepeink együtt (Tk 85-89.o.)

Második félév anyaga:

- Ki vagyok én? (Tk 48-50.o.)
- Életünk színtere a teremtett világ (Tk 54-62.o.)
- Isten Igéjének tükrében: Az Ige utat mutat, vezet, formál (Tk 66-82.o.)
- Ünnepeink együtt (Tk 91-97.o.)

A tanév végén tett osztályozó vizsga követelménye minden esetben a teljes tanév anyaga.

Elvárások:

- Ravasz László vagy Kiss Ferenc személyének és munkásságának korosztályi szintű ismerete.
- A misszió fogalmának korosztályi szintű ismerete.
- Fel tud sorolni legalább két országot, ahol magyar református gyülekezetek vannak.
- Képes értelmezni és példákat mondani a média, a számítógép és az Internet pozitív és negatív hatásaira.
- 1Kor 13; Mt 5,13-16; Az úrvacsorai bűnvalló imádság; Gal 5,22-23 memoriter szintű ismerete.
- A talentumok példázatának, a búza és a konkoly példázatának, valamint a gazdag ifjú történetének korosztályi szintű ismerete.
- Az egyházi év ünnepeireinek, ünnepeinek és azok tartalmának ismerete.

Kérdések, segítség ügyében kérem, bátran keresse fel az illetékes hittanoktatót/vallásatanárt!

Kémia

Tankönyv: Kémia 8. (OH-KEM78TB/I és OH-KEM78TB/II)

1. félév (OH-KEM78TB/I)

MAGYAR IRODALOM

Számonkérés fajtái: írásbeli feladatlap a témakörökből, illetve szóbeli számonkérés 5 szóbeli tétel segítségével.

Az év végi számonkérés az egész tanév anyagát tartalmazza.

Tankönyv: Radócné Bálint Ildikó: Irodalom, 8. tankönyv

Rendelési kód: OH-MIR08TB

TANANYAGTARTALOM

I. FÉLÉV

Tankönyv: 5-64. oldal
Kárpát-medencei irodalmunk a 20. század első felében
A) Líra a 20. század első felének magyar irodalmában
A Nyugat irodalmi folyóirat elindulásának körülményei, korkép. A Nyugat jelentősége, a köré szerveződő szellemi közösség jellemzése, nemzedékek. Az említett költők életrajzának vázlatos ismerete, itt felsorolt műveinek értő elemzése, a fogalmak felismerése, meghatározása.
Ady Endre: Góg és Magóg fia vagyok én...
Ady Endre: Őrizem a szemed
Ady Endre: Üzenet egykori iskolámba
Babits Mihály: Ádáz kutyám
Kosztolányi Dezső: Mostan színes tintákról álmodom
Juhász Gyula: Milyen volt...
Dsida Jenő: Hálaadás
József Attila: Rejtelmek
József Attila: Kertész leszek
József Attila: Születésnapomra
Reményik Sándor: Templom és iskola
Áprily Lajos: Március
Radnóti Miklós: Nem tudhatom

MEMORITER

Ady Endre: Őrizem a szemed
Reményik Sándor: Templom és iskola (részlet)
József Attila: Születésnapomra
Radnóti Miklós: Nem tudhatom

FOGALMAK

metonímia, szimbólum; anafora

Tankönyv: 66-118. oldal
Epika a 20. század első felének magyar irodalmában
Kós Károly: Az országépítő (részlet)
Karinthy Frigyes: Röhög az egész osztály
Móricz Zsigmond: Légy jó mindhalálig
Herczeg Ferenc: Pro libertate (részlet)
Tamási Áron: Ábel a rengetegben (részlet)
Nyirő József: Uz Bence (részlet)

KÖTELEZŐ OLVASMÁNY

Móricz Zsigmond: Légy jó mindhalálig

Fogalmak

kisepika, novella, elbeszélés, iskolaregény, fejlődésregény; népies regény; humor, paródia; lírai novella, realista novella, aforizma

II. FÉLÉV

Tankönyv: 119-127. oldal
„Vérző Magyarország” – Trianon a magyar irodalomban
Reményik Sándor: Mi a magyar?

FOGALMAK

békediktátum, elcsatolás, nemzeti trauma, nemzeti érzés, Kárpát-medencei magyarság, nacionalizmus, patriotizmus

Tankönyv: 130-145. oldal	
Kárpát-medencei irodalmunk a 20. század második felében	
Líra a 20. század második felének magyar irodalmában	
Szabó Lőrinc: Tücsökzene (részletek)	
Nagy László: Ki viszi át a Szerelmet	
Weöres Sándor: A társ	
Kányádi Sándor: Két nyárfa	
Kányádi Sándor: Öreg iskola ünnepére	
Wass Albert: Üzenet haza (részlet)	

MEMORITER

Kányádi Sándor: Két nyárfa (részlet)

FOGALMAK: lírai önéletrajz, népies dal

Tankönyv: 147-158. oldal
Epika a 20. század második felének magyar irodalmában

Sütő András: Anyám könnyű álmot ígér (részlet)
Tamási Áron: Bölcső és bagoly (részlet)
Örkény István: Egyperces novellák (részletek)

Fogalmak

egyperces, groteszk, humor

Tankönyv: 159-170. oldal	
Dráma a 20. század második felének magyar irodalmában	
Irodalom és színház vagy mozgókép	
Sütő András: Advent a Hargitán	

Fogalmak

dráma mint műnem, tragédia, komédia, színház; a drámai szerkezet, alapszituáció, bonyodalom, konfliktus, tetőpont, megoldás; monológ, dialógus, tér- és időviszonyok; drámai szereplők, szereplők rendszere, jellemtípus

Tankönyv: 171-198. oldal	
A 20. századi történelem az irodalomban (világháborúk, holokauszt, romaholokauszt, a kommunista diktatúra áldozatai, 1956)	
Irodalom és mozgókép	
Szabó Magda: Abigél	
Pilinszky János: Francia fogoly (részlet)	
Choli Daróczi József: Dal	
Irodalom és mozgókép	
George Orwell: Állatfarm	
Illyés Gyula: Egy mondat a zsarnokságról (részlet)	

KÖTELEZŐ OLVASMÁNY

Szabó Magda: Abigél

FOGALMAK

jellemfejlődés, szolidaritás, holokauszt, koncentrációs tábor, diktatúra, forradalom, szovjet megszállás, emigráció, emigráns irodalom

Tankönyv: 199-208. oldal	
Szórakoztató irodalom	
Irodalom és mozgókép	
Agatha Christie egy Poirot-novellája	

FOGALMAK

szórakoztató irodalom, manipuláció és hitelesség, krimi, detektívregény

MAGYAR NYELVTAN

Számonkérés fajtái: írásbeli feladatlap a témakörökből, illetve szóbeli számonkérés 5 szóbeli tétel segítségével.

Az év végi számonkérés az egész tanév anyagát tartalmazza.

Tankönyv: Sápiné Bényei Rita: Magyar nyelv, tankönyv 8.

Rendelési kód: OH-MNY08TA

I. FÉLÉV

Témakör	I. A kommunikáció, a digitális írásbeliség fejlesztése
TK. 8-25. oldal	Kommunikáció szóban és írásban Alkalmi beszéd, ünnepi beszéd, köszöntő Hozzászólás, felszólalás, kiselőadás Vita és érvelés
FOGALMAK	
vélemény, vita, érv, cáfolat, hozzászólás, felszólalás, alkalmi beszéd	

Témakör	II. A magyar nyelv társadalmi és földrajzi változatai
TK. 26-35. oldal	A köznyelv és csoportnyelvek Nyelvjárások
FOGALMAK	
irodalmi nyelv, köznyelv, nyelvjárás, csoportnyelv, ifjúsági nyelv, jelnyelv	

Témakör	III. Ismétlés
TK. 36-59. oldal	Az eddig tanult ismeretek Előző évek felvételi feladatlapjainak megoldása; rendszerezés, ismétlés, összefoglalás, számonkérés.

II. FÉLÉV

Témakör	IV. Összetett mondat a szövegben
TK. 60-89. oldal	A mellérendelő összetett mondat Az alárendelő összetett mondatok A sajátos jelentés tartalmú mellékmondat Az összetett mondat helyesírása Az idézés
FOGALMAK	
összetett mondat, alárendelés, mellérendelés, logikai viszonyok; idézet, idézés, az idézés fajtái	
Témakör	V. Nyelvtörténet, nyelvrokonság - játékosan
TK. 90-102. oldal	A nyelvek osztályozása nyelvtípusok szerint Nyelvünk eredete, rokonsága Nyelvtörténet, nyelvm emlékek

	Nyelvújítás
FOGALMAK	
rovásírás, nyelvemlék, nyelvújítás, nyelvcsalád, nyelvrokonság, jövevényszó	

Témakör	VI. Szövegértés és szövegalkotás
TK. 20-22., 40-32. oldal	A szöveg megszerkesztettsége, szerkezeti egységei Szövegtípusok és műfaji, retorikai, stilisztikai jellemzői Az érv és a cáfolat
FOGALMAK	
elbeszélés, leírás, jellemzés, érvelés, cáfolat, érvtípusok	

Matematika

A vizsga leírása: A vizsga írásbeli és szóbeli részből áll. Az írásbeli időtartama 45 perc.

Tanév végén a tanév teljes tananyagából kell osztályozóvizsgát tenni.

Használt tankönyv: Matematika 8. tankönyv NAT2020 - OH-MAT08TB

munkafüzet OH-MAT08MB

I. Félév

1. Gondolkodjunk együtt!

- Halmazműveletek
- Igaz, hamis kijelentések
- „És”, „vagy” műveletek. A műveletek helyes értelmezése
- Skatulyaelv fogalma
- A legalább, legfeljebb fogalmának elmélyítése

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- elemeket halmazba rendez több szempont alapján;
- részhalmazokat konkrét esetekben felismer és ábrázol;
- számokat, számhalmazokat, halmazműveleti eredményeket számegyenesen ábrázol;
- véges halmaz kiegészítő halmazát (komplementerét), véges halmazok közös részét (metszetét), egyesítését (unióját) képezi és ábrázolja konkrét esetekben;
- ismeri a racionális számokat, tud példát végtelen nem szakaszos tizedes törtre.
- tanult minták alapján néhány lépésből álló bizonyítási gondolatsort megért és önállóan összeállít;
- a logikus érvelésben a matematikai szaknyelvet következetesen alkalmazza társai meggyőzésére;
- összeszámlálási feladatok megoldása során alkalmazza az összes eset áttekintéséhez szükséges módszereket;
- konkrét szituációkat szemléltet gráfok segítségével

2. Betűs kifejezések:

- Egytagú és többtagú betűs kifejezések
- A betűs kifejezések értelmezése számokkal való műveletek alapján
- Szorzatból összeg és kiemelés
- Törtvonalas kifejezések betűkkel
- A hatványozás alapfogalmai
- Azonos kitevőjű hatványok szorzása, osztása
- Egyenletek megoldása adott alaphalmazon

- Szöveges feladatok megoldása egyenlettel: keveréses, mozgásos, munkavégzéses, százalékszámításos, pénzügyi
- A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**
- ismeri a prímszám és az összetett szám fogalmakat; el tudja készíteni összetett számok prímtényezősz felbontását 1000-es számkörben;
 - meghatározza természetes számok legnagyobb közös osztóját és legkisebb közös többszörösét;
 - pozitív egész számok pozitív egész kitevőjű hatványát kiszámolja;
 - ismeri az idő, a tömeg, a hosszúság, a terület, a térfogat és az űrtartalom szabványmértékegységeit, használja azokat mérések és számítások esetén;
 - felismeri az egyenes és a fordított arányosságot konkrét helyzetekben;
 - felismeri és megalkotja az egyenes arányosság grafikonját.
 - ismeri a százalék fogalmát, gazdasági, pénzügyi és mindennapi élethez kötődő százalékszámítási feladatokat megold;
 - idő, tömeg, hosszúság, terület, térfogat és űrtartalom mértékegységeket átvált helyi értékes gondolkodás alapján, gyakorlati célszerűség szerint
 - különböző szövegekhez megfelelő modelleket készít.
 - matematikából, más tantárgyakból és a mindennapi életből vett egyszerű szöveges feladatokat következtetéssel vagy egyenlettel megold;
 - gazdasági, pénzügyi témájú egyszerű szöveges feladatokat következtetéssel vagy egyenlettel megold;
 - gyakorlati problémák megoldása során előforduló mennyiségeknél becslést végez.
 - egyszerű betűs kifejezésekkel összeadást, kivonást végez, és helyettesítési értéket számol;
 - egy- vagy kéttagú betűs kifejezést számmal szoroz, két tagból közös számtényezőt kiemel;
 - egyismeretlenes elsőfokú egyenletet lebontogatással és mérlegelvvel megold

3. **Négyzetgyökök, Pitagorasz-tétel:**

- A számok négyzetgyöke
- Pitagorasz-tétel, a tétel kimondása, bizonyítása
- Pitagorasz háromszögek és számhármak
- A Pitagorasz-tétel használata térbeli tárgyakon
- Két pont távolsága a koordináta-síkon

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- négyzetszámok négyzetgyökét meghatározza.
- ismeri a négyszögek tulajdonságait: belső és külső szögek összege, konvex és konkáv közti különbség, átló fogalma;
- ismeri a speciális négyszögeket: trapéz, paralelogramma, téglalap, deltoid, rombusz, húrtapéz, négyzet;
- ismeri a speciális négyszögek legfontosabb tulajdonságait, ezek alapján elkészíti a halmazábrájukat;
- a háromszögek és a speciális négyszögek tulajdonságait alkalmazza feladatok megoldásában;
- meghatározza háromszögek és speciális négyszögek területét, területét;
- ismeri a Pitagorasz-tételt és alkalmazza számítási feladatokban;

4. **Hozzárendelések, grafikonok**

- Egyértelmű és nem egyértelmű megfeleltetések megkülönböztetése A hozzárendelés fogalmának megértése

- Hozzárendelések szemléltetése, grafikonok
- Grafikonok tulajdonságai
- Egyenesek meredeksége, párhuzamos egyenesek a koordináta-síkon
- Grafikonok elkészítése a koordináta rendszerben
- A valóságban előforduló folyamatok leírása grafikonokkal
- Másodfokú és abszolútérték-típusú hozzárendelések grafikonjai
- $y = ax + b$ összefüggés ismerete, alkalmazása

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- felismeri az egyenes és a fordított arányosságot konkrét helyzetekben;
- felismeri és megalkotja az egyenes arányosság grafikonját.
- konkrét halmazok elemei között megfeleltetést hoz létre;
- értéktáblázatok adatait grafikusán ábrázolja;
- egyszerű grafikonokat jellemez

II. Félév

5. Térgeometria:

- Térbeli és síkbeli alakzatok megkülönböztetése
- Gúla és hálója
- Sokszöglapokkal határolt összetett, illetve „elvágtott” testek megismerése
- A kúp jellemző tulajdonságai
- A gömb sugara, húrja, átmérője, főköre
- Szabályos testek lényeges tulajdonságainak kiemelése

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri az idő, a tömeg, a hosszúság, a terület, a térfogat és az űrtartalom szabványmértékegységeit, használja azokat mérések és számítások esetén.
- a kocka, a téglatest, a hasáb hálóját elkészíti;
- testeket épít képek, nézetek, alaprajzok, hálók alapján;
- ismeri a kocka, a téglatest, a hasáb és a gúla következő tulajdonságait: határoló lapok típusa, száma, egymáshoz viszonyított helyzete; csúcsok, élek száma; lapátló, testátló;
- egyenes hasáb, téglatest, kocka alakú tárgyak felszínét és térfogatát méréssel megadja, egyenes hasáb felszínét és térfogatát képlet segítségével kiszámolja; a képleteket megalapozó összefüggéseket érti;
- ismeri a gömb tulajdonságait;
- a kocka, a téglatest, a hasáb, a gömb tulajdonságait alkalmazza feladatok megoldásában.

6. Statisztika, valószínűségszámítás:

- Adatsokaság, mintavétel, gyakoriság, relatív gyakoriság
- A statisztikai sokaság, egyed, ismérv
- Többsávós oszlopdiagram
- Kördiagram
- Adatsokaság átlaga és terjedelme
- Módusz, medián
- Nagyszámú kísérlet kimeneteleinek gyakorisága és relatív gyakorisága
- Események lehetséges kimeneteleinek ábrázolása gráffal
- A valószínűség értékének kiszámítása egyenlően valószínű események esetén

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- értelmezi a táblázatok adatait, az adatoknak megfelelő ábrázolási módot kiválasztja, és az ábrát elkészíti;
- adatokat táblázatba rendez, diagramon ábrázol hagyományos és digitális eszközökkel is;
- különböző típusú diagramokat megfeleltet egymásnak;

- megadott szempont szerint adatokat gyűjt ki táblázatból, olvas le hagyományos vagy digitális forrásból származó diagramról, majd rendszerezés után következtetéseket fogalmaz meg;
- konkrét adatsor esetén átlagot számol, megállapítja a leggyakoribb adatot (módusz), a középső adatot (medián), és ezeket összehasonlítja.
- valószínűségi játékokat, kísérleteket végez, ennek során az adatokat tervszerűen gyűjti, rendezi és ábrázolja digitálisan is;
- valószínűségi játékokban érti a lehetséges kimeneteket, játékában stratégiát követ;
- ismeri a gyakoriság és a relatív gyakoriság fogalmát. Ismereteit felhasználja a „lehetetlen”, a „biztos” és a „kisebb/nagyobb eséllyel lehetséges” kijelentések megfogalmazásánál.

Geometriai transzformációk:

- Egybevágósági transzformációk
- Kör és egyenes, kör és kör szimmetriái
- Nem egybevágósági transzformációk, hasonlóság

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- megszerkeszti alakzatok tengelyes és középpontos tükrképét;
- ismeri a kör részeit; különbséget tesz egyenes, félegyenes és szakasz között.
- geometriai ismereteinek felhasználásával pontosan szerkeszt több adott feltételnek megfelelő ábrát;
- felismeri a kicsinyítést és a nagyítást hétköznapi helyzetekben;

Testnevelés

A vizsga időtartama: 60 perc

Atlétika:

400m (min.:F:1,30 L:1,35)

Magasugrás (min.: F:105 L:95cm)

max.. 10 pont

Kosárlabda:

max.,: 10 pont

1. Magas, középmagas, mély labdavezetés helyben és haladással, mindkét kézzel.
2. Hosszú- és rövid indulás.

Röplabdázás:

Kombinált gyakorlatok

max.: 10 pont

Torna:

Talaj

1. Gurulóátfordulások előre-hátra, különböző testhelyzetekből
2. Fellendülés futólagos kézállásba, kísérletek bordásfalnál.
3. Mérlegállás
4. Fejenállás
5. Összefüggő talajgyakorlat (2-4 elem).

max.: 10 pont

Szekrényugrás:

Felguggolás és gurulóátfordulás előre;

max.: 5 pont

Önvédelem:

max.: 5 pont

Húzások, tolások

Történelem

Követelmények / NAT2020

Borhegyi Péter-dr. Nánay Mihály: **Történelem 8.**

2023. Oktatási Hivatal (Debrecen)

A) Írásbeli témák

Az első félév kiemelt témái: (I-III. fejezet)

1.A forradalomtól az ezredfordulóig (Magyarország)

- 1.1.Az 1956-os forradalom és szabadságharc (10.o.)
- 1.2. Élet a Kádár-rendszerben (34.o.)
- 1.3. A rendszerváltoztatás és következményei (44, 60.o.)

2. Együttélés a Kárpát-medencében

- 2.1. A határon túli magyarok (72.o.)
- 2.2. A magyarországi nemzetiségek (85.o.)

3. Népesedés és társadalom

- 3.1. A modern társadalmak (105.o.)

A második félév kiemelt témái (IV-VI. fejezet)

4. A demokratikus állam

- 4.1 A modern magyar állam (126.o.)

5. Régiók története

- 5.1. Magyarország és az Európai Unió (136.o.)
- 5.2. Kína (166.o.)
- 5.3. Közel-Kelet (176.o.)

6. Mérlegen a magyar történelem

- 6.1. Lábnyomaink a nagyvilágban (188.o.)

B) Szóbeli témák

Az első félév kiemelt témái (I-III. fejezet)

1.A forradalomtól az ezredfordulóig (Magyarország)

- 1.1.Az 1956-os forradalom és szabadságharc (10.o.)
- 1.3. A rendszerváltoztatás és következményei (44, 60.o.)

2. Együttélés a Kárpát-medencében

- 2.1. A határon túli magyarok (72.o.)

A második félév kiemelt témái (IV-VI. fejezet)

4. A demokratikus állam

- 4.1 A modern magyar állam (126.o.)

5. Régiók története

- 5.1. Magyarország és az Európai Unió (136.o.)

6. Mérlegen a magyar történelem

- 6.1. Lábnyomaink a nagyvilágban (188.o.)

A vizsga két részből áll:

A) írásbeli / feladatlap megoldása (60 pont)

B) szóbeli témák előadása (40pont)

C) összesen: 100 pont

A tanév végén a tanuló az egész év tananyagából vizsgázik.

Vizuális kultúra

- Az adott témához társított korszakra, stílusra jellemző elemek, karakter felhasználásával vagy hangsúlyozásával fantáziát, belső képeket, intuíciót felhasználó feladatok megoldása

- (pl. művek átdolgozása, parafrázis készítése, prezentáció, színházi, irodalmi, zenei illusztráció).
- Példaként korábban látott műalkotás stílusjegyeit felhasználva önálló alkotómunka más elvont fogalom megjelenítése céljából.
 - Példák alapján direkt kommunikációs célok érdekében kép és szöveg vizuális és fogalmi/szöveges üzenetének tanulmányozása, azok egymást befolyásoló, módosító, erősítő, illetve gyengítő hatásának vizsgálata (pl. adott kép továbbgondolása különböző képaláírásokkal)
 - Egyméretű axonometria felhasználásával készült, irreális tereket bemutató műalkotások (pl. Vasarely, M.C. Escher, Orosz István művei) szerkezeti elvének megfigyelése után változatok önálló alkotása.
 - Adott stílus (plain air impresszionizmus, posztimpresszionizmus, fauvok, kubizmus, expresszionizmus, konstruktivizmus, absztrakt, futurizmus, szürrealizmus, szecesszió, organikus építészet funkcionalizmus,) jellemzőinek, stílusjegyeinek összegyűjtése és a gyűjtött információk felhasználása feladatokban
 - Különböző korból és kultúrából származó művek csoportosítása különböző szempontok (pl.műfaj, technika, kifejezőeszköz, tériség, mű célja) szerint.
 - Adott látvány, tárgy együttes (pl. félhomály, ellenfény, alulnézet, letakart beállítás, felborult pad, kborult kuka, kötél, tűzoltó kalapács, fél pár strandpapucs) vizuális ábrázolása (pl. fotó, rajz, festés, plasztika), majd a látvány kiegészítése, továbbgondolása választott vizuális alkotások (pl. Matisse: Csendélet kék asztalon, Moholy-Nagy: Q1 Suprematistic, Munch: Sikoly, Vermeer: Geográfus,) képi elemeinek felhasználásával a személyes mondanivaló érdekében.
 - A XX. századi magyar művészet legjelentősebb alkotásainak ismerete (Csontváry, Rippl-Rónai, Ferenczy Borsos Miklós Fényes Adolf, Egry József, Szőnyi Istán, Kassák Lajos Barcsay, Vasarely, Vylt Tibor. Schaár Erzsébet, stb.)

9. évfolyam osztályozóvizsga követelményei

Biológia

Biológia alapképzés

TANKÖNYV: DR. SZERÉNYI GÁBOR: BIOLÓGIA 9. (OH-BIO09TB)

1. félév:

1. Biológia mint tudomány fogalma, tárgya, tudományterületei
2. Biológiai kutatás módszerei, eszközei
3. Modern orvos diagnosztikai módszerek
4. Az élet eredete és feltételei: ősrobbanás, fizikai-, kémiai és biológiai evolúció
5. Biogén elemek
6. Miller kísérlete
7. Biológiai szerveződés szintjei
8. Vírusok
9. Baktériumok
10. Egysejtű eukarióták
11. Prokarióta és eukarióta sejt összehasonlítása

12. Többsejtű szerveződés típusai
 13. Sejtmembrán felépítése és a rajta keresztül megvalósuló anyagforgalom
 14. Sejtmag, sejtciklus, sejtosztódás
 15. Növényi szövetek
 16. Növényi szervek - Gyökér, szár, levél, virág
 17. Állati szövetek
 18. Az anyagcsere típusainak csoportosítása szén- és energiaforrás szerint, jellemzésük (autotróf és heterotróf: élősködő, lebontó, együttélő ; fototróf és kemotróf)
 19. Az ökoszisztémák anyagforgalma és energiaáramlása
 20. Tápláléklánc, táplálkozási hálózat, táplálékpiramis
 21. Az állatok öröklött és tanult magatartásformái
 22. Az állatok kommunikációja
 23. Az állatok önfenntartó viselkedése
 24. Az állatok szaporodási viselkedése
 25. Szociális kapcsolatok típusai az állatközösségekben
 26. Rangsor, személyes tér
 27. Humánétológiai vonatkozások
-

2. félév: (az első félév tudására építve).

28. Ökológiai alapfogalmak-környezet, környezeti tényezők, tűrőképesség
29. Élettelen környezeti tényezők – fény, hőmérséklet, levegő, víz talaj
30. Populációk szerkezete és változásai
31. Populációk közti kölcsönhatások
32. Társulások szerkezete és változásai
33. Ökoszisztémák anyagforgalma, energiaáramlása
34. Ökológiai piramis
35. A bioszféra védelme
36. Hazai fás és fátlan társulások típusai, jellemzése
37. Természetvédelem Magyarországon: természetvédelem kategóriarendszere, 10 nemzeti parkunk ismerete
38. Ökológia lábnyom
39. Fenntartható fejlődés
40. Nagyvárosok kihívásai
41. Föld energia ellátása
42. Globális felmelegedés
43. Biodiverzitás csökkenése
44. Genetika alaptörvényei
45. Domináns-recesszív, intermediér, kodomináns öröklésmenet
46. Kétgénes öröklésmenet
47. Nemhez kötött öröklődés
48. Kapcsolt öröklődés
49. Génkölcshatások
50. Mennyiségi jellegek öröklődése
51. Populációk genetikai egyensúlya
52. Rátermettség és szelekció
53. Adaptív és nem adaptív evolúciós folyamatok
54. Evolúció közvetett és közvetlen bizonyítékai
55. Az ember evolúciója

Biológia emelt szintű képzés

TANKÖNYV: DR. SZERÉNYI GÁBOR: BIOLÓGIA 9. (OH-BIO09TB)

1.félév:

56. Biológia mint tudomány fogalma, tárgya, tudományterületei
 57. Biológiai kutatás módszerei, eszközei
 58. Fénymikroszkóp működési elve
 59. Modern orvos diagnosztikai módszerek
 60. Az élet eredete és feltételei: ősrobbanás, fizikai-, kémiai és biológiai evolúció
 61. Biogén elemek és a víz
 62. Miller kísérlete
 63. Biológiai szerveződés szintjei
 64. Biogén elemek
 65. Vírusok
 66. Baktériumok
 67. Egysejtű eukarióták
 68. Prokarióta és eukarióta sejt összehasonlítása
 69. Többsejtű szerveződés típusai
 70. Gombák és Zuzmók
 71. Az anyagcsere típusainak jellemzése (fototróf, kemotróf, autotróf, heterotróf, élősködő, lebontó, együttélő)
 72. Sejtmembrán felépítése és a rajta keresztül megvalósuló anyagforgalom
 73. Sejtmag, sejtciklus, sejtosztódás
 74. Növényi szövetek
 75. Növényi szervek - gyökér, szár, levél, virág
 76. Mohák, harasztok, zárvatermők szaporodása
 77. Állati szövetek
 78. Állatok kültakarója
 79. Az állatok mozgás szervrendszere
 80. Az állatok táplálkozása
 81. Az állatok légzése
 82. Az állatok anyagszállítása
-

2. félév: (az első félév tudására építve).

83. Az állatok kiválasztása
84. Az állatok szaporodása és egyedfejlődése
85. Az állati test szabályozása
86. Az ökoszisztémák anyagforgalma és energiaáramlása
87. Tápláléklánc, táplálkozási hálózat, táplálékpiramis
88. Az állatok öröklött és tanult magatartásformái
89. Az állatok kommunikációja
90. Az állatok öfenntartó viselkedése
91. Az állatok szaporodási viselkedése
92. Szociális kapcsolatok típusai az állatvilágban
93. Rangsor, személyes tér az állatközösségekben
94. Humánétológiai vonatkozások
95. Ökológiai alapfogalmak-környezet, környezeti tényezők, tűrőképesség
96. Élettelen környezeti tényezők – fény, hőmérséklet, levegő, víz talaj

97. Populációk szerkezete és változásai
98. Populációk közti kölcsönhatások
99. Társulások szerkezete és változásai
100. Ökoszisztémák anyagforgalma, energiaáramlása
101. Ökológiai piramis
102. A bioszféra védelme
103. A fajok védelme
104. Levegő-, víz-, talajszennyezés
105. Természetvédelem Magyarországon: természetvédelem kategóriarendszere, 10 nemzeti parkunk ismerete
106. Hazai fás és fátlan társulások jellemzése
107. Ökológia lábnyom
108. Fenntartható fejlődés
109. Nagyvárosok kihívásai
110. Föld energia ellátása
111. Globális felmelegedés
112. Biodiverzitás csökkenése
113. Populációk genetikai egyensúlya
114. Rátermettség, fitness, szelekció
115. Adaptív és nem adaptív evolúciós folyamatok
116. Evolúció közvetett és közvetlen bizonyítékai
117. Az ember evolúciója

Digitális kultúra

Online kommunikáció (1. félév)

- Kommunikációs szolgáltatások csoportosítása különböző szempontok szerint. (*pl. időbeli, irány szerinti stb.*)
- A világhálón való keresési stratégiák bemutatása és alkalmazása.
- Az elektronikus levéllel végezhető legfontosabb műveletek ismerete.
- Biztonsági szabályok tudatos használata. (*pl. jelszavak, kéretlen levelek stb.*)

Szövegszerkesztés (1. félév)

- Tipográfiai ismeretek: betűtípusok, méretek, iniciálék, effektusok (*pl. kiskapitális*)
- Karakterek formázásának lehetőségei, a leggyakoribbak használata.
- Bekezdések formázásának lehetőségei, a leggyakoribbak használata.
- Képek, táblázatok, ábrák létrehozása a dokumentumokban.
- Élőfej, élőláb, lábjegyzet, szövegdoboz beszúrása.
- Hasábok, szakaszok beállítása.
- Stílusokkal elvégzett formázások nagy dokumentumokban.
- Tartalomjegyzék létrehozása.
- Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése.
- Adatok kezelése, szűrése, rendezése körlevél készítése céljából. Körlevél készítése.

Számítógépes grafika (1. félév)

- Digitális képek jellemzőinek és tárolásának ismerete.
- A rastergrafikus kép jellemzői: felbontás, színmélység.
- Rastergrafikus rajzolóprogram használata (*pl. GIMP. PAINT stb.*)
- Színrendszerek, alakzatok színezése, átlátszóság, takarás, vágás.
- Dokumentumszerkesztő program alakzataival ábra készítése minta vagy leírás alapján.
- Rastergrafikus és vektorgrafikus ábra tárolási módszerének ismerete.
- Alakzatok egymáshoz képest történő elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk

- Vektorgrafikus szerkesztőprogram használata (pl. *INKSPACE*)
- Alakzatok rajzolása: rajzolóeszközök, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap.
- Vektorgrafikus ábra elkészítése minta vagy leírás alapján.
- 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.

Bemutatókészítés, multimédiás dokumentum létrehozása (1. félév)

- Multimédia állományok (kép, hang, video) digitális rögzítése (pl. például szkennerrel, digitális fényképezőgéppel, okostelefonnal), ezek módosítása.
- Adott feladat megoldásához az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemek felhasználásával új dokumentumok létrehozása (pl. kép, videorészlet beszúrása a bemutatóba.)
- Más tantárgyak feladatainak megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztása.
- Egy megoldott feladat bemutatása multimédiás dokumentumok alkalmazásával (pl. videóra való rögzítés).

Algoritmizálás, programozási nyelv használata (2. félév)

- Adattípusok (számok, karakterek stb.), változók, elágazások, ciklusok megvalósulása egy programozási nyelvben.
- Egy formális programozási nyelv (pl. *C#*, *PYTHON*) megismerése, a kódolás lépéseinek bemutatása egy megoldott egyszerű példákra 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.

Mobiltechnológiai ismeretek (2. félév)

- A mobiltechnológia körébe tartozó eszközök ismerete, a kiválasztott eszköz bemutatása.
- Mobileszközök kezelése, alkalmazások futtatása, telepítése, eltávolítása.
- Mobileszközökre tervezett oktató- és oktatást segítő programok használata a gyakorlatban.

A digitális eszközök használata (2. félév)

- Az informatika történetének mérföldkövei, kiemelkedő alkotói, feltalálói. híres magyar tudósok.
- A digitális eszközök főbb egységei, ezek jellemzői, működésük (pl. *CPU*, *RAM*, *ROM*, *HÁTTÉRTÁR* stb.).
- Az operációs rendszerek csoportosítása különböző szempontok szerint. Egy-egy csoport reprezentánsának bemutatása.
- Alkalmazói és segédprogramok. Fájelkezeléshez és archiváláshoz használt programok használata.
- Védekezés a digitális kártevők ellen (pl. *vírusirtók*)
- Felhőszolgáltatások előnyei, tárhelyek igénybevételére vonatkozó szabályok. Biztonsági kérdések.
- Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásai; a károsító hatások csökkentése.

Publikálás a világhálón (2. félév)

- Egy webes tartalomkezelő rendszer önálló használata.
- Webdokumentum szerkezetének és alapelemeinek ismerete (*pl. bekezdés, táblázat, hivatkozás stb.*)
- Webdokumentum tartalmának és stílusának szerkesztési lehetőségei, szétválasztásuk jelentősége.
- Közlésre szánt szöveges és képi információval kapcsolatos elvárások, kiválasztási szempontok. A weblapok szabványosított fájlformátumai.
- Az internetes közzététel 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.
- Az iskolai élethez vagy más tantárgyakhoz kapcsolódó, részletes feladatleírásnak megfelelő weboldal szerkezetének kialakítása kész stílusok felhasználásával.
- Elkészített weblap internetes publikálása.

Élő idegen nyelv

Emelt nyelvi képzés (6 órás képzés)

Angol nyelv

TANKÖNYV: Solutions Pre-intermediate 3rd Ed: Introduction Unit 1 – Unit 4 (**I. félév**)

Solutions Pre-intermediate 3rd Ed: Unit 5 – Unit 9 (**II. félév**)

GRAMMAR:

I.félév:

- Present tense contrast
- there is/ there are
- Past Simple
- Question words
- Past Continuous
- Time adverbs as linkers in a story
- Quantifiers: some/ any/ a few/ a little/ a lot (of)/ much/ many/ How much?/ How many?
- Modal verbs: must/ mustn't/ needn't/ don't have to
- Comparisons: comparative and superlative forms

II. félév:

- 'will Future' vs 'going to Future'
- 1st Conditional
- Present Perfect – 'been' and 'gone'; Present Perfect vs Past Simple
- 2nd Conditional
- Past Perfect
- Reported Speech
- Passive structure with Present Simple, Past Simple, Present Perfect Simple, Future Simple

VOCABULARY- SPEAKING

I.félév:

- Likes, dislikes; Describing people; Discussing school subjects, sports and hobbies
- Describing feelings; modifying adverbs; Giving advice; Narrating events
- Describing landscapes; Adventure holidays; Talking about game shows; Planning holiday activities and reaching an agreement
- Talking about weather and the environment; Expressing opinions; verbs of movement; Describing a photo

II.félév:

- Describing jobs; work-related collocations; adverbs for making predictions; signposts in storytelling
- Describing visitor attractions; At an airport; holiday words; asking for clarification; making, -accepting and declining suggestions
- Shopping vocabulary; ‘infinitive’ and ‘-ing patterns’; structuring a speech
- Crimes and criminals; adjective suffixes; Expressing an opinion, giving a tentative opinion, making an additional point
- Gadgets; Describing technology; Expressing intentions: apologise, recommend; making a complaint

Első idegen nyelv – heti 4 órás képzés

Angol nyelv

TANKÖNYV: Solutions Pre-intermediate 3rd Ed: Introduction Unit 1 – Unit 3 (**I. félév**)
Solutions Pre-intermediate 3rd Ed: Unit 4 – Unit 7 (**II. félév**)

GRAMMAR:

I.félév:

- Present tense contrast
- there is/ there are
- Past Simple
- Question words
- Past Continuous
- Time adverbs as linkers in a story
- Quantifiers: some/ any/ a few/ a little/ a lot (of)/ much/ many/ How much?/ How many?

II. félév:

- Modal verbs: must/ mustn't/ needn't/ don't have to
- Comparisons: comparative and superlative forms
- ‘will Future’ vs ‘going to Future’
- 1st Conditional
- Present Perfect – ‘been’ and ‘gone’; Present Perfect vs Past Simple
- 2nd Conditional

VOCABULARY- SPEAKING

I.félév:

- Likes, dislikes; Describing people; Discussing school subjects, sports and hobbies
- Describing feelings; modifying adverbs; Giving advice; Narrating events
- Describing landscapes; Adventure holidays; Talking about game shows; Planning holiday activities and reaching an agreement

II.félév:

- Talking about weather and the environment; Expressing opinions; verbs of movement; Describing a photo
- Describing jobs; work-related collocations; adverbs for making predictions; signposts in storytelling
- Describing visitor attractions; At an airport; holiday words; asking for clarification; making, -accepting and declining suggestions
- Shopping vocabulary; 'infinitive' and '-ing patterns'; structuring a speech

Német nyelv

1. félév vége

Tankönyv: Ideen 2 (Hueber)

Tananyag: 1-4. lecke

A német nyelvű tartalomjegyzék megtalálható a tankönyv 3. oldalán.

Szókincs: Ruhadarabok, időjárás, kommunikációs eszközök, személyek leírása, személyek jellemzése, mértékegységek

Nyelvtan: melléknévfokozás, összehasonlítás, feltételes mód (würde, könnte), Perfekt múlt idő, um/durch + Akkusativ, igék részes esettel, sollen, igék tárgy esettel, kérdő névmás: wem, mellékmondat dass kötőszóval, mutató névmás, welchem was für ein...

Kommunikáció: vásárlási szokások, zsebpénz, személyek leírása, ruhavásárlás, udvarias kérdés, időjárás leírása, útvonal leírása, közlekedési eszközökről, úticélokról beszélni, döntésekről vitatkozni, kétségeket kifejezni

A vizsgázónak képesnek kell lennie A1 - A2 - es szinten vizsgafeladatok megoldására: olvasott szövegek értése, hallott szövegek értése, beszédkésztség, íráskésztség.

tanév vége

Tankönyv: Ideen 2 (Hueber)

Tananyag: 1-8. lecke

A német nyelvű tartalomjegyzék megtalálható a tankönyv 3-4. oldalán.

Szókincs: Ruhadarabok, időjárás, kommunikációs eszközök, személyek leírása, személyek jellemzése, mértékegységek, ételek, italok, munka világa, iskola- képzésrendszer, szabadidős tevékenységek, tevékenységek a háztartásban, baleset, betegség, sportágak

Nyelvtan: melléknévfokozás, összehasonlítás, feltételes mód (würde, könnte), Perfekt múlt idő, um/durch + Akkusativ, igék részes esettel, sollen, igék tárgy esettel, kérdő névmás: wem, mellékmondat dass kötőszóval, mutató névmás, welchem was für ein..., elöljárószók részes és tárgy esettel, mellékmondatok wenn, weil kötőszóval, módbeli segédigék Präteritum múlt időben, mellékmondatok obwohl, trotzdem kötőszókkal, visszaható igék, határozatlan névmások

Kommunikáció: vásárlási szokások, zsebpénz, személyek leírása, ruhavásárlás, udvarias kérdés, időjárás leírása, útvonal leírása, közlekedési eszközökről, úticélokról beszélni, döntésekről vitatkozni, kétségeket kifejezni, étteremben rendelni, szakmai kívánságokról beszélni, elmondani, ha valami zavar, véleménynyilvánítás a tévéműsorokról, elmesélni egy balesetet, példaképekről beszélni, fogalmakat német nyelven megmagyarázni, ünnepek, sportágak, tanácsot adni.

A vizsgázónak képesnek kell lennie A1 – A2-es szinten vizsgafeladatok megoldására: olvasott szövegek értése, hallott szövegek értése, beszédkésztség, íráskésztség.

Második Élő idegen nyelv –kezdő, heti 3 óra

GRAMMAR:

I.félév:

- ‘What? How? How old? Where ... from?’
- this/ that
- Imperatives (affirmative and negative)
- The verb ‘be’
- these/ those; Plurals
- Possessive adjectives; Possessive case
- The verb ‘can’ – can for ability and permission
- a/an; the / some
- have got, has got
- Present Simple - Adverbs of frequency: ‘How often...?’ Once/ Twice, etc
- have to

II. félév

- Present Continuous
- Contrast: present simple vs. present continuous
- should, shouldn’t
- there is/ there are
- some - any
- how much, how many, a lot of a few, a little
- Would like
- Comparatives – Superlatives
- prepositions of place

VOCABULARY- SPEAKING

I.félév:

Greetings, Names, Countries and nationalities, Numbers (0-100), Classroom objects, Classroom language, Colours; Personal items, Jobs; Adjectives; Telling the time, Family members – talking about the members of your family, Describing people, Everyday activities; Days of the week, Free-time activities, Schools

II.félév:

Clothes, Making arrangements, In a restaurant - food, parties and celebrations, Giving advice, Places – living in a town or in the country, giving directions

1. félév vége

Tankönyv: Ideen 1 (Hueber)

Tananyag: 1-4. lecke

A német nyelvű tartalomjegyzék megtalálható a tankönyv 3. oldalán.

Szókincs: Országnevek, számok, tárgyak az osztályban, hét napjai, szabadidős tevékenységek, évszámok, családtagok, foglalkozások

Nyelvtan: Igeragozás, tagadás, kijelentő és kérdő mondatok, birtokos névmások, összetett szavak, határozott és határozatlan névelő, többes szám, tulajdonnevek birtokos esete, idő kifejezése (am, um)

Kommunikáció: Bemutatkozás, saját család bemutatása, személyek bemutatása, közös program megbeszélése, kedvenc híres ember bemutatása

tanév vége

Tankönyv: Ideen 1 (Hueber)

Tananyag: 1-8. lecke

A német nyelvű tartalomjegyzék megtalálható a tankönyv 3-4. oldalán.

Szókincs: Országnevek, számok, tárgyak az osztályban, hét napjai, szabadidős tevékenységek, évszámok, családtagok, foglalkozások, ételek és italok, tantárgyak, iskolai és napi tevékenységek, színek, érzelmeket kifejező szavak, időpont megadása, tévénézési szokások, állatok

Nyelvtan: Igeragozás, tagadás, kijelentő és kérdő mondatok, birtokos névmások, összetett szavak, határozott és határozatlan névelő, többes szám, alany- és tárgyeset, tulajdonnevek birtokos esete, man általános névmás, módbeli segédigék (möchten, müssen, können, dürfen, wollen), felszólító mód, mondatokban egyenes és fordított szórend, idő kifejezése (am, um, im), tárgyesettel álló előjárósók (für, gegen, ohne), elváló igekötős igék

Kommunikáció: Bemutatkozás, saját család bemutatása, személyek bemutatása, közös program megbeszélése, kedvenc híres ember bemutatása, étteremben rendelés, iskola, menetjegy-ellenőrzés, szabadidő, tévénézési szokások

A vizsgázónak képesnek kell lennie A1 - es szinten vizsgafeladatok megoldására: olvasott szövegek értése, hallott szövegek értése, beszédképesség, írásképeség.

Ének-zene

Tankönyv: Lukin László – Ugrin Gábor: Ének Zene 10 Oktatási Hivatal, 2020

Első félév:

Éneklés

- 5 magyar népdal éneklése:
 - Hej, rozsmaring, rozsmaring
 - Szivárvány havasán
 - Körösfői kertek alatt
 - Hej, igazítsad
 - Sok Zsuzsanna napokat
- 5 egyházi ének éneklése:
 - Evangélikus énekeskönyv : 48. 276. 337. 161
 - Gyülekezeti Liturgikus Könyv: 805.

Zeneelmélet:

- Zenei nyelvjárások
- Régi stílusú népdalok és zsoltár típusú dallamok
- Új stílusú dalok
- Balladák és szokásdalok

Második félév:

Éneklés:

Népdal, műdal, műzenei részlet:

- Szeikilosz sirverse
- John of Fornsete: Nyár kánon
- Farkas Ferenc: Hajnalnóta
- Ismeretlen szerző: Kék ibolyácska

- Balassi Bálint: Bocsásd meg úristen

5 egyházi ének éneklése:

- Evangélikus énekeskönyv: 185. 188. 217. 232. 379.

Zenetörténet:

1. A középkor zenéje
2. A reneszánsz kor zenéje
3. A barokk kor zenéje
4. A bécsi klasszicizmus zenéje

A tanév végén tett osztályozó vizsga követelménye minden esetben a tanév teljes anyaga.

Hittan

Evangélikus hittan

Tankönyv: Keress! Evangélikus Hittankönyv, 9. osztály (Luther Kiadó, Budapest, 2014.)

A szóbeli vizsgán az alábbi 7 témakörből egy A és egy B tétel szerepel. A vizsgán egy A és egy B tételt húz a vizsgázó. Az A tételre 30, a B tételre 20 pont adható, összesen 50 szerezhető. Az érdemjegy az érettségi ponthatároknak megfelelően számítható.

Első félév anyaga:

1. Jézus tanítványai körében – Tk 10-24. oldal
2. Jézus korabeli társadalom - Tk. 28-40. oldal
3. Jézusi közösség életszabályai – a Hegyi beszéd - Tk. 42-56. oldal

Második félév anyaga:

4. Jézus gyógyítás történetei, csodái és példázatai– Tk 58-80. oldal
5. Az egyházi év ünnepei, az úrvacsora szentsége – Tk 82-107. oldal
6. Jézus pereit, elítélése, kivégzése és feltámadása– Tk 69-103. oldal
7. Kereszténység a világvallások között– Tk 110-121. oldal

A tanév végén tett osztályozó vizsga követelménye minden esetben a teljes tanév anyaga.

Elvárások:

- Minden fejezet elején, a cím és az idézet alatt vastag pirossal jelölt igehely ismerete. (Bibliából kikeresni, elolvasni.)
- A sárga, „Mit jelent?” feliratú buborékok szövegének szó szerinti megtanulása.
- A zöld, „Hallottál róla?” feliratú szövegdobozok ismerete
- A törzsszöveg ismerete, különös hangsúllyal a vastagon kiemelt szakaszokra.
- Az 1., 5., 6., és 7. témakör hangsúlyozottan alapos ismerete.

Kérdések, segítség ügyében kérem, bátran keresse fel az osztályában hitoktató tanárt!

Katolikus hittan

(Témakör: Alapvető Bibliaismeret)

Tananyag: Biblia, hittankönyv hiányában helyi tankönyvpótló jegyzetek

A szóbeli vizsgán az alábbi témakörökből félévenként három A és három B tétel szerepel. A vizsgán egy A és egy B tételt húz a vizsgázó. Az A tételre 40, a B tételre 10 pont adható, összesen 50 szerezhető. Az érdemjegy az érettségi ponthatároknak megfelelően számítható.

Első félév anyaga:

1. témakör

Általános bevezető az ószövetségi üdvtörténetbe

Az ószövetségi üdvtörténet fogalma

Irodalomtörténeti bevezetés az Ószövetségbe

A Biblia, mint reflexió a történelmi tapasztalatra (források, műfajok, vallási drámák!)

A Szentírás könyveinek keletkezése

A kinyilatkoztatás, a sugalmazás, a redakció és a kánon fogalma

Szentírás és Szenthagyomány

2. témakör

A teremtés csodájára és az eredeti isteni elgondolásra „emlékező” zsidóság (a teremtésről szóló ének, az éden, mint Isten örök elgondolásának szimbóluma)

Az öröm hiányát (bűnbeesés) és a bűn következményét (vízözön, Babel) „magyarázó” Biblia

Ábrahám istenélménye (meghívása, az ígélet és a szövetség, Ábrahám áldozata)

Isten jelenléte Izsák, Jákob és József életében

A szabadító és útmutató Isten jelenléte Mózes életében (a húsvéti bárány, a kivonulás és a vándorlás, a tízparancsolat)

3. témakör

Az Ószövetség történeti könyvei

Isten megtapasztalása Józsuétól Salamonig

A próféta intézménye

A próféta könyvek

A próféta tanítása

A Bölcsesség-irodalom

A Zsoltárok könyve

A zsoltár műfaja

4. témakör

A Deuterokanonikus könyvek

Az épületes irodalomban megjelenő istenélmény (Jónás; Tóbiás; Eszter; Judit)

Az apokaliptikus irodalomban jelentkező ígélet (Dániel látomása az Emberfiáról)

A hívő és a hitvédő történelemszemlélet (Makkabeusok)

Második félév anyaga:

5. témakör

Általános bevezető az újszövetségi üdvtörténetbe

Az újszövetségi üdvtörténet fogalma

Irodalomtörténeti bevezető az Újszövetségbe

Az Újszövetség, mint sajátos reflexió a Krisztus-eseményre (műfajok, vallási drámák!)

6. témakör

A négy evangélium keletkezése, szerzőik, tartalmuk

Jézus Krisztus életének és szolgálatának kezdete

Jézus tanítása az Isten országáról

Jézus tanítása az Isten szeretetéről, irgalmasságáról

Találkozások Jézussal: a nyilvános bűnösök; a tanítványok

Jézus szenvedése és halála

Jézus feltámadása

Alapkövetelmény

Ismerje meg a tanuló az Ószövetség legfontosabb, hitünket meghatározó és érintő részeit, tudatosítsa, hogy e könyvekben a választott népnek az az élménye, hogy az üdvösséget ígérő Isten nem hagyja magára népét, vallási drámákban, sajátos műfajokban és jelképekben fogalmazódik meg. Sajátítsa el a bibliai exegézis alapelemeit, és a mondanivalót tudja saját korára, önmagára, Isten közöttünk végbe vitt üdvözítő tevékenységére alkalmazni.

Ismerje meg a tanuló az újszövetségi könyveket: az evangéliumokat, az Apostolok Cselekedeteit és a leveleket. Tudatosítsa, hogy a sajátos műfajokban és ígehirdetői céllal megfogalmazott újszövetségi vallási drámák arról tanúskodnak, hogy Jézus követői élményszerűen meggyőződtek arról, hogy mesterük a megígért messiás, s hogy az ember üdvössége érdekében valóban legyőzte a halált, s tanításában, Igéjében, az egyház által közvetített tanításában és az eucharishtiában jelen van.

A tanév végén tett osztályozó vizsga követelménye minden esetben a teljes tanév anyaga. Kérdések, segítség ügyében kérem, bátran keresse fel az osztályában hitoktató tanárt!

Református hittan

A szóbeli vizsgán az alábbi tankönyvekből 20-20 A és B tétel szerepel. A vizsgán egy A és egy B tételt húz a vizsgázó. Az A tételre 30, a B tételre 20 pont adható, összesen 50 szerezhető. Az érdemjegy az érettségi ponthatároknak megfelelően számítható.

A tanév végén tett osztályozó vizsga követelménye minden esetben az adott tanévhez tartozó alapmodulok tananyaga.

A vizsga alapjául szolgáló alapmodulok:

- Bevezetés a keresztyén felekezetek világába, Református hit- és erkölcsan tankönyv, alapmodul. RPI, Budapest.
- Isten szövetséget köt a népével, Református hit- és erkölcsan tankönyv, Ószövetségi alapmodul. RPI, Budapest.

Követelmények:

- Az Úri imádság szöveghű ismerete (Új fordítás szerint).
- A Tízparancsolat egyszerűsített szövegének szöveghű ismerete (református felosztás).
- A Hiszekegy új (ökumenikus) szövegének szöveghű ismerete.
- Fogalmak: keresztség, úrvacsora. A szereztetési igék tartalmi ismerete, Bibliai segítségével egyszerű értelmezése.
- Fogalom: Biblia, könyv, fejezet, vers, zsoltár, dicséret. A rövidítések feloldása útmutató segítségével. Keresés az elektronikus Bibliaszövegekben.
- Részvétel és megfigyelések rögzítése legalább négy istentiszteleten. Egyhetes bibliaolvasó-napló elkészítése.
- Néhány vers szöveghű ismerete.
- Kánon fogalma, az Ószövetség felosztása, könyveinek felsorolása.
- A bűneset történetének ismerete. Fogalmak: engedelmesség, bűn.
- A történet ismerete; a szövetség fogalma; a szivárvány, mint szimbólum ismerete.
- Az elhívás és az ősatyák fogalmának az ismerete; Ábrahámnak, mint a hit atyjának bemutatása.
- Józsefnek és a zsidó nép Egyiptomba kerülésének a története.
- Mózes személyének és az Egyiptomból való megszabadulás történetének az ismerete. A páska fogalma.
- A Tízparancsolat memoriter szintű ismerete, a Tízparancsolat adásának története.

- A bírák korának fő jellemzői, Józsué és egy tanult bíra ismerete.
- Fogalom: királyság. Sámuel és Saul személyének ismerete.
- Dávid és Salamon személyének és királyságának fő jellegzetességei.
- Roboám és Jeroboám nevének, valamint a két országrész nevének ismerete.
- A prófétafogalmának, Illés személyének az ismerete.
- Az asszír és babiloni fogság eseményének ismerete.
- Ezsdrás és Nehémiás nevének ismerete.
- „Kis” és „nagypróféta” fogalmának ismerete (példával);
- Legalább két messiási prófécia ismerete.

Kérdések, segítség ügyében kérem, bátran keresse fel az illetékes hittanoktatót/vallástanárt!

Fizika

A számonkérés írásban és szóban történik. A feladatlap megoldásának időtartama 60 perc.

Tankönyv:

Oktatási Hivatal, NAT 2020 Fizika tankönyv 9-10. évfolyam, I. kötet OH-FIZ910TB/I

Az év végi osztályozó vizsgán megoldandó feladatlap a teljes tanév (első és második félév) anyagát felöleli, mind az elméletre, mind a számításos feladatokra vonatkozóan!

Elméleti ismeretek

első félév:

Egyszerű mozgások

- 1, Egyenes vonalú egyenletes mozgás
- 2, Változó mozgások
- 3, Egyenes vonalú egyenletesen változó mozgás
- 4, Szabadesés

Erőtan, egyensúly

- 5, Newton I. és III. törvénye
- 6, Newton II. törvénye
- 7, Lendület, a lendületmegmaradás törvénye
- 8, Nehézségi erő, súly, súlytalanság, rugóerő
- 9, Súrlódás
- 10, Egyensúly vizsgálata
- 11, Merev testek egyensúlya

Munka, energia

- 12, A munka, teljesítmény
- 13, A gyorsítási munka, a mozgási és a rugalmas energia
- 14, Emelési munka, helyzeti energia és a mechanikai energia megmaradása
- 15, A súrlódási erő munkája
- 16, Egyszerű gépek

második félév:

Hőtani folyamatok

- 17, A hőmérséklet és a hőmennyiség
- 18, A szilárd testek hőtágulása
- 19, A folyadékok hőtágulása

- 20, A gázok állapotváltozásai
- 21, Egyesített gáztörvény, az ideális gáz állapotegyenlete

Termodinamika

- 22, A gázok belső energiája. A hőtan I. főtétele
- 23, A termodinamikai folyamatok energetikai vizsgálata
- 24, A hőtan II. főtétele
- 25, Olvadás, fagyás
- 26, Párolgás, forrás, lecsapódás
- 27, Halmazállapot-változások a természetben
- 28, A hő terjedése
- 29, Hőtan az otthonunkban

Folyadékok és gázok mechanikája

- 30, Nyugvó folyadékok vizsgálata
- 31, A légkör vizsgálata
- 32, Felhajtóerő nyugvó folyadékokban és gázokban
- 33, Áramló közegek vizsgálata

Számítási feladatok (a tankönyvből)

első félév:

22. oldal, 26. oldal, 31. oldal, 39. oldal, 54. oldal, 61. oldal, 67. oldal, 75. oldal, 79. oldal, 83. oldal,
96. oldal, 101. oldal, 106. oldal, 112. oldal, 119. oldal

második félév:

134. oldal, 138. oldal, 147. oldal, 151. oldal, 166. oldal, 176. oldal, 183. oldal, 211. oldal, 215. oldal

A felkészülést segíti, ha a témakörök végén lévő KIDOLGOZOTT FELADATOKAT áttanulmányozzátok, leírjátok és az elméleti ismeretek birtokában megértitek a számítások gondolatmenetét.

Földrajz

Tankönyv: Földrajz tankönyv 9-10/I. (OH-FOL910TB/I)

I. Félév

1. Fejezet

A világegyetem felépítése és a Nap

A Naprendszer felépítése, a Föld és a Hold jellemzése

Tájékozódás az időben, időszámítás, időmérés

A Modern technika a térképészetben, távérzékelés, műholdak

2. Fejezet

A Föld belső szerkezete

A kőzetlemezmozgások: lemeztektonika

A hegységképződés folyamata

A vulkáni tevékenység és a földrengések

Az ásványok és a kőzetek keletkezése. Ásványkincsek

3. Fejezet

A légkör szerkezete és felmelegedése
A hőmérséklet, a légnyomás és a szél
A csapadékképződés
Ciklonok, anticiklonok, időjárási frontok
Az általános légkörzés és a monszun szélrendszer
Globális légköri problémák, felmelegedés, éghajlatváltozás

II. Félév

IV. Fejezet

A tengervíz és mozgásai
Folyóvizek és tavak
A felszín alatti vizek és a karsztosodás
Vízgazdálkodás
A vizeket fenyegető veszélyek

V. Fejezet

A külső és a belső erők munkája
A tengervíz és a folyóvíz felszínformálása
A szél és a jég felszínformálása
A talaj, talajtípusok
Az éghajlati és a földrajzi övezetesség
A forró övezet I: az egyenlítői és az átmeneti öv
A forró övezet II: a térítői öv és a monszunvidék
A mérsékelt övezet I-II-III.
A hideg övezet és a függőleges övezetesség

VI. Fejezet

Földünk népessége és összetétele
Népesedési problémák
Falvak és városfejlődés
Az urbanizáció

VII. Fejezet

A piacgazdaság működése
A gazdasági és a foglalkozási szerkezet
A fejlettség mérése
Telepítő tényezők
Centrum és periféria a világgazdaságban
A transznacionális vállalatok
A globalizáció megjelenési formái
Nemzetközi szervezetek

Kémia

Tankönyv: OH-KEM910TB/I kémia 9-10 I. kötet

1. félév

1. Az anyagik szerkezete és tulajdonságai

Az atom felépítése, elektronburok szerkezete, periódusos rendszer, ionkötés és az ionrács, fémes kötés és a fémrács, kovalens kötés és az atomrács. A molekulák alakja és polaritása, másodrendű kötés és a molekularács. Az oldatok és az oldódás, kolloid rendszerek.

2. Kémiai átalakulások

A kémiai átalakulások és feltételeik, sztöchiometriai számítások alapjai, kémiai átalakulások energiaviszonyai, a reakciók sebessége és befolyásolása, kémiai egyensúly és befolyásolása.

Tanév vége

3. Kémiai átalakulások

A sav-bázis reakciók, a kémhatás és a pH, közömbösítés és semlegesítés

4. Nemfémes elemek és vegyületeik

A nemesgázok, hidrogén, halogénelemek, hidrogén-halogenidek, az oxigén, a víz és a hidrogén-peroxid, a kén és a kénhidrogén, kén oxidjai és oxosavai, a nitrogén és az ammónia, nitrogén-oxidok és a salétromsav, a foszfor és fontosabb vegyülei, a szén, a szén oxidjai és a szénsav, a szilícium és a szilícium-dioxid

Magyar irodalom

Tankönyv: Irodalom 9. tk+ szöveggyűjtemény/feladatgyűjtemény IT-143, IT-144 Szent István Társulat

Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia tk. 16-24.	
Az ősi magyar hitvilág : táltos, világfa, turulmadár, csodaszarvas	
A görög mitológia	
A világ születése; istenek születése és harca; istenek nemzedékei, világ; Az olimposzi istenek A görög mitológia híres történetei (Hermész, Dionüszosz, Héraklész tettei, Daidalosz és Ikarosz, Thészeusz és Ariadné, a Minótauros)	Fogalmak: antikvitás, mítosz, mitológia eredetmítosz, archaikus világ, archetípus
Egyéb teremtésmítosz	
Babiloni teremtésmítosz (részlet)	
A görög irodalom tk. 30-58. MEMORITEREK: Homérosz: Odüsszeia (részlet); Anakreón: Gyűlölöm azt... KÖTELEZŐ OLVASMÁNYOK: Homérosz: Odüsszeia (részletek); Szophoklész: Antigóné	
Az epika születése	
Homérosz: Íliász vagy Odüsszeia (részletek)	Fogalmak: eposz, eposzi konvenciók (93.o): propozíció, invokáció, enumeráció, in medias res, deus ex machina, hexameter;
A görög líra, az időmértékes verselés	
Alkaios: Az állam hajója	Elégia, epigramma, az időmértékes verselés fogalmai, toposz,
Alkaios: Bortal	
Szapphó: Aphroditéhez	
Anakreón: Gyűlölöm	
A görög dráma	

Színház- és drámatörténet: Szophoklész: Antigoné	tragédia, komédia, hármas egység, akció, dikció, drámai szerkezet, expozíció, konfliktus, késleltetés,krízis,tetőpont, megoldás, kar, katarzisz
A római irodalom tk. 66-76. MEMORITER: Catullus: Gyűlölők és szeretek	
A polgárháborúk kora	
Catullus: Gyűlölők és szeretek	Fogalmak: imitáció, dal, óda, elégia, ekloga, episztola, strófás szerkezet, horatiusi alapelvek, ars poetica
Augustus kora	
Vergilius: Aeneis (Első ének, 1-7.sor)	
Vergilius: IX. ecloga	
Horatius: Thaliarchushoz	
Ovidius: Átváltozások Pygmalion	
II. Félév: V. A Biblia mint kulturális kód tk. 78-106.	
Az Ószövetség (részletek)	Fogalmak: Biblia, Ószövetség, Újszövetség, Héber Biblia, zsidó vallás, kánon, kanonizáció, teremtéstörténet, pusztulástörténet, Tóra, Genesis, Exodus, zsoltár, próféta, kereszténység, evangélium, szinoptikusok, napkeleti bölcsék, apostol, példabeszéd, passió, kálvária, apokalipszis
Történeti könyvek	
Mózes első könyvéből részletek:	
Teremtéstörténet	
József	
Mózes második könyvéből részletek:	
Kivonulás Egyiptomból (részletek), a Tízparancsolat	
Tanító könyvek	
Zsoltárok könyve (23., 42.)	
Újszövetség (részletek)	
Az „örömhír”	
Máté evangéliumából részletek:	
Jézus Krisztus születése, megkeresztelése	
Jézus Krisztus tanításai: Hegyi beszéd, A magvető példázata	
Passió-történet	
Jézus feltámadása	
Lukács evangéliumából (részletek):	
Az irgalmas szamaritánus	
A tékozló fiú	
Pál apostol Szeretethimnusza	
A középkor irodalmatk. 116-144. vonatkozó részek	
Egyházi irodalom	
Epika:	Fogalmak: középkor, korstílus, művelődéstörténet, romanika, gótika, patrisztika,
Szent Ágoston: Vallomások (részlet)	

Halotti beszéd és könyörgés	skolasztika, katedrális, vallomás, legenda, rím, egyházi kultúra, lovagi kultúra, trubadúr, moralitás, vágánsköltészet, nyelvemlék, szövegemlék, gesta, krónika, intelem, kódex, prédikáció, Pokol, Purgatórium, Paradicsom, emberiségköltemény, allegória, szimbólum, tercina, balladaforma, rondó, rím, oktáva, testamentum, haláltánc, oximoron	
Líra		
Jacopone da Todi: Himnusz a fájdalmas anyáról		
Ómagyar Mária-siralom		
Lovagi és udvari irodalom		
Epika		
Anonymus: Gesta Hungarorum (részlet)		
Líra		
Walter von der Vogelweide: A hársfaágak csendes árnyán		
Dante Alighieri: Isteni színjáték – Pokol (részletek)		
A középkor világi irodalma	A reneszánsz irodalma tk. 172-184, ill. 162-166.	
vágánsköltészet Carmina Burana (részlet)		
François Villon: A nagy testamentum (részletek)		
A reneszánsz irodalma tk. 172-184, ill. 162-166.		
A humanista irodalom kötelező olvasmány: Shakespeare: Hamlet		Fogalmak: reneszánsz, humanizmus, reformáció, szonett, novella, novellafüzér, anekdota, búcsúvers
Líra		Ajánlott még: 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		
Balassi Bálint: Hogy Júliára talál, Egy katonaének, Adj már csendességet		
b, dráma: Shakespeare: Hamlet		

Magyar nyelv

Tankönyv: Oktatási Hivatal, NAT 2020: Magyar nyelv 9. OH-MNY09TA

ELSŐ FÉLÉV

I. KOMMUNIKÁCIÓ

Mi a kommunikáció? (12-19. o.)

A tömegkommunikáció (20-27. o.)

Médiaműfajok (28-32. o.)

Internet és kommunikáció (33-36.)

II. A NYELVI RENDSZER

A nyelvi jelek, rendszer és rendszerszintek (40-45.o.)

A beszéd és a nyelv (46-48.o.)

A magyar nyelv hangrendszere – Hang és hangképzés (49-53.o. 55-56.o)

Hangkapcsolódási szabályszerűségek (53-54. o. 56-58. o.)

MÁSODIK FÉLÉV

II. A NYELVI RENDSZER

A szavak felépítése, a szóelemek – A morféma típusai (59-63.o)

A magyar nyelv szófaji rendszere – Szófajok (64-73.o.)

A mondat fogalma – A mondatok típusai – Az egyszerű mondat (94.o.)

A szó szerkezetek (szintagmák) – A szókapcsolatok és a mellérendelő szintagmák (77-79.o.)

A szó szerkezetek (szintagmák) – Az alárendelő szintagmák (80-82.o.)

Az állítmány (83-85.o.)

Az alany és a tárgy (86-88.o.)

A határozó és a jelző (89-93.o.)

A mondatok típusai – Az összetett mondat (94.o.)

Az alárendelő összetett mondatok (94-95.o.)

A mellérendelő összetett mondatok (95.o.)

A többszörösen összetett mondatok (95. o.)

Matematika

A vizsga leírása: A vizsga írásbeli és szóbeli részből áll. Az írásbeli időtartama 60 perc.

Tanév végén a tanév teljes tananyagából kell osztályozóvizsgát tenni.

Tankönyv: Matematika 9. tankönyv I-II. kötet NAT2020 - Tamásné Kollár Magdolna, Kelemen-Kiss Ilona (tananyagfejlesztők), Oktatási Hivatal, 2020, OH-MAT09TA/ I -II
https://www.tankonyvkatalogus.hu/site/kiadvany/OH-MAT09TA_I;

I. félév

I. Halmazok, kombinatorika

Halmaz fogalma és megadása, Műveletek halmazokkal (unió, metszet, különbség, komplementer), Halmaz számossága, Részhalmazok képzése, Összes részhalmaz száma, Számhalmazok ($\mathbb{N}$; $\mathbb{Z}$; $\mathbb{Q}$; $\mathbb{I}$; $\mathbb{R}$), Intervallumok, Műveletek intervallumokkal, A logikai szita, Egyszerű összeszámlálási feladatok, Gráfok (gráf, gráf csúcsa, gráf éle), Nevezetes pontthalmazok (Szögfelező, szakasz felezőmerőleges, kör)

Minta feladatok osztályozó vizsgára:

TkI. 6-8. o., 10-11. o.; 14 o. \F1,2; 15\HF2,3; 16. o., 16-17.o\F1,2, 20-21. o., 25. o.; 26. o\HF1; 28-30; 32-33.o.

II. Számok világa

Műveletek racionális számokkal, Százalékszámítás, Pozitív egész kitevős hatványok és azonosságai, A 0 kitevőjű és negatív egész kitevőjű hatvány értelmezése, Egész kitevős hatványok, azonosságai, Négyzetgyök fogalma, Számok normálalakja

Betűs kifejezés fogalma, szerkezete, fokszáma, Műveletek betűs kifejezésekkel (zárójel felbontás, egyneműek összevonása), Polinomok szorzattá alakítása (kiemelés, csoportosítás)

TkI. 64-65. o.; 68-69.o., 71.o.; 72-73. o.; 76-77.o.;80.o.; 82.o.; 84.o.;

1117 Számítsuk ki a következő műveletek eredményét:

a) 3^{-4} ;

b) $(-5)^{-3}$;

c) $(2^{-1})^{-3}$;

d) $\left(\frac{1}{7}\right)^{-2}$;

e) $\left(-\frac{5}{3}\right)^{-3}$;

f) $\left(\frac{4}{5}\right)^{-2}$;

g) $\left[\left(-\frac{3}{2}\right)^{-1}\right]^2$;

h) $\left(-\frac{2}{5}\right)^{-2} \cdot \left(\frac{-2}{5}\right)^3$;

i) $\left[\left(\frac{2}{3}\right)^{-2}\right]^{-4} \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^{-6}$;

j) $\frac{(7^{-5})^2 \cdot (7^{-3})^{-4}}{(7^{-6})^{-2} \cdot 7^{-11}}$.

1119 Végezzük el a következő hatványozásokat, és hozzuk egyszerűbb alakra a kifejezéseket:

a) $(a^3)^{-2} \cdot (a^{-2})^{-4} \cdot (a^{-1})^{-1}$;

b) $(x^{-2})^{-4} \cdot \left[(x^3)^{-3}\right]^{-2} \cdot (x^2)^{-8}$;

c) $(2a^{-3})^{-1} \cdot 2^{-2} \cdot a^{-4}$;

d) $(a^{-1} \cdot b^{-3})^{-2} \cdot (a^{-4} \cdot b^{-2})^{-1}$;

e) $\left(\frac{5^{-2} \cdot b^{-1}}{b^{-4}}\right)^{-3} \cdot \frac{b^{-3}}{5^{-4}}$;

f) $\frac{(c^{-3})^{-1} \cdot c^{-4} \cdot c^{-1}}{c^{-2} \cdot (c^{-3})^2 \cdot c}$;

1120 Zsebszámológép használata nélkül döntjük el, hogy melyik szám a nagyobb az alábbi esetekben:

a) 6^{-3} vagy 3^{-6} ;

b) 8^{-4} vagy 4^{-8} ;

c) 10^{-20} vagy 20^{-10} ;

d) $\left(\frac{4}{7}\right)^{-3}$ vagy $\left(\frac{5}{7}\right)^{-3}$;

e) $5^{-3} \cdot 7^2$ vagy $\left(\frac{7}{5}\right)^3$;

f) $\frac{9^{-3} \cdot 27^{-2}}{81^{-5}}$ vagy $\left(\frac{1}{3}\right)^{-8}$;

g) $(2^{-1} + 2^{-2} - 2^{-3})^{-1}$ vagy 1,6.

III. Egyenletek és azonosságok

Nevezetes azonosságok, Szorzattá alakítás nevezetes azonosságok alapján, A teljes négyzetté alakítás, Algebrai tört fogalma, egyszerűsítése, bővítése, Műveletek algebrai törtekkel

Egyenletek megoldási módszerei (alaphalmaz vizsgálata, értékkeszlet vizsgálata, szorzattá alakítás módszere, mérlegelv, egyenletek megoldása grafikus módszerrel), Algebrai törtes egyenletek.

Szöveges feladatok (egyszerű, helyiértékes, oldatokkal kapcsolatos, együttes munkavégzéssel kapcsolatos, mozgási feladatok)

Minta feladatok osztályozó vizsgára:

Tkl. 92-97. o.; 100-113. o.; 120-121. o.,

IV. Bevezetés a geometriába- háromszögek

Alapfogalmak (pont, egyenes, sík, illeszkedés), Félegyenes, szakasz, szög, szögfajták, szögpárok, Pont és egyenes, két egyenes, egyenes és sík, két sík kölcsönös helyzete, A távolság, Háromszögek csoportosítása, egyértelmű megadása, Összefüggések a háromszög oldalai, szögei, oldalai és szögei között, A Pithagorasz tétel, Háromszögek nevezetes vonalai (oldalfelező merőlegesek, szögfelezők, magasságvonalak, súlyvonalak, középvonalak) és körei, Thalész tétele

Mintafeladatok osztályozó vizsgára:

TkII. 4-6.o.; 8.o.; 10-11.o.\HF1.,2.,3; 12-14.o.,16-17.o.; 24.o.\HF1; 26-27.o.; 30-31.o.,34-35.o.; 40-41.o.; 42.o.\ HF3,4.; 44.o.; 46-47.o.

II. félév

V. Statisztika

Minta fogalma, Adatok és ábrázolásuk oszlopdiagram, kördiagram Középértékek: átlag, medián, módusz A valószínűségszámítás alapjai: elemi esemény, gyakoriság, relatív gyakoriság, valószínűség

Mintafeladatok osztályozó vizsgára:

TkII. 56-57.o., 60.o.,62.o.\HF1,2,3.; 67.o.;

VI. Függvények

Függvény fogalma, megadása, ábrázolása, A függvényjellemzés szempontjai, jellemzés adott grafikon alapján, Függvénytranszformációk

Lineáris függvények (nullad- és elsőfokú), Az abszolútérték-függvény, A másodfokú függvény, Elsőfokú törtfüggvény, A négyzetgyök függvény (Ezen függvények ábrázolása, jellemzése, transzformálása, adott grafikon alapján hozzárendelési szabály felírása)

Egyenletek, egyenlőtlenségek megoldása grafikus módszerrel; Abszolút értékes egyenletek.

Mintafeladatok osztályozó vizsgára:

TkII. 72-73. o., 76.o.;80-82.o.; 84-86.o.; 88-91.o.; 92-94.o.; 96-97.o.;100-102. o.; 104-107.o.; 112-116. o., 122-124.o.; 126-127. o.

VII. Geometriai transzformációk – sokszögek

Geometriai transzformációk (tengelyes tükrözés, középpontos tükrözés, pont körüli elforgatás, eltolás) és tulajdonságaik, Egybevágó alakzatok, háromszögek egybevágóságának alapesetei, Szimmetrikus alakzatok

Középponti szög fogalma, Egyenes arányossági tételek (középponti szög és körív, középponti szög és köríkhöz tartozó terület), Az ívmérték

Vektorok, vektorműveletek, vektorok a koordináta-rendszerben

Négyszögek csoportosítása, tulajdonságaik, Sokszögek csoportosítása, Konvex sokszög: egy csúcsból húzható átlók száma, összes átló száma, belső szögek összege, szabályos sokszög egy belső szöge

Mintafeladatok osztályozó vizsgára:

Tk. 132-134.o.; 136-138.o.; 140-141. o.; 144-145.o.; 148-149. o.; 150.o.\F1-5.; 152-154.o.; 156.o.; 162.o.

TESTNEVELÉS

Az osztályozó vizsgán az osztályozás a munkaközösség által elfogadott egységes követelményrendszer alapján történik.

Atlétika:

60m (min.:F: 9,8 L:10,8sec)

Váltófutás technikája

Magasugrás (flop) (min.:F:110 L:85cm)

Távolugrás (min.:F:4,00 L:3,10)

Kislabdahajítás (min.:F:25 L:18m)

Kosárlabda:

1. Egy leütés, fektetett dobás, jobbról és balról
2. Labdavezetésből fektetett dobás
3. Társkerülés labdavezetéssel, megállás, sarkazás, mellső átadás
4. Játék

Röplabdázás:

1. Kosárérintés technikája (min. 10 db/érintés)
2. Alkarérintés technikája (min. 10 db/érintés)
3. Kosár-alkarérintés kombinációja (min. 5 db/érintés)
4. Alsó egyenes nyitás

Torna:

Talaj: Alapelemek:

1. Terpsz gurulóátfordulás előre és hátra
2. Fejállás
3. Futólagos kézállásból gurulóátfordulás előre
4. Kézénátfordulás oldalt

Korlát: Alapelemek:

1. Alaplendület
2. Guruló átfordulás előre terpszben
3. Terpszpedzés
4. Kanyarlat, vetődés

Gerenda:

Összefüggő gerenda gyakorlat:

Ugrás támaszba- láblendítés terpszülésbe – hasonfekvés, karnyújtás fekfőtámaszba – láblendítéssel emelkedés támadó állásba oldalsó köz. tartás – érintőjárás – támadóállás – 180°-os fordulat – süllyesztett járás – mellső mérlegállás (középen) oldalsó középtartással – 3-as lépés- oldalsó mérleg (gerenda végén)- 180°-os fordulat – süllyesztett járás – homorított leugrás.

Szekrényugrás:

1. 5 vagy 4 részes hosszába állított szekrényen guruló átfordulás előre
2. 5 vagy 4 részes keresztbe állított szekrényen átguggolás,
3. 5 vagy 4 részes hosszába állított szekrényre felguggolás, homorított felugrás

Kötélmászás: Szabályos mászókulcsolással mászás 5 méteres kötélre

Önvédelem:

Csúsztatott esések előre, hátra, oldalra

Történelem

9. évfolyam, heti két óra

Tankönyv: Történelem 9. Oktatási Hivatal-Nat'2020.

Tananyagfejlesztők: Borhegyi Péter-Szabados György.

A vizsga két részből áll:

IV. Írásbeli vizsga: feladatlap megoldása

Első félév kiemelt témái: tankönyv, 8-76. oldal (I-III. fejezet)

13. Politika az ókori Hellaszban – az athéni demokrácia
14. A görög civilizáció
15. Politika az ókori Rómában
16. A római civilizáció
17. A kereszténység kezdete
18. Az iszlám és az Arab Birodalom

A kerettantervi adatok a számonkérésnél kiemelten fontosak (tankönyv: 44., 60., 75.o.).

Második félév: tankönyv, 77-165. oldal (IV-VI. fejezet)

19. Az egyházi rend
20. A polgárok világa
21. A keresztény magyar államalapítás
22. A Magyar Királyság a 13. században
23. Magyarország az Anjouk korában
24. Hunyadi Mátyás uralkodása

A kerettantervi adatok a számonkérésnél kiemelten fontosak (tankönyv: 110., 142., 165.)

Rendelkezésre álló idő: 90 perc

Maximális pontszám: 60 pont

V. Szóbeli vizsga

Első félév: tankönyv, 8-76. oldal (I-III. fejezet)

Tételek:

1. Politika az ókori Hellaszban – az athéni demokrácia
2. A görög civilizáció
3. Politika az ókori Rómában
4. A római civilizáció
5. A kereszténység kezdete

Második félév: tankönyv, 77-165. oldal (IV-VI. fejezet)

6. Az egyházi rend
7. A polgárok világa
8. A keresztény magyar államalapítás
9. A Magyar Királyság a 13. században
10. Magyarország az Anjouk korában

Vizuális kultúra

- Alkotó tevékenységei során érti és komplex módon használja a vizuális nyelv eszközeit; (pl. vonal, forma, folt, szín, tónus, stb)
- Saját kommunikációs helyzetnek megfelelő képes és szöveges üzenetet felhasználó vizuális közlést hoz létre
- Adott szempontok alapján érti és megkülönbözteti a történeti korok és a modern társadalmak tárgyi és épített környezetének legfontosabb jellemzőit
- Az építészettörténet különböző korszakaiból (pl. ókor, romanika, gótika, reneszánsz, barokk, klasszicizmus, eklektika, szecesszió, modern, posztmodern, kortárs) választott

példák összehasonlító vizsgálata, csoportosítása különböző szempontok szerint (pl. funkció, szerkezet, építőanyag, térlefedés, tömeg, homlokzattagolás)

Maximális pontszám: 40 pont

Összesen 100 pont érhető el.

A tanév végén a tanuló az egész év tananyagából vizsgázik.

10. évfolyam osztályozóvizsga követelményei

Biológia

Biológia alapképzés

**TANKÖNYV: DR. SZERÉNYI GÁBOR: BIOLÓGIA 9-10. II. KÖTET
(OH-BIO0910TB/II.)**

I. félév:

Az emberi test, testalkat, testkép

Az emberi bőr felépítése, szövetei, működése és elváltozásai

Vázrendszerünk – csontváz részei, csontok kapcsolódása, csontok típusai.

Izomrendszerünk

Egészség és betegség. Belső egyensúly.

A táplálkozás szervrendszere

Az egészséges táplálkozás

A táplálkozási szervrendszer egészségtana

A légzés szervrendszere

A légzőszervrendszer egészségtana

A vér összetétele, jellemzői

Az ember keringési rendszere

Az immunrendszer működése

A keringési rendszer és immunrendszer egészségtana

A kiválasztás szervrendszere

A szabályozás működési elve

A hormonális szabályozás

A hormonális szabályozás egészségtana

2. félév: (az első félév tudására építve).

Az idegi szabályozás működési elve

A szem felépítése és a látás

A fül felépítése, hallás- és egyensúlyérzékelés

Az idegrendszer felépítése

Szomatikus szabályozás

Vegetatív szabályozás

Idegrendszer egészségtana

Az emberi nemek. Férfi és női nemi működések.

Magzati élet
 Posztembrionális fejlődés
 Családtervezés
 Egészségügyi rendszer működése
 Elsősegélynyújtási alapismeretek – betegvizsgálat, újraélesztés, sérülések, hirtelen megbetegedések, mérgezések.
 Az oxigéntartalmú szerves vegyületek
 Nitrogén tartalmú szerves vegyületek
 Lipidek
 Szénhidrátok
 Fehérjék
 Nukleinvegyületek
 Az öröklődés molekuláris alapjai
 A fehérjék bioszintézise
 A gének megváltozása, mutációk
 A genetikai változékonyság, génműködés szabályozása
 Géntechnológia
 Klónozás és GMO
 Az emberi genom, a Human Genom Program

Biológia emelt szintű képzés

TANKÖNYV: DR. SZERÉNYI GÁBOR: BIOLÓGIA 9-10. I. ÉS II. KÖTET (OH-BIO0910TB/I ÉS OH-BIO0910TB/II.)

1. félév:

1. Az emberi test, testalkat, testkép
2. Az emberi bőr felépítése, szövetei, működése és elváltozásai
3. Vázrendszerünk – csontváz részei, csontok kapcsolódása, csontok típusai.
4. Izomrendszerünk
5. Egészség és betegség. Belső egyensúly.
6. A táplálkozás szervrendszere – elő-, közép-, utóbél felépítése, működése
7. Az egészséges táplálkozás
8. A táplálkozási szervrendszer egészségtana
9. A légzés szervrendszere
10. A légzőszervrendszer egészségtana
11. A vér összetétele, jellemzői
12. Az ember keringési rendszere – szív, erek, vérkörök, nyirokkeringés jellemzése
13. Az immunrendszer működése – nyirokrendszer felépítése, fehérvérsejtek és immunválasz típusai, védőoltások fajtái.
14. A keringési rendszer és immunrendszer egészségtana
15. A kiválasztás szervrendszere – kiválasztó szervek és nefron felépítése, működése
16. A szabályozás működési elve
17. A hormonális szabályozás – hipotalamusz, hipofízis, pajzsmirigy, mellékvese, hasnyálmirigy felépítésének, hormontermelés szabályozásának, hormonjainak jellemzése
18. A hormonális szabályozás egészségtana
19. Az idegi szabályozás működési elve
20. A szem felépítése és a látás
21. A fül felépítése, hallás- és egyensúlyérzékelés

22. Az idegrendszer felépítése – idegszövet felépítése, ingerület kialakulása, vezetése, átadása másik idegsejtre
23. Szomatikus szabályozás
24. Vegetatív szabályozás
25. Idegrendszer egészségtana

2. félév: (az első félév tudására építve).

26. Az emberi nemek. Férfi és női nemi működések. – Nemi szervek felépítésének és működésének bemutatása mindkét nemben.
27. Magzati élet szakaszainak jellemzése
28. Posztembrionális fejlődés
29. Családtervezés
30. Egészségügyi rendszer működése
31. Elsősegélynyújtási alapismeretek – betegvizsgálat, újraélesztés, sérülések, hirtelen megbetegedések, mérgezések.
32. Az oxigéntartalmú szerves vegyületek
33. Nitrogén tartalmú szerves vegyületek
34. Lipidek
35. Szénhidrátok
36. Fehérjék
37. Nukleinvegyületek
38. Az öröklődés molekuláris alapjai
39. A fehérjék bioszintézise
40. A gének megváltozása, mutációk
41. A genetikai változékonyság, génműködés szabályozása
42. Géntechnológia
43. Klónozás és GMO
44. Az emberi genom, a Human Genom Program
45. Az öröklődés alaptörvényei
46. Domináns-recesszív öröklésmenet
47. Intermediér és kodomináns öröklésmenet
48. Kétgénes öröklésmenetek
49. Génkölcsonhatások
50. Nemhez kötött öröklésmenet
51. Kapcsolt öröklődés
52. Mennyiségi jellegek öröklődése

14-21. témakör a tankönyv első kötetében található

Digitális kultúra

Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata (2. félév)

- A program megtervezése, kódolása, tesztelése
- Az objektumorientált szemlélet megalapozása
- Mások által készített alkalmazások paramétereinek a program működésére gyakorolt hatásának vizsgálata
- 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

Információs társadalom, e-Világ (1.félév)

- Az információ megjelenési formái, jellemzői
- Az információhitelesség ellenőrzésének egyszerű módjai
- A személyes adatok védelmének fontosabb szabályai
- Személyhez köthető információk és azok védelme
- Az állampolgári jogok és kötelességek 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

Online kommunikáció (1. félév)

- Az identitás kérdésének összetettebb problémái az online kommunikáció során
- Az online közösségek szerepe, működése
- A hálózati, közösségi portálok identitáskérdésének összetettebb kezelése, elemzése
- Az adatok védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása
- Fogyatékkal élők közötti kommunikációhoz kisegítő 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

Táblázatkezelés (1.félév)

- 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
- 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

Adatbázis-kezelés (2. félév)

- Strukturált adattárolás
- Adattípusok: szöveg, szám, dátum és idő, logikai
- Közérdekű adatbázisok elérése, adatok lekérdezése
- Szűrési feltételek megadása
- Hozzáférési jogosultság szerint adatlekérés, módosítás, törlés
- 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

Élő idegen nyelv

Emelt nyelvi képzés 6 óra

Angol nyelv

10. ÉVFOLYAM Emelt angol - 6 óra/ hét

TANKÖNYV: Solutions Pre-intermediate 3rd Ed: Introduction – Unit 8-9,
Solutions Intermediate 3rd Ed: Unit 1-2 (**I. félév**)
Solutions Intermediate 3rd Ed: Unit 3-6 (**II. Félév**)

GRAMMAR:

- I. félév
 - Reported speech
 - The passive (present simple, past simple, present perfect and future)
 - Present tense contrast (dynamic and state verbs)
 - Articles, will and going to
 - Past tense contrast (past simple, past continuous, past perfect)
 - Used to
 - Present perfect and past simple contrast
 - Present perfect simple and continuous
- II. Félév
 - Speculating and predicting (will, may, might, could)
 - Future continuous and future perfect
 - First conditional
 - Comparative and superlative adjectives and adverbs, double comparatives
 - Second conditional (I wish..., If only...)

- Quantifiers (every one of and none of)
- Modals in the past
- Defining relative clauses
- Non-defining relative clauses

VOCABULARY- SPEAKING

I. félév:

- Crimes and criminals (arson, smuggler, etc.)
- Collocations: police work (arrest a suspect, search the area, etc.)
- Everyday items (comb, matches, etc.)
- Compound nouns (a train ticket, chewing gum, etc.)
- Materials (concrete, steel, etc.)
- Describing technology (curved, battery, etc.)
- Tourist and visitor attractions
- Holiday activities
- Stages of life (be and adult, be a centenarian, etc.)
- Life events (be born, be brought up, etc.)
- Activities and sports (use social media, bake cakes, etc.)
- Do, play and go (do ballet, play basketball, go cycling, etc.)
- Three-part phrasal verbs (look up to, catch up with, etc.)
- Compound nouns and adjectives (sports venues)

II. félév:

- Parts of the body (ankle, bottom, brain, etc.)
- Treatments (antibiotics, bandage, etc.)
- Accidents and injuries (bang your head, break a bone, etc.)
- Future time expressions
- Asking for and offering a response
- Describing houses and homes (types of home, parts of house and garden, rooms)
- Describing where you live
- Digital activities, computing verbs, useful collocations
- Describing character: nouns, adjectives
- Personal qualities
- Separable and inseparable phrasal verbs
- Do, make, take
- Separable and inseparable phrasal verbs (work out, look after, etc.)

Német nyelv

Első félév

Tankönyv: Aspekte junior – Mittelstufe Deutsch: B1 plus

Óraszám: 6 óra/hét

Tananyag: 7-9. lecke (12 modul)

A német nyelvű tartalomjegyzék megtalálható az Aspekte junior – Mittelstufe Deutsch: B1 plus tankönyv 6 -7. oldalán.

Szókincs:

- Rokonság, családi állapotok, életformák
- Családi mindennapok
- Tanács és tipp kifejezései (*an deiner Stelle würde ich ..., vielleicht könntest du...*)

- Csoportösszetartás, csoportkényszer
- Melléknevek (emberek jellemzésére)
- Barátság, személyes kapcsolatok
- Szerelem, szeretet (főnevek, melléknevek csoportosítása)
- Elválás, szerelmi bánat
- Vásárlás, üzletek
- Termékek (mindennapi használati termékek)
Kifejezések (termék leírásának/funkciójának a bemutatásához)
- Fogyasztás, értékesítés
- Fogyasztási szokások
- Pénzügy, adósság, tartozás, csőd
- Kérés és feltevés kifejezései
Tippek és javaslatok szófordulatai
- Reklám és reklámozás
- Fogyasztók és vevők
- Utazás, utazási típusok
- Utazási helyszínek, utazási csomag összetétele
- Utazási előkészületek, szünidő
- Projekतालapú (segítő) utazások
- Egyetértés, kétség, elutasítás kifejezésmódjai
- Nyelvtanfolyamok, programok
- Nyelvi utazások, vendéglátó család
- Nagyváros
Turisztikai információk, múzeumok
Udvarias kérdések, kifejezések

Beszédszándékok:

- Életformák bemutatása, történet rekonstruálása
- Az egyes életformák előnyeinek és hátrányainak a bemutatása
- Fiatalok problémáinak a bemutatása, tanácsadás, tippek
- A problémák oka, megoldási lehetőségek
- Szoros barátságok bemutatása
- Legjobb barát jellemzése
- Schriftsteller aus D-A-CH
Híres írók bemutatása
- Regény egy részletének ismertetése, érzések közvetítése
- Történet folytatása, kijelentések értelmezése
- Vásárlás és vásárlási szokások/helyzetek bemutatása
- Termékleírás, termékek bemutatása
- Fogyasztás jellemzőinek leírása
- Fogyasztással kapcsolatos véleménykifejtés (pozitív, negatív szempontok)
Dialógus (adás-vétel, csere)
Szerepjátékok
- DaWanda
Egy kreatív üzleti ötlet bemutatása
- Túlköltekezéssel, adóssággal kapcsolatos problémák kifejezése
- Tanácsadás, tippadás túlköltekezés, adósság esetén
- Reklám, reklámozás szerepe napjainkban

- Reklámplakátok leírása
Véleménykifejtés (reklám pozitív/negatív hatásai)
- Utazási szokások és utazási típusok bemutatása
- Utazási helyszínek (régiók, vidékek) bemutatása
- Szünidő, utazással kapcsolatos vélemény kifejezése
- Különleges utazások bemutatása
- Véleménykifejtés (egyetértés, kétség, elutasítás kifejezése)
- D-A-CH: Touristenattraktionen für Jugendliche
Turisztikai attrakciók fiataloknak
- Nyelvtanfolyammal kapcsolatos információközlés
- Nyelvi utazás bemutatása
- Hamburg látnivalóinak a bemutatása
Párbeszéd hotelben
- Információszerzés és információközlés

Nyelvtan:

- Igeidők: Präsens, Präteritum, Perfekt, Plusquamperfekt
- Visszaható igék, visszaható névmások (Akkusativ, Dativ)
Felszólító mód (ismétlés)
- Szólások, közmondások jelentésmagyarázata
- Vonatkozó névmások (ismétlés)
- Vonatkozó névmások (rendszerzés)
wo, wohin, woher, was használata kötőszóként
- Ismétlés: Modalverben: *wollen, können*, felszólító mód
- Célhatározói mellékmondatok (*damit, um zu+Inf*)
- Állandósult szókapcsolatok (főnév és ige párosítása)
- Konjunktiv II (jelen idő, múlt idő)
- Konjunktiv II (*würde*-Form)
- Időhatározói mellékmondatok
Kötőszavak (*wenn, bevor, als, solange, während, nachdem, seit*)
- Időt kifejező elöljárószavak csoportosítása, rendszerzése
- Időt kifejező elöljárószavak (*ab, bei, während, bis, nach, seit, zwischen, für, innerhalb, außerhalb*)
- Szóképzés (főnévből igeképzés)

+ A vizsgázónak képesnek kell lennie B1-es szinten vizsgafeladatok megoldására: olvasott szövegek értése, hallott szövegek értése, beszédképesség, íráskéesség.

Tanév vége

Tankönyv: Aspekte junior – Mittelstufe Deutsch: B1 plus

Aspekte junior – Mittelstufe Deutsch: B2

Óraszám: 6 óra/hét

Tananyag: 7-10. lecke (16 modul)

1-2. lecke (8 modul)

A német nyelvű tartalomjegyzék megtalálható az Aspekte junior – Mittelstufe Deutsch: B1 plus tankönyv 4-5. oldalán, valamint az Aspekte junior – Mittelstufe Deutsch: B2 tankönyv 3. oldalán.

Szókincs:

- Rokonság, családi állapotok, életformák
- Családi mindennapok
- Tanács és tipp kifejezései (*an deiner Stelle würde ich ..., vielleicht könntest du...*)
- Csoportösszetartás, csoportkényszer
- Melléknevek (emberek jellemzésére)
- Barátság, személyes kapcsolatok
- Szerelem, szeretet (főnevek, melléknevek csoportosítása)
- Elválás, szerelmi bánat
- Vásárlás, üzletek
- Termékek (mindennapi használati termékek)
Kifejezések (termék leírásának/funkciójának a bemutatásához)
- Fogyasztás, értékesítés
- Fogyasztási szokások
- Pénzügy, adósság, tartozás, csőd
- Kérés és feltevés kifejezései
Tippek és javaslatok szófordulatai
- Reklám és reklámozás
- Fogyasztók és vevők
- Utazás, utazási típusok
- Utazási helyszínek, utazási csomag összetétele
- Utazási előkészületek, szünidő
- Projekttalapú (segítő) utazások
- Egyetértés, kétség, elutasítás kifejezésmódjai
- Nyelvtanfolyamok, programok
- Nyelvi utazások, vendégcsalád
- Nagyváros
Turisztikai információk, múzeumok
Udvarias kérdések, kifejezések
- Környezetvédelem
- Újrahasznosítás, fenntartható fejlődés (energiagazdálkodás, szemét redukálása)
- Állatok, háziállatok
Szófordulatok (tetszés, nemtetszés kifejezése)
- Ember és állat kapcsolata
Szófordulatok (szónoklat)
- Környezetvédelmi intézkedések/trendek
- Környezetvédelem eszközei (Grünbrücke, Guerilla-Stricken)
- Vízgazdálkodás
- Referátum szófordulatai, kifejezésrendszere
Vízzel kapcsolatos szólások szemantikája
- Otthon, haza (témához kapcsolódó melléknevek)
- Új város jellemzői (jellegzetes ételek, nyelvjárás, iskola, szabadidős lehetőségek)
- Nyelvek, országok jellemzői (fekvés, kiterjedés, szomszédos országok)
- Összevetés, véleményformálás, előnyök, hátrányok szófordulatai
- Félreértések szófordulatai
- Köznyelv/szleng kifejezőeszközei
- Kultúra, haza, integráció, esélyegyenlőség
Véleménykifejtés, véleményre való reagálás
- Javaslatok, ellenjavaslatok szófordulatai

- Kommunikáció eszközrendszere
- Nonverbális kommunikáció eszközrendszere
- Idegennyelv-tanulás
- Érvelés eszközrendszere
Közmondások (téma: nyelv)
- Diáknyelv jellemzői
- Diáknyelv szófordulatai (lista készítése plakát formájában)
- Vita, veszekedés
- Érzelem, kívánság kifejezéseszközei
Konstruktív/destruktív vita szókészlete

Beszédszándékok:

- Életformák bemutatása, történet rekonstruálása
- Az egyes életformák előnyeinek és hátrányainak a bemutatása
- Fiatalok problémáinak a bemutatása, tanácsadás, tippek
- A problémák oka, megoldási lehetőségek
- Szoros barátságok bemutatása
- Legjobb barát jellemzése
- Schriftsteller aus D-A-CH
Híres írók bemutatása
- Regény egy részletének ismertetése, érzések közvetítése
- Történet folytatása, kijelentések értelmezése
- Vásárlás és vásárlási szokások/helyzetek bemutatása
- Termékleírás, termékek bemutatása
- Fogyasztás jellemzőinek leírása
- Fogyasztással kapcsolatos véleménykifejtés (pozitív, negatív szempontok)
Dialógus (adás-vétel, csere)
Szerepjátékok
- DaWanda
Egy kreatív üzleti ötlet bemutatása
- Túlköltekezéssel, adóssággal kapcsolatos problémák kifejezése
- Tanácsadás, tippadás túlköltekezés, adósság esetén
- Reklám, reklámozás szerepe napjainkban
- Reklámplakátok leírása
Véleménykifejtés (reklám pozitív/negatív hatásai)
- Utazási szokások és utazási típusok bemutatása
- Utazási helyszínek (régiók, vidékek) bemutatása
- Szünidő, utazással kapcsolatos vélemény kifejezése
- Különleges utazások bemutatása
- Véleménykifejtés (egyetértés, kétség, elutasítás kifejezése)
- D-A-CH: Touristenattraktionen für Jugendliche
Turisztikai attrakciók fiataloknak
- Nyelvtanfolyammal kapcsolatos információközlés
- Nyelvi utazás bemutatása
- Hamburg látnivalóinak a bemutatása
Párbeszéd hotelben
- Információszerzés és információközlés
- Környezetvédelemmel kapcsolatos kérdések megválaszolása

- Újrahasznosítás és fenntartható fejlődés értelmezése, saját helyzet bemutatása (*Wie kann man Energie sparen und Müll vermeiden?*)
- Állatok bemutatása különböző aspektusok figyelembevételével (háziállatok, állatkert, állatkísérletek)
- Állatokkal való bánásmód – véleménykifejtés
- Porträt: Andreas Kieling (Abenteurer und Tierfilmer)
- Környezetvédelmi projektek bemutatása
- Környezetvédelmi projektek célja, hatásainak bemutatása
- Vízgazdálkodással kapcsolatos véleménykifejtés
- Otthon, haza értelmezése, jelentésmagyarázata
- Más városba költözés pozitívumainak és negatívumainak a bemutatása
- Svájc bemutatása, információszerzés után azok közlése
- Svájc hivatalos nyelve(i)
- Porträt: Fatih Akin
Filmregisseur
- Interkulturális problémákról beszámoló
- Ellentétek kifejezése
- Multikulturális társadalom jellemzőinek a bemutatása
- Migrációs háttérrel rendelkező személyek bemutatása
Rendezvényszervezés, közös program kialakítása
- Kommunikáció eszközeinek, fajtáinak a bemutatása
- Nonverbális kommunikáció eszközeinek, fajtáinak a bemutatása
- Korai idegennyelv-tanulás előnyeinek a bemutatása
- Érvelés a korai idegennyelv-tanulás mellett/ellen
- Diáknyelv jellemzőinek a bemutatása, véleménykifejtés
- Diáknyelv fontosabb szavainak bemutatása
- Porträt: Sophie Hunger
Musikerin, Komponistin, Autorin
- Vitával/Veszekedéssel kapcsolatos tapasztalatok bemutatása
- Érzelmek kifejezése

Nyelvtan:

- Igeidők: Präsens, Präteritum, Perfekt, Plusquamperfekt
- Visszaható igék, visszaható névmások (Akkusativ, Dativ)
Felszólító mód (ismétlés)
- Szólások, közmondások jelentésmagyarázata
- Vonatkozó névmások (ismétlés)
- Vonatkozó névmások (rendszerzés)
wo, wohin, woher, was használata kötőszóként
- Ismétlés: Modalverben: *wollen, können*, felszólító mód
- Célhatározói mellékmondatok (*damit, um zu+Inf*)
- Állandósult szókapcsolatok (főnév és ige párosítása)
- Konjunktiv II (jelen idő, múlt idő)
- Konjunktiv II (*würde*-Form)
- Időhatározói mellékmondatok
Kötőszavak (*wenn, bevor, als, solange, während, nachdem, seit*)
- Időt kifejező elöljárószavak csoportosítása, rendszerzése

- Időt kifejező előjárósavak (*ab, bei, während, bis, nach, seit, zwischen, für, innerhalb, außerhalb*)
- Szóképzés (főnévből igeképzés)
- Aktiv, Passiv
Passiv Präsens
Passiv Präteritum
Passiv Perfekt
Passiv mit Modalverben
- Állatnevek szemantikája
- Direkte Rede
Konjunktiv I Gegenwart (indirekte Rede)
- Konjunktiv I Gegenwart (indirekte Rede)
- Szórend, a bővítmények helye a mondatban
Perfekt (ismétlés)
- Főnévképzés (igéből)
Igeképzés (főnévből)
- Képzők/jelek/ragok és igekötők (Präfixe, Suffixe)
Antonimák
Tagadás kifejezése
- Igekötők (ismétlés)
Nyelvtörők
- Összehasonlítás: *als, wie, je ..., desto/umso ...*
- Összetett szavak képzése
- Az *es* szó használata (ismétlés)
- Az *es* szó mondatbeli szerepe (rendszerezés)
dass-Sätze

+ A vizsgázónak képesnek kell lennie B1-es szinten vizsgafeladatok megoldására: olvasott szövegek értése, hallott szövegek értése, beszédkésztség, íráskésztség.

Első élő idegen nyelv 4 óras képzés

Angol nyelv

TANKÖNYV: Solutions Pre-intermediate 3rd Ed: Unit 5 – Unit 6 (**I. félév**)
Solutions Pre-intermediate 3rd Ed: Unit 7 – Unit 9 (**II. félév**)

GRAMMAR:

I.félév:

- Future: will and be going to
- Adverbs to make predictions more or less certain
- 1st Conditional
- Simple Past – finished time expressions
- Present Perfect – ‘been’ and ‘gone’
- Present Perfect vs Past Simple

II. félév:

- 2nd Conditional
- Past Perfect
- Verb patterns: Verb + Infinitive and -ing form
- Reported Speech
- Passive structure with Present Simple, Past Simple, Present Perfect Simple, Future Simple
- Verb + preposition

VOCABULARY- SPEAKING

I.félév:

- Jobs
- Describing jobs; work-related collocations
- Work activities
- Personal qualities
- Adverbs for making predictions
- Prefixes
- Signposts in storytelling
- Describing visitor attractions
- At an airport
- Holiday words
- Compound nouns
- Asking for clarification
- Making, accepting and declining suggestions

II.félév:

- Shops and services
- Shopping vocabulary
- Business
- Verbs to do with money
- 'infinitive' and '-ing patterns'
- Structuring a speech
- Crimes and criminals
- Adjective suffixes
- Everyday items
- Expressing an opinion, giving a tentative opinion
- Making an additional point
- Gadgets
- Materials
- Describing technology
- Expressing intentions: apologize, recommend; making a complaint

Német nyelv

1. félév vége

Tankönyv: Ideen 2 (Hueber)

(21- 24 leckék)

Szókincs: filmek, szótanulási stratégiák, főnév képzése igéből, számítógép, technikai eszközök, készülékek, szavak kikövetkeztetése a kontextusból, -er, -in, -ung végű főnevek

Nyelvtan: melléknévragozás, feltételes mód (óhajtó mondatok), időhatározók, időre vonatkozó elöljárószavak (zu, am, ...), szenvedő szerkezet jelen idő, vonatkozó mellékmondat, birtokos eset, függő kérdések, zu + Infinitiv-es szerkezetek, részes és tárgyesetet vonzó igék (geben, schenken, nehmen ...)

Kommunikáció: filmek, mások kívánságait kifejezni, történetmesélés időhatározókkal, eseménysor leírása, számítógép, csevegés, naplóbejegyzést megfogalmazni, tervekről beszélni, terveket értékelni, ajándékok

A vizsgázónak képesnek kell lennie A2-es szinten vizsgafeladatok megoldására: olvasott szöveg értése, hallott szöveg értése, beszédképesség, íráskéesség.

Tanév vége

Tankönyvek: Ideen 2 (Hueber)

(21- 24 leckék) és

Ideen 3 (Hueber)

(25- 28 leckék)

Szókincs: filmek, szótanulási stratégiák, főnév képzése igéből, számítógép, technikai eszközök, készülékek, szavak kikövetkeztetése a kontextusból, -er, -in, -ung végű főnevek, nyelv, testbeszéd, érzések, -ig, -lich, -isch végű melléknevek, -ung, -heit, -keit végű főnevek, kommunikációs stratégiák, vonzatos igék, grafikon leírása, környezetvédelem, energia

Nyelvtan: melléknévragozás, feltételes mód (óhajtó mondatok), időhatározók, időre vonatkozó elöljárószavak (zu, am, ...), szenvedő szerkezet jelen idő, vonatkozó mellékmondat, birtokos eset, függő kérdések, zu + Infinitiv-es szerkezetek, részes és tárgyesetet vonzó igék (geben, schenken, nehmen ...), elbeszélő múlt (vegyes ragozású igék), időbeli mellékmondatok (als, wenn), a Präteritum és a Perfekt múlt idők használata, régmúlt, időbeli mellékmondatok (während, bevor, nachdem), névmási határozószavak (worüber, darüber, ...), szerkezetek: brauchen zu, um zu, damit, ohne zu, statt zu, szenvedő szerkezet módbeli segédigével, falls kötőszó, wegen elöljárószó

Kommunikáció: filmek, mások kívánságait kifejezni, történetmesélés időhatározókkal, eseménysor leírása, számítógép, csevegés, naplóbejegyzést megfogalmazni, tervekről beszélni, terveket értékelni, ajándékok, valamit elmesélni, valamiről tudósítani, szituációk leírása, visszakérdezés, ellentmondás kifejezése, célokról és tervekről beszélni, kívánság kifejezése, tanácsadás, környezeti problémákról beszélni, szabályok, okok megjelölése

A vizsgázónak képesnek kell lennie B1-es szinten vizsgafeladatok megoldására: olvasott szöveg értése, hallott szöveg értése, beszédképesség, íráskéesség.

Második élő idegen nyelv 3 órás képzés

Angol nyelv

Tankönyv:

SOLUTIONS 3rd edition Elementary Unit 6. - Unit 8. (1. Félév)

SOLUTIONS 3rd edition Elementary Unit 9. - Pre-Intermediate Introduction, Unit 1. (2. Félév)

GRAMMAR

1. Félév

- Past Simple (was/ were/could/ regular/ irregular verbs)
- Going to future
- Simple Future
- Preposition of place and movement
- Noun suffixes
- Phrasal verbs
- Adverbs
- Too + adjectives
- Although, because, so

2. Félév

- Present Perfect
- Simple Present vs. Present Continuous
- Stative verbs
- Articles
- Should
- Adjective endings (- ed, - ing)

VOCABULARY – SPEAKING

1. FÉLÉV

ANIMALS - wild animals, parts of an animal, talking about past events, COMPUTERS AND ELECTRICAL GADGETS, problems with a computer, in a shop, SPORTS AND HOBBIES, talking about future plans, talking about a favourite sportsman, negotiating when discussing a plan,

2. FÉLÉV

MY HOME, description of your home, LIKES AND DISLIKE, describing people, everyday activities, school subjects, free time activities, accidents and injuries, FEELINGS, people's emotions in different situations, giving advice, speculating and narrating about an event, outdoor activities

WRITING

1. FÉLÉV

- Writing a postcard
- A narrative
- An informal letter

2. FÉLÉV

- A description
- Description of an event
- Writing an invitation

1. félév vége:

Tankönyv: **Ideen 1 (Hueber Kiadó)**

Tananyag: **Modul 3. (9 – 12. lecke)**

A német nyelvű tartalomjegyzék a tankönyv 5. oldalán, a nyelvtani összefoglaló táblák a 3. modul végén (tankönyv 126 -127. oldal) találhatóak.

Szókinsz:

9. lecke: közlekedési eszközök, városban található épületek, intézmények, terek, helyszínek

10. lecke: testrészek, hónapok nevei, évszakok

11. lecke: vidék, város, környezetünk, növények, égtájak, időjárás

12. lecke: lakás, helyiségek a lakásban, bútorok, berendezési tárgyak

Nyelvtan:

9. lecke: részes eset (Dativ), elöljárószók részes esettel (bei, an, mit+D)

10. lecke: időhatározói elöljárószók (in, an), sorszámnevek, sein/ haben igék múlt idejű ragozása (Präteritum: hatte, war)

11. lecke: múlt idő (Perfekt képzése, használata), birtokos névmások

12. lecke: helyviszonyok kifejezése (Wohin? – in, an auf+A), személyes névmások ragozása, kérdőnévmások: welcher, welche, welches... használata

Kommunikáció:

9. lecke: országok, városok elhelyezkedése, távolság kifejezése, érdeklődés kifejezése (Wo liegt...?, Wo finde ich...?), útbaigazítás, udvarias kérdés

10. lecke: fájdalom, panasz kifejezése, közérzet leírása, időpont egyeztetése, dátum megadása

11. lecke: tényállás rögzítése, múlt idejű cselekvések, tevékenységek leírása

12. lecke: lakás leírása, berendezési tárgyak helyének megadása, háztartási munkák leírása

Tanév vége:

Tankönyv: **Ideen 1 (Hueber Kiadó) + Ideen 2. (Hueber Kiadó)**

Tananyag: **Modul 3. (9 – 12. lecke) + Modul 4. (13 – 16. lecke)**

A német nyelvű tartalomjegyzék mindkét tankönyv elején, a nyelvtani összefoglaló táblázatok a modulok végén találhatóak.

Szókinsz:

9. lecke: közlekedési eszközök, városban található épületek, intézmények, terek, helyszínek

10. lecke: testrészek, hónapok nevei, évszakok

11. lecke: vidék, város, környezetünk, növények, égtájak, időjárás

12. lecke: lakás, helyiségek a lakásban, bútorok, berendezési tárgyak

13. lecke: ruhadarabok

14. lecke: időjárás, időjárási jelenségek (extrém időjárási jelenségek)

15. lecke: személyek leírása, jellemzése (külső, belső tulajdonságok)

16. lecke: mennyiségek, mértékegységek megadása

Nyelvtan:

9. lecke: részes eset (Dativ), elöljárószók részes esettel (bei, an, mit+D)

10. lecke: időhatározói elöljárószók (in, an), sorszámnevek, sein/ haben igék múlt idejű ragozása (Präteritum: hatte, war)

11. lecke: múlt idő (Perfekt képzése, használata), birtokos névmások

12. lecke: helyviszonyok kifejezése (Wohin? – in, an auf+A), személyes névmások ragozása, kérdőnévmások: welcher, welche, welches... használata

13. lecke: melléknév fokozása, hasonlító szerkezetek, udvarias kérés, kérdés (würde, könnte...)

14. lecke: múlt idő (Perfekt): elváló-, nem elváló igekötős igék, - ieren végű igék múlt ideje
 15. lecke: igék részes esettel, igék tárgyesettel, módbeli segédigék (sollen)
 16. lecke: melléknév fokozása (felsőfok), dass kötőszó használata, mutatónévmás (dieser, diese, dieses), kérdés jelzős szószerkezetekre (welcher..., was für ein..)

Kommunikáció:

9. lecke: országok, városok elhelyezkedése, távolság kifejezése, érdeklődés kifejezése (Wo liegt...?, Wo finde ich...?), útbaigazítás, udvarias kérdés
 10. lecke: fájdalom, panasz kifejezése, közérzet leírása, időpont egyeztetése, dátum megadása
 11. lecke: tényállás rögzítése, múlt idejű cselekvések, tevékenységek leírása
 12. lecke: lakás leírása, berendezési tárgyak helyének megadása, háztartási munkák leírása
 13. lecke: vásárlás, vásárlási szokások, zsebpénz, személyek leírása, összehasonlítása, vásárlás, udvarias kérdés megfogalmazása
 14. lecke: aktuális időjárás megadása, utazás leírása, nyaralás, kedvelt helyek, utazási célpontok megadása
 15. lecke: személyek külső-belső tulajdonságainak megadása, birtoklás kifejezése (gehören+D), elhatározás, döntés megvitatása, kedvelt dolgok, tevékenységek megadása
 16. lecke: mennyiség, mérték kifejezése, összehasonlítás, kételkedés kifejezése

Kiegészítő anyagok:

Modul 3 – Plus: Feste (ünnepek) / Projektarbeit: Infos über eine Stadt (egy város bemutatása)

Modul 4 – Plus: D-A-CH-Länder (német nyelvű országok) / Umfrage, Resultate präsentieren (körkérdeés készítése, eredmény bemutatása)

www.hueber.de / Online-Übungen

Ének-zene

Tankönyv: Lukin László – Ugrin Gábor Ének-zene 10. OH-ENZ10 2021.

Első félév:

Éneklés:

5 magyar népdal éneklése:

- Annyi bánat a szívemen
- Szivárvány havasán
- Körösfői kertek alatt
- Katona vagyok én
- A bárnai kertek alatt

5 egyházi ének éneklése:

- Evangélikus énekeskönyv: 44. 163. 208. 388.
- Gyülekezeti liturgikus könyv: 817.

Zeneirodalom

- Romantika stílusjegyei
- Romantika műfajai
- Romantikus zeneszerzők élete
- Liszt Ferenc művészete
- Erkel Ferenc művészete

Második félév:

Éneklés:

Történelmi énekek éneklése:

- Dvorak: Újvilág szimfónia IV. tétel: Főtéma (szolmizálva)
- Muszorgszkij: Egy kiállítás képei: Sétatéma (szolmizálva)
- Ravel: Bolero (szolmizálva)
- Kodály: Zoltán: Mikoron Dávid
- Carl Orff: Carmina Burana (a 28. ütem végéig)

5 egyházi énekek éneklése:

- Evangélikus énekeskönyv: 47. 401. 431. 371. 291.

Zeneelmélet, zeneirodalom:

- Dvorak és Puccini művészete
- XX. századi francia zeneszerzők (Ravel, Debussy) művészete
- XX. századi magyar zeneszerzők (Bartók Béla és Kodály Zoltán) művészete
- Carl Orff munkássága
- Magyar kortárs zeneszerzők (Bárdos Lajos) művészete

A tanév végén tett osztályozó vizsga követelménye minden esetben a tanév teljes anyaga.

Fizika

Elméleti ismeretek

első félév:

I. Elektrosztatika

- 1, Az elektromos állapot
- 2, Coulomb törvénye
- 3, Az elektromos mező, erővonalak, feszültség, potenciál
- 4, Vezetők az elektrosztatikus térben

II. Egyenáram

- 5, Az elektromos áram, az áramerősség, az egyenáram
- 6, Az elektromos ellenállás, Ohm törvénye
- 7, Az áram hő- és élettani hatása
- 8, Fogyasztók kapcsolása
- 9, Áram- és feszültségmérés, áramforrások
- 10, Áramvezetés gázokban és vákuumban

III. Elektrodinamika

- 11, Mágneses mező, az áram mágneses mezője
- 12, Erőhatások mágneses mezőben
- 13, Az elektromágneses indukció
- 14, A váltakozó áram
- 15, Elektromos gépek
- 16, Az elektromágneses rezgés

IV. Periodikus mozgások

- 17, Centripetális gyorsulás

- 18, Rezgések kinematikája
- 19, A rezgésidő. Fonálinga
- 20, A rezgési energia
- 21, Mechanikai hullámok
- 22, A hang

második félév:

V. Optika

- 23, A fény. A geometriai optika alapfogalmai
- 24, A fényvisszaverődés
- 25, A fény törése
- 26, Tükrök és lencsék képalkotása
- 27, Optikai eszközök
- 28, Hullámoptika

VI. Atomfizika

- 29, A modern fizika születése
- 30, A fényelektromos jelenség és a foton
- 31, Az első atommodellek és a Rutherford-kísérlet
- 32, A Bohr-modell
- 33, Az elektron hullámtermészete
- 34, A kvantummechanikai atommodell

VII. Magfizika

- 35, Az atommag és a kötési energia
- 36, A radioaktivitás
- 37, A radioaktivitás orvosi alkalmazása és a sugárvédelem
- 38, A maghasadás és a láncreakció
- 39, Az atomerőművek (a Paksi Atomerőmű működése)
- 40, A magfúzió

VIII. Csillagászat

- 41, A gravitáció
- 42, A Naprendszer
- 43, Csillagok és galaxisok
- 44, Kozmológia
- 45, Az űrkutatás eredményei

Számítási feladatok (a tankönyvből)

első félév:

20. oldal, 32. oldal, 58. oldal, 64. oldal, 69. oldal, 97. oldal, 112. oldal, 118. oldal, 135. oldal, 149. oldal, 163. oldal, 171. oldal

második félév:

198. oldal, 203. oldal, 226. oldal, 234. oldal, 289. oldal

A felkészülést segíti, ha a témakörök végén lévő **KIDOLGOZOTT FELADATOKAT** áttanulmányozzátok, leírástok és az elméleti ismeretek birtokában megértitek a számítások gondolatmenetét.

*A számonkérés írásban és szóban történik. A feladatlap megoldásának időtartama 60 perc.
Tankönyv:*

Oktatási Hivatal, NAT 2020 Fizika tankönyv 9-10. évfolyam, II. kötet OH-FIZ910TB/II

Az év végi osztályozó vizsgán megoldandó feladatlap a teljes tanév (első és második félév) anyagát felöleli, mind az elméletre, mind a számítási feladatokra vonatkozóan!

Földrajz

Tankönyv: Földrajz 9 - 10. / II. kötet. Oktatási Hivatal, NAT 2020

I. félév:

1.fejezet

A nemzetgazdaságtól a világgazdaságig

Az Európai Unió
Az Amerikai Egyesült Államok
Japán és követői
A BRICS országok gazdasága
Sajátos szerepű országok

2. fejezet

Magyarország és a Kárpát-medence

Hazánk erőforrásai
Kapcsolatok a Kárpát-medencében és Európában
Budapest és Pest régió
Középhegységvidéki régióink
A Nyugat- és a Dél-Dunántúl régiók
Az Észak- és Dél-Alföld régiók

II.félév:

3. fejezet

A pénz és a tőke mozgásai a világgazdaságban

Mindennapi pénzügyeink
Pénz a világ körül
A munkára fogott pénz
A nemzetközi pénzpiac

4. fejezet

A fenntartható jövő kérdőjelei

Fenntartható-e a fejlődés?
A fogyasztói társadalom ellentmondásai
Lemaradó államok
Klímaváltozás
Szűkös vízkészlet
Átalakuló energiagazdaság
A Föld népessége

Hittan

Evangélikus hittan

Tankönyv: Láss! Evangélikus Hittankönyv, 10. osztály (Luther Kiadó, Budapest, 2015.)

A szóbeli vizsgán az alábbi 9 témakörből egy A és egy B tétel szerepel. A vizsgán egy A és egy B tételt húz a vizsgázó. Az A tételre 30, a B tételre 20 pont adható, összesen 50 szerezhető. Az érdemjegy az érettségi ponthatároknak megfelelően számítható.

Első félév anyaga:

1. Östörténet anyaga a Bibliában – Tk 9-26. oldal
2. Ősatyák történetei, Ábrahámától Józsefíg - Tk. 27-48. oldal
3. A Biblia –Isten szava - Tk. 49-60. oldal
4. Izrael néppé válik: 40 éves vándorlás eseményei különös tekintettel a 10 parancsolatra– Tk 61-84

Második félév anyaga:

5. Emberi kapcsolataink értékei – Tk 85-110. oldal
6. Kelet vallásai: Hinduizmus, Buddhizmus – Tk 98-101. oldal
7. Ábrahámi vallások: Zsidóság, Kereszténység és az Iszlám – Tk 100-108. oldal
8. Az egyház a XX. századba. – Tk 109-124. oldal
9. Életem és helyem az egyházban – Tk 125-136. oldal

A tanév végén tett osztályozó vizsga követelménye minden esetben a teljes tanév anyaga.

Elvárások:

- Minden fejezet elején, a cím és az idézet alatt vastag pirossal jelölt igehely ismerete. (Bibliából kikeresni, elolvasni.)
- A narancssárga, „Mit jelent?” feliratú buborékok szövegének szó szerinti megtanulása.
- A szürke, források ismertető anyagok értő ismerete.
- A törzsszöveg ismerete, különös hangsúllyal a vastagon kiemelt szakaszokra.
- Az 1., 3., 5. és 8. témakör hangsúlyozottan alapos ismerete.

Kérdések, segítség ügyében kérem, bátran keresse fel az osztályában hitoktató tanárt!

Katolikus hittan

(Témakör: Liturgikus dogmatika)

Tananyag: hittankönyv hiányában helyi tankönyvpótló jegyzetek

A szóbeli vizsgán az alábbi témakörökből félévenként három A és három B tétel szerepel. A vizsgán egy A és egy B tételt húz a vizsgázó. Az A tételre 40, a B tételre 10 pont adható, összesen 50 szerezhető. Az érdemjegy az érettségi ponthatároknak megfelelően számítható.

Első félév anyaga:

1. témakör

Általános bevezető az üdvtörténet misztériumait emlékeztető és megjelenítő liturgiába
Az üdvtörténet, a misztérium, a liturgia és a misztériumokat értelmező dogmatika fogalma
A liturgia, mint a misztériumok emlékeztetője és megjelenítője (az emlékeztetés és a megjelenítés lényeges különbsége!)

2. témakör

Az üdvtörténet legfőbb misztériumaira emlékeztető liturgikus ünnepek és időszakok dogmatikája

A teremítő Atyára és a bűnös, de az Atya ígéletében bízó létünkre emlékeztető advent, - a teremítés, a bűnbeesés és az ígélet dogmatikája

A Fiú megtestesülésére emlékeztető karácsony - a megtestesülés dogmatikája

A Jézus megváltói halálára, feltámadására és mennybemenetelére emlékeztető húsvéti ünnepkör - a megváltás és a halálon túli lét dogmatikája

A Szentlélek eljövételére emlékeztető pünkösöd - a Szentlélekről szóló dogmatikai tanítás

A Szentháromság ünnepe - a Szentháromság dogmatikája

3. témakör

Az üdvtörténet valamennyi misztériumát felidéző és valósan megjelenítő eukarisztia a szentmisében

A szentmise liturgiája, mint az üdvtörténet valamennyi misztériumának emlékezete és megjelenítője

A teremített voltunkra és a Szentháromságot elutasító bűnös, de reménykedő létünkre emlékeztető bevezető rész

Az ószövetségi üdvtörténetre (a messiási ígéletekre) és a Jézus nyilvános működésére emlékeztető igeliturgia

A Jézus Krisztus megváltó kereszthalálát és feltámadását s ezáltal az üdvtörténet valamennyi misztériumát megjelenítő eukarisztia liturgiája

A befejező hálaadás, amely az üdvtörténet jelenlegi szakaszában ránk váró feladatokra emlékeztet

Második félév anyaga:

4. témakör

Az üdvtörténet misztériumait megjelenítő szentségek

A szentségek, mint a bennünket halálával és feltámadásával megváltó Krisztushoz kapcsoló „csatornák”

A keresztség liturgiája és dogmatikája

A bérmlás liturgiája és dogmatikája

Az eukarisztia liturgiája és dogmatikája az elsőáldozásban

A kiengesztelődés liturgiája és dogmatikája

A betegek kenetének liturgiája és dogmatikája

A házasság (illetve a papi rend) liturgiája és dogmatikája

5. témakör

Az üdvtörténet misztériumainak megjelenése az igeliturgiában, a szentek tiszteletében és a szentelményekben

Az igeliturgia, a szentek tisztelete és a szentelmények fogalma

Az üdvtörténet misztériumai a különféle igeliturgiákban

Az üdvtörténet misztériumai és a szentek (elsősorban Mária) tiszteletének dogmatikája

A főbb szentelmények liturgiája és dogmatikája

Alapkövetelmény:

Tudatosítsa a tanuló, hogy az üdvtörténet misztériumait felidéző és megjelenítő liturgia az értünk meghaló és feltámadó Krisztussal való találkozás „színhelye”.

A tanév végén tett osztályozó vizsga követelménye minden esetben a teljes tanév anyaga.

Kérdések, segítség ügyében kérem, bátran keresse fel az osztályában hitoktató tanárt!

Református hittan

A szóbeli vizsgán az alábbi tankönyvekből 20-20 A és B tétel szerepel. A vizsgán egy A és egy B tételt húz a vizsgázó. Az A tételre 30, a B tételre 20 pont adható, összesen 50 szerezhető. Az érdemjegy az érettségi ponthatároknak megfelelően számítható.

A tanév végén tett osztályozó vizsga követelménye minden esetben az adott tanévhez tartozó alapmodulok tananyaga.

A vizsga alapjául szolgáló alapmodulok:

- Bevezetés a keresztyén felekezetek világába, Református hit- és erkölcsan tankönyv, alapmodul. RPI, Budapest.
- Isten szövetséget köt a népével, Református hit- és erkölcsan tankönyv, Ószövetségi alapmodul. RPI, Budapest.

Követelmények:

- Az Úri imádság szöveghű ismerete (Új fordítás szerint).
- A Tízparancsolat egyszerűsített szövegének szöveghű ismerete (református felosztás).
- A Hiszekegy új (ökumenikus) szövegének szöveghű ismerete.
- Fogalmak: keresztség, úrvacsora. A szereztetési igék tartalmi ismerete, Bibliai segítségével egyszerű értelmezése.
- Fogalom: Biblia, könyv, fejezet, vers, zsoltár, dicséret. A rövidítések feloldása útmutató segítségével. Keresés az elektronikus Bibliaszövegekben.
- Részvétel és megfigyelések rögzítése legalább négy istentiszteleten. Egyhetes bibliaolvasó-napló elkészítése.
- Néhány vers szöveghű ismerete.
- Kánon fogalma, az Ószövetség felosztása, könyveinek felsorolása.
- A bűneset történetének ismerete. Fogalmak: engedelmesség, bűn.
- A történet ismerete; a szövetség fogalma; a szivárvány, mint szimbólum ismerete.
- Az elhívás és az ősatyák fogalmának az ismerete; Ábrahámnak, mint a hit atyjának bemutatása.
- Józsefnek és a zsidó nép Egyiptomba kerülésének a története.
- Mózes személyének és az Egyiptomból való megszabadulás történetének az ismerete. A páska fogalma.
- A Tízparancsolat memoriter szintű ismerete, a Tízparancsolatadásának története.
- A bírák korának fő jellemzői, Józsué és egy tanult bíra ismerete.
- Fogalom: királyság. Sámuel és Saul személyének ismerete.
- Dávid és Salamon személyének és királyságának fő jellegzetességei.
- Roboám és Jeroboám nevének, valamint a két országrész nevének ismerete.
- A prófétaság fogalmának, Illés személyének az ismerete.
- Az asszír és babiloni fogság eseményének ismerete.
- Ezdrás és Nehémiás nevének ismerete.
- „Kis” és „nagypróféta” fogalmának ismerete (példával);
- Legalább két messiási prófécia ismerete.

Kérdések, segítség ügyében kérem, bátran keresse fel az illetékes hittanoktatót/vallástanárt!

I. félév

1. A szén egyszerű szerves vegyületei

A metán, alkánok és a cikloalkánok, etén, alkének, diének és a poliének, etin, benzol, egyéb aromás szénhidrogének, fontosabb halogénezett szénhidrogének.

Az izoméria, az alkoholok, fenol, éterek, aldehidek, ketonok, észterek.

Az aminok, amidok, nitrogéntartalmú heterociklusos vegyületek.

2. Az életműködések kémiai alapja

A lipidek, aminosavak, fehérjék, szénhidrátok, monoszacharidok, diszacharidok, poliszacharidok, nukleinsavak.

II. félév

3. A fémek és vegyületeik, az elektrokémia

A redoxireakciók és az oxidációs szám, galvánelemek, redoxireakciók iránya, elektrolízis, a korrózió, fémek általános jellemzése, alkálifémek és vegyületeik, alkáliföldfémek és vegyületeik, az alumínium és előállítása, a vas és előállítása.

4. Kémia az ipari termelésben és a mindennapokban

Az építőanyagok, növényvédő szerek, a kőolaj feldolgozása, műanyagok.

Élelmiszereink és összetevőik, gyógyszerek, drogok, doppingszerek, mosó-, tisztító- és fertőtlenítőszer.

Magyar Irodalom

Tankönyv: Szent Imre Könyvek: Irodalom 9, Irodalom10

Szöveg- és feladatgyűjtemény: Szent Imre Könyvek: Irodalom 9, Irodalom 10

Követelmények:

1. félév:

1. **Balassi Bálint** életműve 9.tk. 178-183. oldal

fontos versek: Hogy Júliára találja , Egy katonaének, Adj már csendességet, Borivóknak való

2. **William Shakespeare** 9.tk. 156-158, 162-165.o.

kötelező olvasmány: Hamlet

3. **Zrínyi Miklós** 10.tk. 12-17.o.

kellenek a szöveggyűjtemény vonatkozó részei

4. **Mikes Kelemen** 10.tk. 20-21.o.

szöveggyűjtemény: 1. levél +37. levél+112. levél

5. **Moliere** 10.tk. 32-25.o.

kötelező olvasmány: Tartuffe

6. **Csokonai Vitéz Mihály** 10.tk. 62-69.o.

fontos versek: Az estve, A boldogság, Tartózkodó kérelem, A Reményhez, Szerlemdal a csikóbőrös kulacshoz, A Magánossághoz

2. félév:

7. **Berzsenyi Dániel** 10.tk. 70-75 o.

fontos versek: A magyarokhoz 1., A közelítő tél, Osztályrészem, Levéltöredék barátomhoz

8. **Kölcsey Ferenc** 10.tk. 110-117.o.

fontos versek: Himnusz, Zrínyi dala, Zrínyi második éneke, Vanitatum vanitas, Nemzeti hagyományok (részletek), Parainesis Kölcsey Kálmánhoz (részletek)

9. **Katona József**: Bánk bán 10.tk. 104-109.o.

kötelező olvasmány: Katona József: Bánk bán

10. **Vörösmarty Mihály** 10.tk.120-133. o.

fontos versek: Szózat, Gondolatok a könyvtárban, Előszó, A merengőhöz, Az emberek, A vén cigány

Kötelező olvasmány: Csongor és Tünde

11. **Petőfi Sándor** 10.tk. 136-157.o.

fontos versek: A négyökrös szekér, A bánat? egy nagy óceán, A természet vadvirága, Fa leszek, ha, Reszket a bokor, mert... Minek nevezzetek? Egy gondolat bánt engemet, A puszta, télen, A XIX. század költői, Fekete-piros dal

Részletek: A helység kalapácsa, Az apostol

12. **Jókai Mór**: 10.tk.160-161, 164.169.o.

Kötelező olvasmány: Az arany ember

MAGYAR NYELV

Hargittay Gergely: Magyar nyelv 10. - OH-MNY10TA

ELSŐ FÉLÉV

1. Mi a szöveg? (14-17. oldal)
2. Kapcsolódás a beszédhelyzethez (18-20. oldal)
3. A jelentésbeli és nyelvtani kapcsolóelemek a szövegben (21-26. oldal)
4. Az intertextualitás (27-31. oldal)
5. Szövegtípusok a megjelenési formák szerint (32-33. oldal)
6. Szövegtípusok és műfajok a nyelvhasználati színterek szerint (34-35. oldal)
7. A szöveg szerkezete és létrehozásának módja (39-42. oldal)
8. Mi a stílus? (48-50. oldal)
9. A társalgási stílus (51-53. oldal)
10. A tudományos stílus (54-55. oldal)

MÁSODIK FÉLÉV

1. Az értekezés, a tanulmány és az esszé (56-57. oldal)
2. A publicisztikai stílus (58-60. oldal)
3. A hivatalos stílus (61-64. oldal)
4. A hivatalos ügyintézés és az álláskeresés (65-69. oldal)
5. A szónoki stílus (70-71. oldal)
6. Az irodalmi stílus (72-74. oldal)
7. Hangalak és jelentés (75-77. oldal)
8. A szóképek (78-82. oldal)
9. Az alakzatok (83-90. oldal)
10. A magyar helyesírás és helyesírásunk alapelvei (94-99. oldal)

Matematika

A vizsga leírása: A vizsga írásbeli és szóbeli részből áll. Az írásbeli időtartama 60 perc. Tanév végén a tanév teljes tananyagából kell osztályozóvizsgát tenni.

Használt tankönyv: Matematika 10. tankönyv I-II. kötet NAT2020 - Tamásné Kollár Magdolna, Kelemen-Kiss Ilona (tananyagfejlesztők), Oktatási Hivatal, 2020, OH-MAT010TA/ I -II

https://www.tankonyvkatalogus.hu/site/kiadvany/OH-MAT10TA_I

I. Félév

1. LOGIKA:

- állítás logikai értékének megállapítása (igaz vagy hamis)
- állítás tagadásának alkalmazása egyszerű feladatokban; a „nem” logikai jelentésének ismerete és alkalmazása matematikai és matematikán kívüli feladatokban; a „minden” és a „van olyan” típusú állítások logikai értékének megállapítása és ennek indoklása egyszerű esetekben
- a „nem”, az „és”, a megengedő „vagy” és a kizáró „vagy” logikai jelentésének ismerete és alkalmazása matematikai és matematikán kívüli feladatokban; a „minden” és a „van olyan” típusú állítások logikai értékének megállapítása és ennek indoklása egyszerű esetekben
- a „nem”, az „és”, a megengedő „vagy” és a kizáró „vagy” logikai jelentésének ismerete és alkalmazása matematikai és matematikán kívüli feladatokban; a „minden” és a „van olyan” típusú állítások logikai értékének megállapítása és ennek indoklása egyszerű esetekben
- adott állítás megfordításának megfogalmazása; a „ha..., akkor...” és „akkor és csak akkor” típusú egyszerű állítások logikai értékének megállapítása

2. EGYENLETRENDSZEREK:

- egyismeretlenes elsőfokú egyenlet és egyenlőtlenség megoldása grafikusán
- elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása behelyettesítéssel, közös együtthatók módszerével
- egyenletrendszerrel megoldható szöveges feladatok megoldása

3. HATVÁNYOZÁS ÉS NÉGYZETGYÖK:

- az egész kitevőjű hatvány fogalmának és a hatványozás azonosságainak ismerete és használata
- számok normálalakja, számolás normálalak segítségével
- a négyzetgyökvonás-azonosságok megértése, az azonosságok használata
- a négyzetgyökvonás azonosságainak felhasználása feladatok megoldásában
- a nevező gyöktelenítése

4. FÜGGVÉNYTRANSZFORMÁCIÓK:

- függvény megadása, alapvető függvénytani fogalmak ismerete; grafikon alapján a függvény értelmezési tartományának, értékkészletének, minimumának, maximumának és zérushelyének megállapítása, a növekedés és fogyás leolvasása
- függvény eltolása a koordináta-rendszerben az alapfüggvény ismeretében;
- elemi függvényekkel egyszerű függvénytranszformációs lépések végrehajtása:
 $f(x) + c$, $f(x + c)$
- függvényértékek meghatározása és táblázatba rendezése; függvények ábrázolása táblázat alapján;
- elemi függvényekkel egyszerű függvénytranszformációs lépések végrehajtása:
 $c \cdot f(x)$

- *elemi függvényekkel egyszerű függvénytranszformációs lépések végrehajtása:*
 $f(x) + c, f(x + c), c \cdot f(x), |f(x)|$
- a függvény grafikonja alapján a függvény értelmezési tartományának, értékkészletének, minimumának, maximumának és zérushelyének megállapítása, a növekedés és fogyás leolvasása

5. MÁSODFOKÚ EGYENLETEK:

- egyszerű másodfokú polinom átalakítása teljes négyzetté kiegészítéssel
- nevezetes azonosságok ismerete és alkalmazása egyenletek megoldása során, függvények ábrázolásában
- egyenletek megoldása ekvivalens átalakításokkal, másodfokú egyenlet megoldása szorzattá alakítással, teljes négyzetté kiegészítéssel, megoldóképlettel
- a diszkrimináns fogalmának ismerete és alkalmazása, kapcsolata a valós gyökök és a másodfokú függvény zérushelyeinek számával; a matematika különböző területei közötti kapcsolat felismerése

6. EGYBEVÁGÓSÁG ÉS KÖR:

- háromszögek egybevágóságának alapesetei; egybevágósági transzformációk alkalmazása feladatok megoldásában, tételek bizonyításában
- háromszögek egybevágósága alapeseteinek alkalmazása feladatok megoldásában
- a kör területének és kerületének kiszámítása
- a középponti szög és a hozzá tartozó a körív hosszának arányos kapcsolata; a középponti szög és a hozzá tartozó körcikk területének arányos kapcsolata; a körcikk területének és kerületének kiszámítása
- konvex sokszög átlóinak számára, a belső és külső szögösszegre vonatkozó tételek ismerete, bizonyítása és alkalmazása; konvex sokszögbe és konvex sokszög köré írható kör létezésének vizsgálata; a szabályos sokszög területe

2. Félév

7. STATISZTIKA ÉS VALÓSZÍNŰSÉGSZÁMÍTÁS:

- statisztikai adatok rendszerezése, az adatok átlagának meghatározása; gyakorlati jellegű példák megoldása
- statisztikai adatok rendszerezése, gyakorisági, relatív gyakorisági táblázatba rendezése; gyakorisági illetve relatív gyakorisági diagram készítése az adatok alapján
- gyakorisági, relatív gyakorisági táblázatok készítése
- diagramok jellemzése statisztikai adatok alapján; a klasszikus valószínűségi modell alkalmazása

8.EGYENLETEK ÉS EGYENLŐTLENSÉGEK:

- másodfokú egyenlőtlenség megoldása grafikusán
- másodfokú egyenlet, egyenlőtlenség megoldása algebrai úton és grafikusán; másodfokú függvény zérushelyeinek meghatározása
- gyöktényezős alak

9. HASONLÓSÁG:

- középpontos nagyítás és kicsinyítés végrehajtása szerkesztéssel vagy digitális eszközzel; a nagyítás és kicsinyítés tulajdonságainak ismerete
- a középpontos hasonlóság tulajdonságainak felhasználása feladatok megoldásában
- háromszögek hasonlóságának alapesetei és ezek alkalmazása; gyakorlati példák megoldása

- középvonal, súlyvonal
- a tanult nevezetes vonalak fogalmának ismerete, tulajdonságaik felhasználása feladatok megoldásában

A vizsga leírása: A vizsga írásbeli és szóbeli részből áll. Az írásbeli időtartama 60 perc.

TESTNEVELÉS

Az osztályozó vizsga feladatok

Az osztályozó vizsgán az osztályozás a munkaközösség által elfogadott egységes követelményrendszer alapján történik. A vizsga időtartama 60 perc.

Atlétika:

Váltófutás technikája

Magasugrás (flop)

(min.:F:120 L:105cm)

max.: 10 pont

Kosárlabda:

Lefordulás után fektetett dobás egyik oldalra

max.: 10 pont

Röplabdázás:

Felső egyenes nyitás (min.4)

max.: 10 pont

Torna:

Korlát(fió): Összefüggő korlátgyakorlat:

max.: 10 pont

Fogás a karfák végén, felugrás támaszba lendület előre, terpeszülésbe, **guruló átfordulás előre** terpeszben, **terpeszpedzés**, lendület hátra, **kanyarlati leugrás**, alapállás.

Gerenda(lány):

max.: 10 pont

Összefüggő gerenda gyakorlat:

Ugrás támaszba- láblendítés **terpeszülésbe** – hasonfekvés, karnyújtás **fekfőtámaszba** – láblendítéssel emelkedés támadó állásba oldalsó köz. tartás– **érintőjárás** – **támadóállás** – ereszkedés guggoló helyzetbe – **180°-os fordulat** – **süllyesztett járás** – **mellső mérlegállás** (középen) oldalsó középtartással – szökkenés helyben lábtartás cserével – **3-as lépés- oldalsó mérleg** (gerenda végén)- 180°-os fordulat – süllyesztett járás – fellendülés kézállásba kanyarlati leugrás.

Kötélmászás

max 5 pont

Önvédelem:

max.: 5 pont

Csúsztatott esések előre, hátra, oldalra, judo gurulás

Történelem

Tankönyv: Történelem 10. OH-TOR10TA

Tananyagfejlesztők: Borhegyi Péter-Nánay Mihály.

A vizsga két részből áll:

I. Írásbeli vizsga: feladatlap megoldása

Első félév kiemelt témái: tankönyv, (I-IV. fejezet)

1. A korai kapitalizmus (12-16.)
2. Reformáció Európában és Magyarországon (17-23.)
3. Az ország három részre szakadása (36-43.)
4. Felvilágosodás (62-67.)
5. Magyarország újranevelése és újranevelése (96-101.)
6. A felvilágosult abszolutizmus reformjai (102-110.)

Második félév: tankönyv, (IV-VI. fejezet)

7. Liberalizmus, nacionalizmus és konzervativizmus (112-115.)
8. Az ipari forradalom hullámai (116-123.)
9. A reformkor fő kérdései (126-134.)
10. A politikai élet színterei (135-145.)
11. A forradalom céljai és eredményei (154-161.)
12. A szabadságharc küzdelmei (162-168.)

II. Szóbeli vizsga

Első félév: tankönyv, (I-III. fejezet)

Tételek:

1. A korai kapitalizmus (12-16.)
2. Reformáció Európában és Magyarországon (17-23.)
3. Az ország három részre szakadása (36-43.)
4. Felvilágosodás (62-67.)
5. Magyarország újraneépülése és újraneépítése (96-101.)

Második félév: tankönyv, 70-134. oldal (IV-V. fejezet)

6. Liberalizmus, nacionalizmus és konzervativizmus (112-115.)
7. Az ipari forradalom hullámai (116-123.)
8. A reformkor fő kérdései (126-134.)
9. A forradalom céljai és eredményei (154-161.)
10. A szabadságharc küzdelmei (162-168.)

A tanév végén a tanuló az egész év tananyagából vizsgázik.

Vizuális Kultúra

- Az organikus építészet célkitűzéseinek és formanyelvének (Le Corbusier, Hundertwasser, Gaudi) megfigyelése után valós vagy fiktív gyárépület rajzának kreatív, funkcióváltoztató átalakítása rajzban.
- A fenntarthatóság és környezettudatosság irányelveinek megfelelő ideális élettér (pl. lakás, kert, park, falu, város, iskola, úthálózat) természeti és épített, tárgyi környezetének harmóniájára, egyensúlyára fókuszáló tervezés (pl. környezetbe olvadó építészet, land art), a kortárs környezetalakítás jellemzőinek, a designgondolkodás problémamegoldásra ösztönző lehetőségeinek inspiratív felhasználásával.
- Ismerje és ismertesse a XIX–XX. század magyar tárgykultúrájának egy-egy jellemző termékét, gyártót (pl. Zsolnay épületkerámia, Hollóházi és Herendi porcelán, Csepel biciklik és motorkerékpárok, Ikarusz busz, Kandó mozdony, Ganz gépgyártás, Tisza cipő). Mutassa be az adott termék formatervezésében tettenérhető társadalmi vonatkozásokat, a forma és funkció viszonyát, a termékek ikonikus voltának okait, kultúrkörünkben betöltött szerepüket.
- Alkotómunkában értelmezze és fogalmazza újra a fentiekből választott témakörének tárgyát. A maga által tervezett és létrehozott alkotásban reagáljon saját korunk elvárásaira.
- Szobrászati anyaghasználat és kifejezés tekintetében ismerje a tanuló a XX. századi magyar szobrászat jelentősebb alkotásait (Szervátius Tibor, Schaar Erzsébet, Borsos Miklós, Vilt Tibor, Melocco Miklós és Kovács Margit), keressen összefüggéseket a művészi kifejezés és anyaghasználat kapcsolatában.
- Elvont tartalmak megjelenítésére szabadon kísérletezzon önállóan tervezett anyaghasználatból alkotott plasztikus mű létrehozásával.

- Kós Károly, Makovecz Imre és Csete György munkásságának megismerése után organikus szemléletben közösségi tér és környezetének megtervezése. A tervek alapján makett készítése szabadon választott anyag- és eszközhasználattal.

11. évfolyam osztályozóvizsga követelményei

Biológia

Biológia emelt szintű képzés

TANKÖNYV: DR. SZERÉNYI GÁBOR: BIOLÓGIA 9-10. I. ÉS II. KÖTET
(OH-BIO0910TB/I. ÉS OH-BIO0910TB/II.)

1. félév:

1. Vírusok, prionok
2. Baktériumok, kékbaktériumok
3. Az anyagcsere típusok bemutatása (fototróf, kemotróf, kemoszintetizáló, autotróf, heterotróf, élősködő, lebontó, együttélő)
4. Egysejtű eukarióták (óriás amőba, papucsállatka, zöld szemesostoros)
5. Zöldmoszatok testszerveződésének típusai
6. Gombák és zuzmók
7. Növényi szövetek
8. Növényi szervek – gyökér
9. Növényi szervek – szár
10. Növényi szervek – levél
11. Növények szaporodása
12. Zárvatarmók kettős megtermékenyítése
13. Virág és termés részeinek összekapcsolása
14. Növények egyedfejlődése
15. Növényi hormonok
16. Telepes testfelépítés bemutatása a mohák példáján
17. Harasztok
18. Nyitvatarmók
19. Zárvatarmók
20. Állati szövetek

2. félév: (az első félév tudására építve).

1. Szivacsok
2. Csalánozók
3. Férges törzsei
4. Puhatestűek
5. Izeltlábúak
6. Halak
7. Kételtűek
8. Hüllők
9. Madarak
10. Emlősök
11. Etológia alapjai (tudósok, fogalmak)
12. Öröklött magatartásformák
13. Tanult magatartásformák
14. Állatok kommunikációja
15. Létfenntartási viselkedések

16. Társas viselkedések
17. Szaporodási viselkedések
18. Humánétológia
19. Tűrőképesség
20. A fény, hőmérséklet, levegő, talaj, víz hatása az élőlényekre.
21. Levegő, víz és talajszennyezés
22. Populációk jellemzői
23. Társulások jellemzői
24. Populációk közötti kölcsönhatások (mutualizmus, kommenzalizmus, antibiózis, predáció, kompetíció)
25. Tápláléklánc, táplálékhálózat
26. Anyagforgalom és energiaáramlás
27. Szén-, nitrogén-, víz-, foszfor-, oxigén- körforgása
28. Globális világproblémák
29. Társulások szerkezete és változásai
30. Hazai fás társulások
31. Hazai fátlan társulások
32. Gyomtársulások
33. Hazánk nemzeti parkjai

Biológia fakultáció (3 óra)

**TANKÖNYV: DR. SZERÉNYI GÁBOR: BIOLÓGIA 9-10. I. ÉS II. KÖTET
(OH-BIO0910TB/I. ÉS OH-BIO0910TB/II.)**

1. félév:

1. Vírusok, prionok
2. Baktériumok, kékbaktériumok
3. Az anyagcsere típusok bemutatása (fototróf, kemotróf, kemoszintetizáló, autotróf, heterotróf, élősködő, lebontó, együttélő)
4. Egysejtű eukarióták (óriás amőba, papucsállatka, zöld szemesostoros)
5. Zöldmoszatok testszerveződésének típusai
6. Gombák és zuzmók
7. Növényi szövetek
8. Növényi szervek – gyökér
9. Növényi szervek – szár
10. Növényi szervek – levél
11. Növények szaporodása
12. Zárvatermők kettős megtermékenyítése
13. Virág és termés részeinek összekapcsolása
14. Növények egyedfejlődése
15. Növényi hormonok
16. Telepes testfelépítés bemutatása a mohák példáján
17. Harasztok
18. Nyitvatermők
19. Zárvatermők
20. Állati szövetek

2. félév: (az első félév tudására építve).

34. Szivacsok

35. Csalánozók
36. Férgek törzsei
37. Puhatestűek
38. Izeltlábúak
39. Halak
40. Kételtűek
41. Hüllők
42. Madarak
43. Emlősök
44. Etológia alapjai (tudósok, fogalmak)
45. Öröklött magatartásformák
46. Tanult magatartásformák
47. Állatok kommunikációja
48. Létfenntartási viselkedések
49. Társas viselkedések
50. Szaporodási viselkedések
51. Humánétológia
52. Tűrőképesség
53. A fény, hőmérséklet, levegő, talaj, víz hatása az élőlényekre.
54. Levegő, víz és talajszennyezés
55. Populációk jellemzői
56. Társulások jellemzői
57. Populációk közötti kölcsönhatások (mutualizmus, kommenzalizmus, antibiózis, predáció, kompetíció)
58. Tápláléklánc, táplálékhálózat, ökológiai piramis
59. Anyagforgalom és energiaáramlás
60. Szén-, nitrogén-, víz-, foszfor-, oxigén- körforgása
61. Globális világproblémák
62. Társulások szerkezete és változásai
63. Hazai fás társulások
64. Hazai fátlan társulások
65. Gyomtársulások
66. Hazánk nemzeti parkjai

Digitális kultúra – alap óra

Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata

- Az algoritmikus gondolkodást segítő informatikai eszközök és szoftverek használata
- A problémamegoldó tevékenység tervezési és szervezési kérdései. Szöveges specifikáció készítése
- A problémamegoldáshoz tartozó algoritmuselemek használata.
- Algoritmus leírása egy algoritmusleíró eszköz segítségével
- Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és az eredmények kapcsolata
- Az elemi és összetett adatok megkülönböztetése, kezelése és használata
- Egyszerű algoritmusok tervezése az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elvei alapján
- Egyszerű típusalgoritmus használata
- A vezérlési szerkezetek megfelelői egy formális programozási környezetben
- Elágazások, feltételek kezelése, többirányú elágazás, feltételes ciklusok
- Eljárások, függvények alkalmazása
- A program megtervezése, kódolása

- Tesztelés, elemzés
- Objektumorientált szemlélet
- Mások által készített alkalmazások paramétereinek a program működésére gyakorolt hatásának vizsgálata
- Hétköznapi és más tantárgyakhoz kapcsolódó feladatok egyszerű algoritmusának tervezése és kódolása
- Egy feladatot megoldó eljárás leírása egy algoritmusleíró eszközzel
- Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és eredmények kapcsolatának meghatározása
- Típusalgoritmusok – összegzés, másolás, eldöntés, maximumkiválasztás – használatát igénylő problémamegoldás iskolai vagy közcélú adathalmazok használatával
- Problémamegoldás a programozási feladatokban, algoritmusok alkalmazása konkrét feladatokban önállóan és teammunkában
- Adott probléma megoldása vizuális és karakteres fejlesztői környezet használatával is
- A vizuális fejlesztői környezet alapvető osztályainak, azok jellemzőinek, tulajdonságainak, metódusainak használatát igénylő játékos feladatok (pl. tili-toli, aknakereső, memory)
- Az alapvető vezérlők használata: címke, nyomógomb, szövegmező, jelölőnégyzet, rádiógomb a felhasználói felület programozásában alkalmazói jellegű feladatok során (pl. megrendelés beviteli felülete)
- Alapvető grafikus vezérlőelemek létrehozása és használata a felhasználó felület programozásában
- A program helyessége, a helyes működés vizsgálata saját vagy más által készített algoritmusban, programban, tapasztalatok közös megbeszélése
- Tesztelés adott nyelvi környezetben, a program különböző kimeneteinek tesztelésére alkalmas mintaadatok előállítás és használata
- Adott feladathoz készült különböző megoldások közös megbeszélése
- Hétköznapi és más tantárgyakhoz kapcsolódó problémák megoldása projektmunkában (pl. mérési eredmények feldolgozásával adott hipotézis vizsgálata, valószínűség-számítási feladatok, demográfiai modellek)

Információs társadalom, e-Világ

- Az információhitelesség ellenőrzésének összetett eljárásai
- A személyes adatokkal kapcsolatos etikai szabályok és törvényi előírások
- Az egyén és a közösség kapcsolata az információs társadalomban
- Az e-szolgáltatások főbb ismérvei
- Az információs társadalom múltjában kijelölt szakasz (például PC-k története vagy ötödik generációs számítógépek) projektmódszerrel történő feldolgozása
- Az állampolgári jogok és köteleességek megadott területen történő online gyakorlása, e-ügyintézés és e-állampolgárság
- Az elektronikus kommunikáció gyakorlatában felmerülő problémák megismerése, valamint az ezeket megelőző vagy ezekre reagáló biztonságot szavatoló beállítások megismerése, használata
- Megfigyelések végzése és értelmezése a közösségi portálokon, keresőmotorok használata közben rögzített szokásokról, érdeklődési körökről, személyes profilokról
- Az adatok és az online identitás védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása, például a közösségi oldalakon elérhető személyes adatok keresése, korlátozása és törlése
- Több szempontú, hatékony információkeresési feladatok megoldása más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában

Mobiltechnológiai ismeretek

- A mobileszközök kezelőfelületének használata, személyre szabása, egyedi igényekhez beállítása
- Mobileszközök kezelése, alkalmazások futtatása, telepítése, eltávolítása
- Alkalmazások erőforrásigényének felmérése
- Mobileszközökre tervezett oktató- és oktatást segítő programok célszerű használata
- Alkalmazás kezelőfelületének és feladatainak specifikálása
- Mobiltechnológiai eszközök segítségével megvalósított együttműködés

Szövegszerkesztés

- Tipográfiai ismeretek
- Hosszú dokumentumok készítése, formázása
- Közösen használt dokumentum kezelése, tárolása
- Korrektúra alkalmazása, változások követése. Verziókövetés
- Más tantárgyakhoz kapcsolódó feladatok, formanyomtatványok, hivatalos dokumentumok

Táblázatkezelés

- Szám, szöveg, logikai típusok
- Számformátumok alkalmazása. Dátum- és idő-, pénznem-, százalékformátumok alkalmazása. Egyéni számformátum kialakítása
- Saját képletek szerkesztése, cellahivatkozások használata
- Hétköznapi problémák megoldása táblázatkezelővel
- Adatok bevitele különböző forrásokból
- Más tantárgyakban felmerülő problémák megoldása a táblázatkezelő program segítségével
- Adatok elemzése, csoportosítása
- Nagy adathalmazok kezelése. Keresés, rendezés, szűrés
- Számítások végzése nagy adathalmazokon
- Az adatok grafikus ábrázolási lehetőségei

Adatbázis-kezelés

- Strukturált adattárolás
- Adattípusok: szöveg, szám, dátum, idő, logikai
- Táblakapcsolatok létrehozása, felhasználása
- Lekérdezések készítése
- Szűrési feltételek megadása
- Függvényhasználat adatok összesítésére
- Jelentések készítése
- Adatok módosítása, hozzáfűzése, törlése
- Közérdekű adatbázisok elérése
- Adatok szűrése, lekérdezése és nyomtatása online adatbázisokból, például menetrendekből, film- és kulturális adatbázisokból, nyilvános adattárakból, az elektronikus naplóból
- Adatok szűrése, lekérdezése és nyomtatása egytáblás és többtáblás adatbázisokból adatbázis-kezelő rendszer segítségével
- Adott adathalmaz, például települési, népesedési adatok esetén érvelés az adathalmaz táblázatkezelővel vagy adatbázis-kezelő rendszerrel történő feldolgozása mellett
- A hétköznapi, iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése és adatbázis-kezelő programba való bevitele
- Adott problémának megfelelő adattípusok választása, szűrési és lekérdezési feltételek, összesítő függvények alkalmazása egy adatbázis-kezelő programban
- Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése
- Összefüggések keresése nagyméretű adathalmazban
- Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben adatok feldolgozása és következtetések levonása

A digitális eszközök használata

- Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásai; a károsító hatások csökkentése
- A digitális eszközök főbb egységei, azok fejlődéstörténetének főbb állomásai
- 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, jogosultságok kiosztása, kezelése

Digitális kultúra érettségi előkészítő

Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata

- Az algoritmikus gondolkodást segítő informatikai eszközök és szoftverek használata
- A problémamegoldó tevékenység tervezési és szervezési kérdései. Szöveges specifikáció készítése
- A problémamegoldáshoz tartozó algoritmuslemek használata.
- Algoritmus leírása egy algoritmusleíró eszköz segítségével
- Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és az eredmények kapcsolata
- Az elemi és összetett adatok megkülönböztetése, kezelése és használata
- Egyszerű algoritmusok tervezése az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elvei alapján
- Egyszerű típusalgoritmus használata
- A vezérlési szerkezetek megfelelői egy formális programozási környezetben
- Elágazások, feltételek kezelése, többirányú elágazás, feltételes ciklusok
- Eljárások, függvények alkalmazása
- A program megtervezése, kódolása
- Tesztelés, elemzés
- Objektumorientált szemlélet
- Mások által készített alkalmazások paramétereinek a program működésére gyakorolt hatásának vizsgálata
- Hétköznapi és más tantárgyakhoz kapcsolódó feladatok egyszerű algoritmusának tervezése és kódolása
- Egy feladatot megoldó eljárás leírása egy algoritmusleíró eszközzel
- Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és eredmények kapcsolatának meghatározása
- Típusalgoritmusok – összegzés, másolás, eldöntés, maximumkiválasztás – használatát igénylő problémamegoldás iskolai vagy közcélú adathalmazok használatával
- Problémamegoldás a programozási feladatokban, algoritmusok alkalmazása konkrét feladatokban önállóan és teammunkában
- Adott probléma megoldása vizuális és karakteres fejlesztői környezet használatával is
- A vizuális fejlesztői környezet alapvető osztályainak, azok jellemzőinek, tulajdonságainak, metódusainak használatát igénylő játékos feladatok (pl. tili-toli, aknakereső, memory)
- Az alapvető vezérlők használata: címke, nyomógomb, szövegmező, jelölőnégyzet, rádiógomb a felhasználói felület programozásában alkalmazói jellegű feladatok során (pl. megrendelés beviteli felülete)

- Alapvető grafikus vezérlőelemek létrehozása és használata a felhasználó felület programozásában
- A program helyessége, a helyes működés vizsgálata saját vagy más által készített algoritmusban, programban, tapasztalatok közös megbeszélése
- Tesztelés adott nyelvi környezetben, a program különböző kimeneteinek tesztelésére alkalmas mintaadatok előállítása és használata
- Adott feladathoz készült különböző megoldások közös megbeszélése
- Hétköznapi és más tantárgyakhoz kapcsolódó problémák megoldása projektmunkában (pl. mérési eredmények feldolgozásával adott hipotézis vizsgálata, valószínűség-számítási feladatok, demográfiai modellek)

Információs társadalom, e-Világ

- Az információhitelesség ellenőrzésének összetett eljárásai
- A személyes adatokkal kapcsolatos etikai szabályok és törvényi előírások
- Az egyén és a közösség kapcsolata az információs társadalomban
- Az e-szolgáltatások főbb ismérvei
- Az információs társadalom múltjában kijelölt szakasz (például PC-k története vagy ötödik generációs számítógépek) projektmódszerrel történő feldolgozása
- Az állampolgári jogok és kötelességek megadott területen történő online gyakorlása, e-ügyintézés és e-állampolgárság
- Az elektronikus kommunikáció gyakorlatában felmerülő problémák megismerése, valamint az ezeket megelőző vagy ezekre reagáló biztonságot szavatoló beállítások megismerése, használata
- Megfigyelések végzése és értelmezése a közösségi portálokon, keresőmotorok használata közben rögzített szokásokról, érdeklődési körökről, személyes profilokról
- Az adatok és az online identitás védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása, például a közösségi oldalakon elérhető személyes adatok keresése, korlátozása és törlése
- Többszempontú, hatékony információkeresési feladatok megoldása más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában

Szövegszerkesztés

- Tipográfiai ismeretek: betűtípusok, méretek, iniciálék, effektusok (*pl. kiskapitális*)
- Karakterek formázásának lehetőségei, a leggyakoribbak használata.
- Bekezdések formázásának lehetőségei, a leggyakoribbak használata.
- Képek, táblázatok, ábrák létrehozása a dokumentumokban.
- Élőfej, élőláb, lábjegyzet, szövegdoboz beszúrása.
- Hasábok, szakaszok beállítása.
- Stílusokkal elvégzett formázások nagy dokumentumokban.
- Tartalomjegyzék létrehozása.
- Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése.
- Adatok kezelése, szűrése, rendezése körlevél készítése céljából. Körlevél készítése.

Számítógépes grafika (1. félév)

- Digitális képek jellemzőinek és tárolásának ismerete.
- A rasztergrafikus kép jellemzői: felbontás, színmélység.
- Rasztergrafikus rajzolóprogram használata (*pl. GIMP. PAINT stb.*)
- 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 (pl. INKSPACE)
- Alakzatok rajzolása: rajzolóeszközök, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap.
- Vektorgrafikus ábra elkészítése minta vagy leírás alapján.
- 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.

Táblázatkezelés

- Szám, szöveg, logikai típusok
- Számformátumok alkalmazása. Dátum- és idő-, pénznem-, százalékformátumok alkalmazása. Egyéni számformátum kialakítása
- Saját képletek szerkesztése, cellahivatkozások használata
- Hétköznapi problémák megoldása táblázatkezelővel
- Adatok bevitele különböző forrásokból
- Más tantárgyakban felmerülő problémák megoldása a táblázatkezelő program segítségével
- Adatok elemzése, csoportosítása
- Nagy adathalmazok kezelése. Keresés, rendezés, szűrés
- Számítások végzése nagy adathalmazokon
- Az adatok grafikus ábrázolási lehetőségei

Adatbázis-kezelés

- Strukturált adattárolás
- Adattípusok: szöveg, szám, dátum, idő, logikai
- Táblakapcsolatok létrehozása, felhasználása
- Lekérdezések készítése
- Szűrési feltételek megadása
- Függvényhasználat adatok összesítésére
- Jelentések készítése
- Adatok módosítása, hozzáfűzése, törlése
- Közérdekű adatbázisok elérése
- Adatok szűrése, lekérdezése és nyomtatása online adatbázisokból, például menetrendekből, film- és kulturális adatbázisokból, nyilvános adattárakból, az elektronikus naplóból
- Adatok szűrése, lekérdezése és nyomtatása egytáblás és többtáblás adatbázisokból adatbázis-kezelő rendszer segítségével
- Adott adathalmaz, például települési, népesedési adatok esetén érvelés az adathalmaz táblázatkezelővel vagy adatbázis-kezelő rendszerrel történő feldolgozása mellett
- A hétköznapi, iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése és adatbázis-kezelő programba való bevitele
- Adott problémának megfelelő adattípusok választása, szűrési és lekérdezési feltételek, összesítő függvények alkalmazása egy adatbázis-kezelő programban
- Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése
- Összefüggések keresése nagyméretű adathalmazban
- Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben adatok feldolgozása és következtetések levonása

A digitális eszközök használata

- Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásai; a károsító hatások csökkentése
- A digitális eszközök főbb egységei, azok fejlődéstörténetének főbb állomásai

- 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, jogosultságok kiosztása, kezelése

Élő idegen nyelv

Emelt nyelvi képzés (heti 6 óra)

Angol nyelv

Emelt angol – 6 óra/ hét

TANKÖNYV:

I. félév: Solutions Upper-intermediate 3rd Ed OUP, Introduction – Unit 4

II. félév Solutions Upper-intermediate 3rd Ed OUP, Unit 5-9

GRAMMAR:

I. félév:

- Present and future tenses (will and going to)
- Past tenses, contrast with Present Perfect and Past Simple, Present Perfect Simple and Continuous
- Past Perfect Simple and Continuous
- ‘used to’ and ‘would’
- Comparison, qualifying comparatives
- Infinitives and ‘-ing forms’
- Conditional sentences using ‘provided that/ providing/ on condition that/ even though/ even if’
- Modals: present and future – expressing advice, obligation, necessity, possibility, probability and certainty
- Modals in the past – (needn’t have/ didn’t need to)
- Sequencing clauses
- Future Continuous and Future Perfect Simple and Continuous
- Future time clauses with ‘by the time’, ‘this time tomorrow’, etc.
- 1st conditional sentences
- The subjunctive

II. félév:

- Negative structures, negative adverbials, negative questions, infinitives and ‘-ing forms’
- Articles and quantifiers
- Modals for speculating and deducing (might/ must/ can’t have)
- do/ did for emphasis
- The passive structures – verbs with two objects, advanced passive structures
- Reported speech – reported questions, other reporting structures

- Nominal clauses with ‘what’
- 2nd and 3rd Conditionals, Mixed Conditionals
- Emphasis using ‘It was ... who’, ‘What she lost was ...’, ‘One thing I really like is ...’
- Participle clauses, conjunctions and prepositions

VOCABULARY- SPEAKING

I. félév:

- Friends, talking about memorable events, life events
- Personality adjectives, personal qualities, emotions
- The media, the paparazzi, famous people and celebrities, digital media
- Describing feelings, talking about difficult situations, crisis
- Crime collocations
- Gestures and expressions
- Describing different cultural habits
- Variations of English – American and British English
- Describing celebrations
- Holidays and holiday accommodation, holiday activities, describing places, travel collocations
- Globetrotters, the pros and cons of tourism

II. félév:

- Relating to people, talking about family relations, sibling rivalry; phrasal verbs, experiments
- Food and health, nutrition, discussing food and diet
- Exercise verbs and nouns, collocations, giving opinions on sports and fitness
- Junk food, food addiction, debate about fast food
- Illnesses, injuries and symptoms; treatments and remedies; patient-doctor dialogues
- Truths and lies, discussing situations where it is acceptable to lie
- Urban legends
- Nouns and dependent repositions
- Discussion about the influence of the media, the impact of social media on crime
- Protesting, political issues, protest collocations talking about global issues
- Hashtag activism, talking about online campaign
- Verb patterns (verb + object + infinitive, verb + object + present of past participle); phrasal verbs, people who have made a difference
- Talking about combatting climate change
- Shopping verbs (afford, budget, bargain, etc.), online shopping
- Talking about consumption, facts and opinions
- Money idioms (hard up, rolling in it)
- Adverts, advertising; justifying opinions, expressing tentative opinions

WRITING

I.félév:

- A formal letter
- A letter to the editor
- A for and against essay
- A blog post

- A letter of complaint
- II.félév:
- An opinion essay
 - An article
 - A story
 - A report
 - A letter to a newspaper

Német nyelv

Német nyelvi tagozat
Első félév

Tankönyv: Aspekte junior – Mittelstufe Deutsch: B2
Óraszám: 6 óra/hét
Tananyag: 3-5. fejezet (12 modul)

A német nyelvű tartalomjegyzék megtalálható az Aspekte junior – Mittelstufe Deutsch: B2 tankönyv 4- 5. oldalán.

Szókincs és beszédszándékok:

3. FEJEZET:

- **Sport**

Sport és hivatás kapcsolatrendszerének a bemutatása, „sportos” szakmák prezentációja, sportágak, sporttal kapcsolatos tevékenységek bemutatása

- **E-sport**

E-sport jellemzőinek a bemutatása, videójátékok
Érvelés az e-sport mellett/ellen, érvelés és összehasonlítás eszközrendszere

- **Iskolai sport**

Iskolai sporttal kapcsolatos vélemény kifejezése (pozitívumok),
iskolai sport hatása az egyes kompetenciákra, iskolai sport (pozitív) szerepe

- **Sport az erőszak ellen**

A sport és erőszak kapcsolatának a bemutatása egy sportoló szemszögéből,
a sport hatása, egy sportoló életútjának a bemutatása.
Küzdősportok és erőszak egymáshoz való viszonya – véleménykifejtés,
a sport mindennapjainkban betöltött szerepe.

Német nyelvi tagozat
Tanév vége

Tankönyv: Aspekte junior – Mittelstufe Deutsch: B2
Óraszám: 6 óra/hét
Tananyag: 3-8. fejezet (24 modul)

A német nyelvű tartalomjegyzék megtalálható az Aspekte junior – Mittelstufe Deutsch: B2 tankönyv 4- 6. oldalán.

Szókincs és beszédszándékok:

3. FEJEZET:

- **Sport**

Sport és hivatás kapcsolatrendszerének a bemutatása, „sportos” szakmák prezentációja, sportágak, sporttal kapcsolatos tevékenységek bemutatása

- **E-sport**

E-sport jellemzőinek a bemutatása, videójátékok

Érvelés az e-sport mellett/ellen, érvelés és összehasonlítás eszközrendszere

- **Iskolai sport**

Iskolai sporttal kapcsolatos vélemény kifejezése (pozitívumok),

iskolai sport hatása az egyes kompetenciákra, iskolai sport (pozitív) szerepe

- **Sport az erőszak ellen**

A sport és erőszak kapcsolatának a bemutatása egy sportoló szemszögéből, a sport hatása, egy sportoló életútjának a bemutatása.

Küzdősportok és erőszak egymáshoz való viszonya – véleménykifejtés, a sport mindennapjainkban betöltött szerepe.

4. FEJEZET:

- **Együttélés**

Csapatmunka: Az együttélés jellemzőinek a bemutatása, élethelyzetek (mindennapok, oktatás, politika)

„Team-Tag”: Csapatösszetartás szerepének bemutatása, feladatkörök, lelkesedés, elutasítás kifejezés módjai

- **Szegénység**

Szegénység leírása, szegény emberek bemutatása.

Szegénység elleni küzdelem, szegénység aspektusai és segítő szervezetek.

- **Az internet**

Internetelési szokások bemutatása,

internetfüggőség: az internet veszélyeinek a bemutatása.

- **A te korodban**

Jelenlegi életszakasz bemutatása, az élet különböző szakaszai

Régen és ma: Múltbeli és jelenlegi helyzet vázolója grafikon alapján, grafikon elemzése/értelmezése (téma: múlt és jelen)

5. FEJEZET:

- **Tudomány**

Tudományos felfedezések, a tantárgyak és a tudomány kapcsolata

Portré: Albert Einstein, szöveg összefoglalása

Fiatal kutatók

- **Hazugságok**

Hazugságok leírása, napi hazugságok bemutatása, igazság és hazugság, szólások, közmondások

Hazugságok közötti különbségtétel vázolása, hazugság és kegyes hazugság

- **Jövőbeli víziók**

Jövőbeli víziók bemutatása, feltételezések vázolása, jövő technikája (mobiltelefon, számítógép), jövőbeli változások/átalakulások

Ember, környezet és természet közötti kapcsolat bemutatása a jövőben, a jövő természete, környezete, véleménykifejtés.

- **Alvási szokások bemutatása**

Alvás és pihenés, alvás szinonimái, szólások, közmondások,

Schlaf-Diskussion: Az alvás hatásairól vita, vita kifejezőeszközei (javaslat, egyetértés, ellentmondás, közös döntés)

6. FEJEZET:

- **Számítógép**

Digitális média, internetezési szokások, grafikonelemzés

- **Telefon**

Telefonálási szokások bemutatása, telefonálás folyamata, szakkifejezései, beszélgetés telefonálási szokásokról,

Telefonbeszélgetés lefolytatása, telefonos beszélgetés szófordulatai.

- **Udvariasság**

Német udvariassági szabályok bemutatása, udvariassági szokások bemutatása diagramm alapján, jó és rossz viselkedés bemutatása képi impulzus alapján,

Jó és rossz viselkedés jellemzőinek a bemutatása, reakció véleménynyilvánításra

- **Vizsgák**

Vizsgához való hozzáállás és vizsgára való felkészülés bemutatása, állandósult szókapcsolatok, ellentétpárok,

Noten: Vita (téma: Szükség van-e osztályzatokra?), köznyelvi kifejezések, vita szófordulatai (vélemény, indoklás, ellentmondás, összefoglalás),

7. FEJEZET:

- **Művészetek**

Művészetek szerepe, hatása a mindennapokra, kultúra (fotózás, zene, irodalom, festészet, színészet),

Képleírás szófordulatai,

Wien: Bécs látnivalóinak a bemutatása

- **Irodalom**

Krimi összefoglalása, krimi, műkincsek, szinonimák, történetmesélés, híradás
Képregény, egymást követő események összekapcsolása, történetmesélés képi impulzus alapján

- **Nyelvek**

Nyelvek bemutatása (legtöbb beszélő, legkevesebb beszélő), grafikon elemzése, nyelvek és jellemzőik, nyelvek keletkezése, grafikon jellemzésének nyelvi eszközei (összehasonlítás)
Nyelvtanulás mikéntje, módszerei, Idegennyelv-tanulás, *nyelvek* és nyelvjárások szerepe

- **Történetmesélés**

Könyvismertető, utazás, történetmesélés képi impulzus alapján
Személyek jellemzése, személyek közötti viszony bemutatása, sakk és sakkfigurák, melléknevek, zenei rendezvények
Kedvenc könyv, koncert, film bemutatása

8. FEJEZET:

- **Történelem**

Kedvenc korszak választása, okok kifejtése.
Időutazás a középkorba, véleménykifejtés: mi volt jobb, nehezebb? Élnél-e ebben a korban?

- **A pénz története**

A pénz feltalálása, a pénzzel és a kereskedelemmel kapcsolatos fontosabb kifejezések, egyéb fizetési eszközök.
Kedvenc történelmi esemény bemutatása.

- **A történelem tévedései**

Meglepődés kifejezése, mások szavainak visszaadása, ezzel kapcsolatos vélemények tükrözése

- **A határok leküzdése / átlépése**

A berlini fal története, a múlt eseményeinek bemutatása.

Nyelvtan:

- Páros kötőszavak (*nicht nur ... sondern auch, entweder...oder, weder...noch, sowohl ...als auch, einerseits...andererseits, zwar ...aber, je...desto*)
- Vonatkozói mellékmondatok „wer”-rel
- „zu + Infinitiv”-szerkezetek /um ...zu, (an)statt ...zu, ohnezu/
- Állandósult szókapcsolatok (*Nomen-Verb-Verbindungen*)
- Vorgangspassiv:
Passiv Präsens
Passiv Präteritum
Passiv Perfekt
Passiv mit Modalverb
- A passzív szerkezet helyettesítése (Passiversatzformen: „sein ...zu + Infinitiv; sich lassen; melléknévképzés: -lich, -bar)

- Határozatlan/általános névmás (Indefinitpronomen + Negation)
- Zustandspassiv (Passiv mit sein)
- Irreális hasonlító mellékmondatok (als, als wenn, als ob + Konjunktiv II)
- szövegtan (kohézió és koherencia), grammatikai kapcsolóelemek (névelők, kötőszavak, névmások, határozók, szinonímák...)
- Határozói mellékmondatok (Modalsätze): *dadurch, das, indem, wo, wohin, woher*, was használata kötőszóként
- Vonzatos igék, főnevek és melléknevek
- Függő beszéd (Konjunktiv I)

+ A vizsgázónak képesnek kell lennie B2-es szinten vizsgafeladatok megoldására: olvasott szövegek értése, hallott szövegek értése, nyelvhelyesség, beszédkésztség, íráskésztség.

4. FEJEZET:

- **Együttélés**

Csapatmunka: Az együttélés jellemzőinek a bemutatása, élethelyzetek (mindennapok, oktatás, politika)

„Team-Tag”: Csapatösszetartás szerepének bemutatása, feladatkörök, lelkesedés, elutasítás kifejezőmódjai

- **Szegénység**

Szegénység leírása, szegény emberek bemutatása.

Szegénység elleni küzdelem, szegénység aspektusai és segítő szervezetek.

- **Az internet**

Internetezési szokások bemutatása,

internetfüggőség: az internet veszélyeinek a bemutatása.

- **A te korodban**

Jelenlegi életszakasz bemutatása, az élet különböző szakaszai

Régen és ma: Múltbeli és jelenlegi helyzet vázolása grafikon alapján, grafikon elemzése/értelmezése (téma: múlt és jelen)

5. FEJEZET:

- **Tudomány**

Tudományos felfedezések, a tantárgyak és a tudomány kapcsolata

Portré: Albert Einstein, szöveg összefoglalása

Fiatal kutatók

- **Hazugságok**

Hazugságok leírása, napi hazugságok bemutatása, igazság és hazugság, szólások, közmondások

Hazugságok közötti különbségtétel vázolása, hazugság és kegyes hazugság

- **Jövőbeli víziók**

Jövőbeli víziók bemutatása, feltételezések vázolása, jövő technikája (mobiltelefon, számítógép), jövőbeli változások/átalakulások

Ember, környezet és természet közötti kapcsolat bemutatása a jövőben, a jövő természete, környezete, véleménykifejtés.

- **Alvási szokások bemutatása**

Alvás és pihenés, alvás szinonimái, szólások, közmondások

Schlaf-Diskussion: Az alvás hatásairól vita, vita kifejezőeszközei (javaslat, egyetértés, ellentmondás, közös döntés)

Nyelvtan:

- Páros kötőszavak (*nicht nur ... sondern auch, entweder...oder, weder...noch, sowohl ...als auch, einerseits...andererseits, zwar ...aber, je...desto*)
- Vonatkozó mellékmondatok „wer”-rel
- „zu + Infinitiv”-szerkezetek /um ...zu, (an)statt ...zu, ohnezu/
- Állandósult szókapcsolatok (*Nomen-Verb-Verbindungen*)
- Vorgangspassiv:
Passiv Präsens
Passiv Präteritum
Passiv Perfekt
Passiv mit Modalverb
- A passzív szerkezet helyettesítése (Passiversatzformen: „sein ...zu + Infinitiv; sich lassen; melléknévképzés: -lich, -bar)
- Határozatlan/általános névmás (Indefinitpronomen + Negation)
- Zustandspassiv (Passiv mit sein)

+ A vizsgázónak képesnek kell lennie B2-es szinten vizsgafeladatok megoldására: olvasott szövegek értése, hallott szövegek értése, nyelvhelyesség, beszédképesség, írásképesség.

Első idegen nyelv (heti 4 óras képzés)

Angol nyelv 4 óras képzés

11. ÉVFOLYAM Haladó angol - 4 óra/ hét

TANKÖNYV:

I. félév: Solutions Intermediate 3rd Ed OUP, Unit 6 – Unit 8

II. félév: Solutions Intermediate 3rd Ed OUP, Unit 9 – Solutions Upper-intermediate 3rd Ed OUP, Unit 3

Az osztályozóvizsga feladatlapja és szóbeli témakörei az év végén a teljes tanév anyagára vonatkoznak.

GRAMMAR:

I.félév:

- Reported Speech – pronouns and time adverbs, reporting verbs
- Passive structures – Present Simple and Past Simple, Present Perfect and Future
- Present tenses – dynamic and state verbs
- Articles
- ‘will’ and ‘going to’ future
- Past tenses, contrast with ‘used to’

II. félév:

- Present Perfect tenses, contrast with Past Simple
- Speculating and predicting
- Future Continuous and Future Perfect
- Comparisons
- 2nd Conditional
- Quantifiers
- Modals in the past

VOCABULARY- SPEAKING

I.félév:

- Crimes and criminals; describing police work, news report, describing photos of crime
- Gadgets; describing technology, inventions, making complaints
- Holidays; describing holidays, describing personality
- Generations; describing families and background, Family tensions and arguments; Exchange programmes

II.félév:

- Leisure time; activities and sports, sport venues; Eating out; coming to an agreement
- The Human body; treatments, the limits of human survival, caring for appearance
- Home; describing houses and homes, alternative homes; Homeless, Pros and cons of different accommodation
- Computing; Digital activities, digital technology; Problems with gadgets; Clever machines
-

WRITING

I.félév:

- An email using sequencing words, phrases
- A formal letter
- A message

II.félév:

- A blog post
- An opinion essay
- An informal email

- An internet forum post

Német nyelv 4 óras képzés

1. félév vége

Tankönyv: Ideen 3 (Hueber)
(29- 32 leckék)

29. lecke

Kommunikáció: Remények és csalódások, személyleírás

Szókincs: Melléknevek – ellentétek, kapcsolatok

Nyelvtan: Vonatkozó mellékmondatok (tárgyesettel, részes esettel, elöljárószavakkal), erős melléknévragozás, a *sich* és az *einander* névmások

30. lecke

Kommunikáció: Problémákról és okaikról beszélni, irreális kifejezése, sejtések, valószínűség kifejezése

Szókincs: Krízisek, katasztrófák, történelmi események

Nyelvtan: Feltételes mód jelen idő: irreális feltételek, a módbeli segédigék feltételes módja, a *sollen* módbeli segédige

31. lecke

Kommunikáció: Filmkarakterek, tanácsadás, javaslattevés

Szókincs: Bűnözés, a törvény

Nyelvtan: Passiv Präteritum, Passiv Perfekt, melléknevek és melléknévi igenevek mint névszók, gyenge ragozású főnevek, vonatkozó mellékmondatok (birtokos esettel), feltételes mód jelen idő: tanácsok, javaslatok

32. lecke

Kommunikáció: Bosszantó szituációk, kritikát kinyilvánítani vagy kritikára reagálni, vásárláskor elhangzó párbeszéd

Szókincs: Jogok, szolgáltatások

Nyelvtan: Páros kötőszavak: *weder...noch, entweder...oder, zwar...aber, nicht nur...sondern (auch), sowohl...als auch, sein zu+Infinitiv* szerkezetek, *irgend-* határozatlan névmás, Perfekt múlt idő módbeli segédigével

A vizsgázónak képesnek kell lennie B1-es szinten vizsgafeladatok megoldására: olvasott szöveg értése, hallott szöveg értése, beszédképesség, íráskéesség.

Tanév vége

Tankönyv: Ideen 3 (Hueber)
(29- 36 leckék)

29. lecke

Kommunikáció: Remények és csalódások, személyleírás

Szókincs: Melléknevek – ellentétek, kapcsolatok

Nyelvtan: Vonatkozó mellékmondatok (tárgyesettel, részes esettel, elöljárószavakkal), erős melléknévragozás, a *sich* és az *einander* névmások

30. lecke

Kommunikáció: Problémákról és okaikról beszélni, irreális kifejezése, sejtések, valószínűség kifejezése
Szókincs: Krízisek, katasztrófák, történelmi események
Nyelvtan: Feltételes mód jelen idő: irreális feltételek, a módbeli segédigék feltételes módja, a *sollen* módbeli segédige

31. lecke

Kommunikáció: Filmkarakterek, tanácsadás, javaslattevés
Szókincs: Bűnözés, a törvény
Nyelvtan: Passiv Präteritum, Passiv Perfekt, melléknevek és melléknévi igenevek mint névszók, gyenge ragozású főnevek, vonatkozó mellékmondatok (birtokos esettel), feltételes mód jelen idő: tanácsok, javaslatok

32. lecke

Kommunikáció: Bosszantó szituációk, kritikát kinyilvánítani vagy kritikára reagálni, vásárláskor elhangzó párbeszéddek
Szókincs: Jogok, szolgáltatások
Nyelvtan: Páros kötőszavak: *weder...noch, entweder...oder, zwar...aber, nicht nur...sondern (auch), sowohl...als auch, sein zu+Infinitiv* szerkezetek, *irgend-* határozatlan névmás, Perfekt múlt idő módbeli segédigével

33. lecke

Kommunikáció: Bűnösség és felelősség, esélyek és hibák a múltban
Szókincs: Sport, egészség, evés és ivás
Nyelvtan: Feltételes mód múlt idő, összehasonlító mellékmondatok *als ob* kötőszóval feltételes módban, elöljárószavak és kötőszavak: *trotz, obwohl, wegen, da, darum, denn, bis, seit*, határozószavak: *deswegen* és *nämlich*

34. lecke

Kommunikáció: Jövőre vonatkozó előrejelzések, szándékok, feltételezések, ígéretek kifejezése
Szókincs: Lakás, berendezés
Nyelvtan: Vonatkozó mellékmondatok (vonatkozó névmások: *was* és *wo* kötőszavakkal), egyszerű jövő idő, birtokos esettel álló elöljárószavak: *außerhalb, innerhalb, oberhalb, unterhalb, hin* és *her* használata

35. lecke

Kommunikáció: Fogytékosság, zene, művészet
Szókincs: Művészet és kultúra, közlekedés
Nyelvtan: Melléknévi igenevek mint jelzők, jelzős szerkezetek, időbeli mellékmondatok a *sobald* és *solange* kötőszavakkal, melléknévragozás birtokos esetben

36. lecke

Kommunikáció: Állásinterjú
Szókincs: Munkakeresés, álláspályázat, igék és névszók elöljárószavakkal
Nyelvtan: Mellékmondatok: *so...*, *dass...*, összehasonlító mellékmonatok: *je...desto*, az *als* és a *wie* kötőszavak, közép fok melléknévvégződéssel, névszók elöljárószavakkal

A vizsgázónak képesnek kell lennie B1-es szinten vizsgafeladatok megoldására: olvasott szöveg értése, hallott szöveg értése, beszédképesség, íráskéesség.

Második élő idegen nyelv (heti 3 órás képzés)

Angol nyelv 3 órás képzés

Kezdő angol - 3 óra/hét

TANKÖNYV:

I. Félév: Solutions Pre-intermediate 3rd Ed OUP, Unit 2 – Unit 5

II. Félév: Solutions Pre-intermediate 3rd Ed OUP, Unit 6 – 9

Az osztályozóvizsga feladatlapja és szóbeli témakörei az év végén a teljes tanév anyagára vonatkoznak.

GRAMMAR:

I.félév:

- Past Continuous, contrast with Past Simple (time adverbs)
- Quantifiers
- Modals for obligations
- Comparisons and using Superlative adjectives with “too, enough”
- Expressing future with “will” or “going to”
- 1st Conditional

II. félév

- Present Perfect with “been” or “gone”
- Present Perfect contrasted with Past Simple
- 2nd Conditional
- Past Perfect
- Reported Speech – pronouns and time expressions; reporting verbs
- Passive structures – Present Simple and Past Simple, Present Perfect and Future

VOCABULARY- SPEAKING

I.félév:

Landscapes, describing different features, Photo descriptions; Adventure holidays, Planning holiday activities; Films and TV programmes, aspects of a film, Advertisements; Weather, Weather reports; Natural disasters

II.félév:

Jobs, describing jobs and work activities, talking about summer jobs; Tourism, describing visitor attractions; Money, describing shops and services, dialogues in shops; Crimes and Criminals, describing police work, news reports; Gadgets, describing technology

WRITING

I.félév:

- An invitation
- An informal letter
- An article

II.félév:

- An application letter

- A holiday blog
- An opinion essay
- An email
- A formal letter

Német nyelv 3 órás képzés

1. félév vége:

Tankönyv: **Ideen 2 tankönyv + munkafüzet (Hueber Kiadó)** Nyelvi szint: A2

Tananyag: **Modul 5. (17 – 20. lecke)**

A német nyelvű tartalomjegyzék a tankönyv 4. oldalán, a nyelvtani összefoglaló táblák az 5. modul végén (tankönyv 86-87. oldal) találhatók.

Munkafüzet gyakorlatai: Mf. 66- 121. oldal: lexika, nyelvtan, szövegértés (CD-k), szintfelmérő teszt, szöveget a leckék végén.

Szókincs:

- 17. lecke: étkezés, főzés, étkezési szokások, receptek, étlap // munka világa,
- 18. lecke: háztartási munkák, szabadidős tevékenységek // élet egykor és ma
- 19. lecke: egészség, betegség, balesetek, példaképek
- 20. lecke: sport, sportágak, extrém sportok, bátorságpróba

Nyelvtan:

- 17. lecke: elöljárószók tárgy-és részes esettel, helyviszonyok kifejezése// „wenn”-el bevezetett időhatározói mellékmondat
- 18. lecke: módbeli segédigék egyszerű múlt ideje (Präteritum) // mellékmondatok „weil” kötőszóval
- 19. lecke: igék egyszerű múlt ideje (Präteritum), használata mellékmondatok az „obwohl”, „trotzdem” kötőszókkal
- 20. lecke: visszaható igék használata, határozatlan névmások

Kommunikáció:

- 17. lecke: étterem: étel, ital rendelése, pályaválasztási elképzelések, foglalkozások, nyári munkák fiatalok számára
- 18. lecke: élethelyzetek összehasonlítása, vélemény szabadidős tevékenységekről
- 19. lecke: példaképek jellemzése, baleset leírása
- 20. lecke: ünnepek, ünneplés, sportágak leírása

Tanév vége:

Tankönyv: **Ideen 2 tankönyv+ munkafüzet (Hueber Kiadó)** Nyelvi szint: A2

Tananyag: **Modul 5. (17 – 20. lecke) + Modul 6. (21 – 24. lecke)**

A német nyelvű tartalomjegyzék mindkét tankönyv elején, a nyelvtani összefoglaló táblázatok a modulok végén találhatók.

Munkafüzet gyakorlatai: Mf. 66- 121. oldal + 121 – 172. oldal: lexika, nyelvtan, szövegértés (CD-k), szintfelmérő teszt, szöveget a leckék végén.

Szókincs:

- 17. lecke: étkezés, főzés, receptek, étlap, munka világa, foglalkozások, munkavállalás
- 18. lecke: háztartási munkák, szabadidős tevékenységek
- 19. lecke: egészség, betegség, balesetek, példaképek
- 20. lecke: sport, sportágak, extrém sportok, bátorságpróba
- 21. lecke: filmek, műfajok, filmkritika, film készítői, szereplők
- 22. lecke: intelligencia fajtái, csodagyerekek, emlékezet
- 23. lecke: informatika világa, informatikai eszközök, találmányok

24. lecke: mitológia, legendák, felfedezők

Nyelvtan:

17. lecke: elöljárószók tárgy-és részes esettel, helyviszonyok kifejezése, // „wenn”-el bevezetett időhatározói mellékmondat
18. lecke: módbeli segédigék egyszerű múlt ideje (Präteritum) // mellékmodatok „weil” kötőszóval
19. lecke: igék egyszerű múlt ideje (Präteritum) // mellékmondatok „obwohl”, „trotzdem” kötőszókkal
20. lecke: visszaható igék használata, // határozatlan névmások
21. lecke: melléknévragozás, // feltételes értelem kifejezése
22. lecke: időhatározás, időhatározói kötőszók, // szenvedő szerkezet
23. lecke: vonatkozó névmás, vonatkozó mellékmondat
24. lecke: „Infinitiv”- szerkezetek, // igék D+A-val

Kommunikáció:

17. lecke: étterem: étel, ital rendelése, pályaválasztási elképzelések, foglalkozások
18. lecke: élethelyzetek összehasonlítása, vélemény szabadidős tevékenységekről
19. lecke: példaképek jellemzése, baleset leírása
20. lecke: ünnepek, ünneplés, sportágak leírása
21. lecke: filmek cselekményének elmondása, alkotók, szereplők leírása
22. lecke: tevékenységek, folyamatok leírása
23. lecke: informatikáról beszélgetés, bionika világa, felfedezések leírása
24. lecke: mitológiai alakok, helyszínek, felfedezések, ajándékozás

Kiegészítő anyagok:

- a.) Modul 5 – Plus: Schulsystem (iskolarendszer a német nyelvű országokban)
- b.) Modul 6 – Plus: D-A-CH-Länder (német nyelvű országok, nemzeti parkok, tájegységek)
- c.) www.hueber.de / Online-Übungen
- d.) Glossar (német-magyar szószerkezet)

Nyelvi fakultációk

Angol nyelv fakultáció (első idegen nyelv, 7 órás fakultáció)

angol fakultáció – 7 óra/ hét

TANKÖNYV:

I. félév: Solutions Intermediate 3rd Ed OUP, Introduction – Unit 4

II. félév Solutions Intermediate 3rd Ed OUP, Unit 5-9

GRAMMAR:

I. félév:

- Present tense contrast (dynamic and state verbs)
- Articles, will and going to
- Past tense contrast (past simple, past continuous, past perfect)
- Used to
- Present perfect and past simple contrast
- Present perfect simple and continuous

- Speculating and predicting (will, may, might, could)
- Future continuous and future perfect
- First conditional
- Comparative and superlative adjectives and adverbs, double comparatives
- Second conditional (I wish..., If only...)

II. félév:

- Quantifiers (every one of and none of)
- Modals in the past
- Defining relative clauses
- Non-defining relative clauses
- The passive structures
- The Causatives with 'have something done'
- Reported speech – Pronouns, possessive adjectives and reference words
- 3rd Conditional
- Participle clauses

VOCABULARY- SPEAKING

I. félév:

- Tourist and visitor attractions
- Holiday activities
- Stages of life (be and adult, be a centenarian, etc.)
- Life events (be born, be brought up, etc.)
- Activities and sports (use social media, bake cakes, etc.)
- Do, play and go (do ballet, play basketball, go cycling, etc.)
- Three-part phrasal verbs (look up to, catch up with, etc.)
- Compound nouns and adjectives (sports venues)
- Parts of the body (ankle, bottom, brain, etc.)
- Treatments (antibiotics, bandage, etc.)
- Accidents and injuries (bang your head, break a bone, etc.)
- Future time expressions
- Asking for and offering a response
- Describing houses and homes (types of home, parts of house and garden, rooms)
- Describing where you live

II. félév:

- Digital activities, computing verbs, useful collocations
- Describing character: nouns, adjectives
- Personal qualities
- Separable and inseparable phrasal verbs
- Do, make, take
- Separable and inseparable phrasal verbs (work out, look after, etc.)
- Art forms, artists, artistic and cultural activities, musical genres, aspect of music
- Indefinite pronouns in offers and requests
- Expressing negative preferences, likes and dislikes
- On the phone (listen to your voicemail, lose signal)
- get through, speak up, etc. – phone conversations, emergency phone calls
- work out, set off, etc. – problems and solutions
- Reporting verbs

- Reading matter, digital formats, compound nouns (leisure time, etc.)
- Verbs with two objects
- Forms of transport, travelling, travel collocations (board a plane, etc.), travel problems
- Units of measurement
- Holiday activities and accommodation

WRITING

I.félév:

- A message
- A blog post
- An opinion essay
- An informal email

II.félév:

- An internet forum post – with concession clauses
- A for and against essay – with preparatory ‘it’
- Article: a book review
- A narrative
- A formal letter

Angol nyelv fakultáció (második idegen nyelv, 2 órás fakultáció)
angol fakultáció – 3 óra/ hét

TANKÖNYV:

I. félév: Oxford Exam Trainer B1 OUP, Unit 1 – Unit 3

II. félév Oxford Exam Trainer B1 OUP, Unit 4 – 6

GRAMMAR:

I. félév:

- Future tenses, prepositions
- Word formation, articles, question tags, linking words
- Perfect tenses, indefinite pronouns

II. félév:

- Talking about the past
- Overview of verb tenses
- Expressing quantities
- The passive structures
- The causative structure with ‘have something done’

VOCABULARY- SPEAKING

I. félév:

- Family, stages of life, family celebrations, relationships
- Social networks, expressions with ‘mind’; Thanksgiving
- Appearance, personality, feelings and emotions, society and politics, social work
- Colours and personality, adjectives with ‘-ed’ or ‘-ing’; folk traditions
- Customs and fashion

- Groups in society, raising money for charity, national identity
- Furniture and equipment, describing a home, housework, the neighbourhood, renting a home
- Phrasal verbs with 'look'
- A famous Budapest statue, gender roles in the home
- Houses, flats, homes and flatmates

II. félév:

- School life, language learning, education system, home-schooling, technology in learning
- Collocations with do/ make/ take
- The future of education, boarding schools
- Student exchange
- School and learning, places in a school
- A language course in Britain
- Jobs, professions, employment and unemployment, a career change
- Phrasal verbs with 'give'
- Work issues, teenage jobseekers
- Internships, summer jobs for students
- Money and teenagers, saving and banking, shopping and payment, advertising, making a complaint
- Dangers of online finance, living on a budget in the UK
- Phrasal verbs with 'get', word building with negative prefixes
- A history of taxes
- Money and happiness
- Shopping in a shop and online

WRITING

I.félév:

- An informal email – Spending the holiday with a friend – giving news and informing about plans
- An internet forum post – School-leaving dilemma – introducing opinions, giving advice
- An informal email – Renting a flat

II.félév:

- An internet forum comment – Exams and homework – expressing opinions
- A formal email, a job application – Working in a summer camp
- A formal letter, letter of complaint – Faulty goods

Német nyelv fakultáció (3 órás fakultáció)

Heti 3 óra

Tankönyv: Német nyelvtani gyakorlókönyv Grammatik aktiv A1-A2
Érettségi-Német Tematikus feladatgyűjtemény a középszintű érettségéhez

1. félév

Grammatik aktiv A1-A2

Lektion 1. Personalpronomen

Lektion 2. Konjugation von regelmäßigen Verben

Lektion 3. Konjugation von Verben: sein, haben, wissen, tun
 Lektion 4. Verben mit Vokalveränderung
 Lektion 6.-7. Modalverben
 Lektion 7. Trennbare und untrennbare Verben
 Lektion 14. Deklination von definiten und indefiniten Artikeln
 Lektion 16. Akkusativ
 Lektion 17. Dativ
 Lektion 21. Verben mit Akkusativ und im Dativ
 Lektion 18. Possessivartikel
 Lektion 32. Präpositionen mit Akkusativ
 Lektion 31. Präpositionen mit Dativ
 Lektion 33.-34. Wechselpräpositionen
 Lektion 23. Ich war, ich hatte
 Lektion 24.-25. 26. Perfekt
 Lektion 27. Modalverben im Präteritum
 Lektion 29. Reflexive Verben
 Lektion 20. Personalpronomen im Akkusativ und im Dativ
 Lektion 39.-40.41. Wortfolge
 Lektion 9. Fragewörter, Indirekte Frage
 Genitiv

Érettségi Német Tematikus feladatgyűjtemény a középszintű érettségihez

Lektion 2. Wohnen

Wortschatz: Wohnort, Wohnungstypen, Wohnungsausstattung, Räume, Beschreibung der Räume, Zimmerausstattung, Badeausstattung, Küchenausstattung, Wohnung (ver)kaufen und (ver)mieten

Kommunikation

Stadteben, Landleben

Welche Vorteile und Nachteile hat das, wenn man in einem Einfamilienhaus?

Über dein Haus/deine Wohnung sprechen

Über dein Zimmer sprechen

Ein Zimmer umräumen

Hotel Mama: Begriff, Vorteile und Nachteile

Situation: Eine Wohnung mieten

Schreibfertigkeit

Schreib einen Brief an deinen Freund! In diesem Brief stelle deine neue Wohnung vor!

Schreib einen Brief, in dem dich über das Mietshaus informieren möchte!

Lektion 5. Familie und Freunde

Wortschatz: Lebensphasen, Familienmitglieder, Familienleben, Lebensformen, Freunde und Bekannte, Alltagstätigkeiten, Haushaltspflichten, Freizeit, Feste und Feierlichkeiten, Konflikte und Probleme

Kommunikation:

Deine Familie, ferne Verwandte

Tagesablauf

Wochenende

Freizeit

Haushalt, Haushaltmaschine, Rollenverteilung in deiner Familie

Freundschaft schließen, Deine Freunde

Feste und Feiertage: Feste im Dezember: Nikolaustag, Adventszeit, Weihnachten, Silvester

Geburtstag in deiner Familie

Situation

Eine Geburtstagsparty organisieren

Einladung zur Party

Schreibfertigkeit

Stelle deine Familie vor!

Schreib über deinen besten Freund!

Lade deinen Freund zu deiner Geburtstagsparty ein!

Nimm eine Einladung zu einer Party an! Befrage einige Informationen!

Lehne eine Einladung zu einer Party ab! Begründe, warum du die Einladung absagen musstest!

Erzähl deinem Freund, wie du die Weihnachten gefeiert hast!

Tanév vége

Grammatik aktiv A1-A2

Lektion 1. Personalpronomen

Lektion 2. Konjugation von regelmäßigen Verben

Lektion 3. Konjugation von Verben: sein, haben, wissen, tun

Lektion 4. Verben mit Vokalveränderung

Lektion 6. -7. Modalverben

Lektion 7. Trennbare und untrennbare Verben

Lektion 14. Deklination von definiten und indefiniten Artikeln

Lektion 16. Akkusativ

Lektion 17. Dativ

Lektion 21. Verben mit Akkusativ und im Dativ

Lektion 18. Possessivartikel

Lektion 32. Präpositionen mit Akkusativ

Lektion 31. Präpositionen mit Dativ

Lektion 33.-34. Wechselpräpositionen

Lektion 23. Ich war, ich hatte

Lektion 24.-25. 26. Perfekt

Lektion 27. Modalverben im Präteritum

Lektion 29. Reflexive Verben

Lektion 20. Personalpronomen im Akkusativ und im Dativ

Lektion 39.-40.41. Wortfolge

Lektion 9. Fragewörter, Indirekte Frage

Genitiv

Lektion 15. Negation: kein, nicht, nie, noch nicht, nicht mehr

Präteritum: schwache und starke Verben

Lektion 28. Tempora: Präsens, Präteritum, Perfekt

Rektionen von Verben

Pronominaladverbien
Lektion 36.-37. Adjektivdeklinaton: schwache, starke, gemischte
Lektion 38. Adjektivkomparation
Anhang Verben mit Akkusativ
Verben mit Dativ
Verben mit Akkusativ und Dativ: Wortfolge
Rektionen von Verben
Liste von starken Verben

Érettségi Német Tematikus feladatgyűjtemény a középszintű érettségihez

Lektion 2. Wohnen

Wortschatz: Wohnort, Wohnungstypen, Wohnungsausstattung, Räume, Beschreibung der Räume, Zimmerausstattung, Badeausstattung, Küchenausstattung, Wohnung (ver)kaufen und (ver)mieten

Kommunikation

Stadteben, Landleben

Welche Vorteile und Nachteile hat das, wenn man in einem Einfamilienhaus?

Über dein Haus/deine Wohnung sprechen

Über dein Zimmer sprechen

Ein Zimmer umräumen

Hotel Mama: Begriff, Vorteile und Nachteile

Situation: Eine Wohnung mieten

Schreibfertigkeit

Schreib einen Brief an deinen Freund! In diesem Brief stelle deine neue Wohnung vor!

Schreib einen Brief, in dem dich über das Mietshaus informieren möchte!

Lektion 5. Familie und Freunde

Wortschatz: Lebensphasen, Familienmitglieder, Familienleben, Lebensformen, Freunde und Bekannte, Alltagstätigkeiten, Haushaltspflichten, Freizeit, Feste und Feierlichkeiten, Konflikte und Probleme

Kommunikation:

Deine Familie, ferne Verwandte

Tagesablauf

Wochenende

Freizeit

Haushalt, Haushaltmaschine, Rollenverteilung in deiner Familie

Freundschaft schließen, Deine Freunde

Feste und Feiertage: Feste im Dezember: Nikolaustag, Adventszeit, Weihnachten, Silvester

Geburtstag in deiner Familie

Situation

Eine Geburtstagsparty organisieren

Einladung zur Party

Schreibfertigkeit

Stelle deine Familie vor!

Schreib über deinen besten Freund!

Lade deinen Freund zu deiner Geburtstagsparty ein!

Nimm eine Einladung zu einer Party an! Befrage einige Informationen!

Lehne eine Einladung zu einer Party ab! Begründe, warum du die Einladung absagen musstest!

Erzähl deinem Freund, wie du die Weihnachten gefeiert hast!

Die Verben mit Rektionen

sich treffen mit+Dat

treffen +Akk

sich freuen über +Akk

sich freuen auf+Akk

vorstellen Akk

sich vorstellen

sich (Dat) vorstellen Akk

sich beschäftigen mit +Dat

sich interessieren für+Akk

sich ärgern über+Akk

Angst haben vor +Dat

sich unterhalten mit +Dat über +Akk

träumen von +Dat

warten auf +Akk

verstehen von+Dat

lachen über+Akk

s. kümmern um +Akk

+ a tankönyv eddig tárgyalt leckéiben előforduló igei vonzatok és a fűggelék

Érettségi-Német Tematikus feladatgyűjtemény a középszintű érettségihez

Lektion 1. Mensch

Wortschatz:

Personalangaben, Familienstand, Körperteile, Aussehen, Charaktereigenschaften, Gefühle und Emotionen, Hobby und Interessen, Ethische Probleme

Kommunikation:

Personalangaben, Eine Person auf einem Foto beschreiben, innere und äußere Eigenschaften von den Personen

Schreibfertigkeit:

Stelle dich vor! Deine Eigenschaften: Stärke und Schwäche

Charakterisiere einen Freund von dir!

Du möchtest mit einem Schüler aus Deutschland korrespondieren. Schreib ihm einen Steckbrief!

Az egész évben tanult témakörökhöz (Wohnen, Familie, Mensch) tartozó Leseverstehen, Hörverstehen, Sprachbausteine, Ziel: Das Abitur összefoglaló feladatlap

Fizika fakultáció

Heti óraszám: 3 óra (108 óra/év)

Tankönyvek, segédletek: Fizika 11-12. tankönyv (Mozaik kiadó, MS- 2627)

Fizika feladatgyűjtemény (Treff kiadó, Bölcsélet Egyesület)

Fizika érettségi feladatok –tematikusan rendszerezve –

Az osztályozó vizsga írásbeli és szóbeli részből áll.

Az írásbeli vizsga 60 perces. A szóbeli vizsga 30 perces felkészülés után 15 perc felelet.

A részletes követelmények az alábbi linken, a kémia tantárgy melletti pdf-fájltra kattintva elérhető: https://www.oktatas.hu/koznevelas/erettsegi/kozismereti_vizsgatargyak_2024tol

Az év során feldolgozott témakörök:

I. félév:

1.1 Egyszerű mozgások

- egyenes vonalú egyenletes mozgás, egyenes vonalú egyenletesen változó mozgás

1.2. Összetett mozgások

1.3 Ismétlődő mozgások

- körmozgás, rezgőmozgás, rugóban ébredő erő, ingamozgás, szabadrezgés, kényszerrezgés, rezonancia

1.4 Dinamika, a közlekedés és sportolás fizikája

- Newton törvények, speciális erők, lendület, lendületmegmaradás

1.5 Gépek

- kiterjedt merev test, forgatónyomaték, egyensúlyi helyzetek, egyszerű gépek, változó forgómozgás dinamikai leírása

II. félév:

2.1 Munka, energia

- munkavégzés, energia, energiamegmaradás elve, teljesítmény, hatásfok, megújuló és nem megújuló energiaforrások, energiaátalakulások az erőművekben, energiaszállítás, élelmiszerek energiataralma

2.2 A melegítés és hűtés következményei

- termikus kölcsönhatások, hőtágulás, gáztörvények, hőmozgás, hőmennyiség, munkavégzés, a termodinamika I. főtétele, melegítés, hűtés, halmazállapot-változás, a termodinamika II. főtétele, rendezettség, rendezetlenség, hőerőgépek hatásfoka

3.1 Víz, levegő

- légnyomás, időjárás, a víz különleges tulajdonságai, Pascal-törvénye, hidrosztatikai nyomás, felhajtóerő, Arkhimédész törvénye, áramlások, Bernoulli-törvény, felületi feszültség

3.2 Környezet

- a hőterjedés módjai, éghajlat, ózonpajzs, üvegházhatás, klímaváltozás

Fizikai számítások (a megadott feladatgyűjteményből):

- Kinematika
- Statika
- Dinamika I. (Newton törvények, impulzus)
- Dinamika II. (Munka, energia, teljesítmény)
- Hajítások
- Körmozgás
- Gravitáció
- Gázok

- Folyadékok és szilárd anyagok
- Harmonikus rezgőmozgás
- Hullámmozgás

Földrajz fakultáció

Osztályozóvizsga követelmények – földrajz fakultáció 11. évfolyam

Heti óraszám: 3 óra (108 óra/év)

Tankönyvek, segédletek:

Földrajzi atlasz középiskolásoknak FI-506010903/2

Földrajz 9-10. tankönyv I. kötet OH-FOL910TB/I

Földrajz 9-10. tankönyv II. kötet OH-FOL910TB/II

Gyűjtemény a FÖLDRAJZ emelt szintű oktatásához 11-12. OH-FOL1112E

Az osztályozó vizsga írásbeli és szóbeli részből áll.

Az írásbeli vizsga 60 perces. A szóbeli vizsga 30 perces felkészülés után 15 perc felelet.

A részletes követelmények az alábbi linken, a földrajz tantárgy melletti pdf-fájltra kattintva elérhető: https://www.oktatas.hu/koznevelas/erettsegi/kozismereti_vizsgatargyak_2024tol

Az év során feldolgozott témakörök:

1. félév

1. Tájékozódás a földrajzi térben
2. Tájékozódás a kozmikus térben és az időben
3. A geoszférák földrajza
4. A geoszférák kölcsönhatásai, a földrajzi övezetesség
5. Átalakuló települések, eltérő demográfiai problémák a 21. században

2. félév

6. A nemzetgazdaságtól a globális világgazdaságig
7. Magyarország – helyünk a Kárpát-medencében és Európában
8. Európa földrajza
9. Az Európán kívüli kontinensek földrajza
10. Helyi problémák, globális kihívások, a fenntartható jövő dilemmái

A témakörök számonkérésénél az érettségi követelményben szereplő **földrajzi fogalmak** (A vizsgakövetelményekhez kapcsolódó általános és egyedi fogalmak 32. oldaltól) és a vizsgakövetelményekhez kapcsolódó **topográfiai fogalmak** (42. oldaltól) ismerete is követelmény.

Kémia fakultáció

Heti óraszám: 3 óra (108 óra/év)

Tankönyvek, segédletek: Kémia 11-12. tankönyv (Mozaik kiadó, MS-3151)

Gyűjtemény a Kémia emelt szintű oktatásához (OH-KEM910E)

Villányi Attila: Ötösöm lesz kémiából feladatgyűjtemény

Kémia érettségi feladatok – tematikusan rendszerezve -

<https://bzsb.hu/aloldalok/oktatasi-anyagok/kemia.html>

Az osztályozó vizsga írásbeli és szóbeli részből áll.

Az írásbeli vizsga 60 perces. A szóbeli vizsga 30 perces felkészülés után 15 perc felelet.

A részletes követelmények az alábbi linken, a kémia tantárgy melletti pdf-fájltra kattintva elérhető: https://www.oktatas.hu/koznevelas/erettsegi/kozismereti_vizsgatargyak_2024tol

Az év során feldolgozott témakörök:

2. félév

1. Általános kémia

- 1.1 Atomszerkezet
- 1.2 Kémiai kötések
- 1.3 Molekulák, összetett ionok
- 1.4 Anyagi halmazok
 - 1.4.1 Egykomponensű anyagi rendszerek
 - 1.4.2 Többkomponensű rendszerek
- 1.5 Kémiai átalakulások
 - 1.5.1 Termokémia
 - 1.5.2 Reakciókinetika

2. félév

- 1.5.3 Egyensúly
- 1.5.4 A kémiai reakciók típusai
 - 1.5.4.1 Sav-bázis reakciók
 - 1.5.4.2 Elektron-átmenettel járó reakciók
 - 1.5.4.3 Egyéb, vizes oldatban végbemenő kémiai reakciók
- 1.5.5 Elektrokémia
 - 1.5.5.1 Galvánelem
 - 1.5.5.2 Elektrolízis
 - 1.5.5.3 Az elektrolízis mennyiségi viszonyai

2. Szervetlen kémia

- 2.1 Hidrogén
- 2.2 Nemesgázok
- 2.3 Halogénelemek és vegyületeik
- 2.4 Az oxigéncsoport elemei és vegyületeik
- 2.5 A nitrogéncsoport elemei és vegyületeik
- 2.6 A szénsoport elemei és vegyületeik

Matematika

3 órás és 4 órás képzés

A vizsga leírása: A vizsga írásbeli és szóbeli részből áll. Az írásbeli időtartama 60 perc. Tanév végén a tanév teljes tananyagából kell osztályozóvizsgát tenni.

Használt tankönyv: **Matematika 11. tankönyv NAT2020** - Tamásné Kollár Magdolna, Kelemen-Kiss Ilona (tananyagfejlesztők), Oktatási Hivatal, 2020, OH-MAT011TA
<https://www.tankonyvkatalogus.hu/site/kiadvany/OH-MAT11TA>

I. FÉLÉV

1. TRIGONOMETRIA:

- Szögfüggvények a derékszögű háromszögben
- Szögfüggvény értékének ismeretében a szög meghatározása számológép segítségével
- Összefüggések ismerete egy adott szög különböző szögfüggvényei között: pitagoraszí összefüggés, pótszögek és mellékszögek szögfüggvényei
- A háromszög területének kiszámítása két oldal és a közbezárt szög ismeretében

- Tompaszögek szögfüggvényeinek származtatása a hegyesszögek szögfüggvényei alapján
- Kiterjesztés, általánosítás
- A szinusztétel értelmezése, bizonyítása, alkalmazása feladatokban
- A koszinusztétel értelmezése, alkalmazása feladatokban
- Négyszögek, szabályos sokszögek és a kör részei területének kiszámítása

2. KOMBINATORIKA:

- Esetek összeszámlálása
- Sorba rendezés
- Faktoriális
- Kiválasztás
- Részhalmazok száma
- A binomiális együttható fogalmának ismerete, értékének kiszámítása „n alatt a k” értelmezése
- Esetszétválasztással megoldható hétköznapi és matematikai helyzetekhez kötődő feladatok megoldása
- A „rossz esetek” összeszámlálása (komplementer módszer)
- Hétköznapi helyzetekhez kötődő, gráfokkal kapcsolatos feladatok megoldása
- A gráf csúcsainak fokszámösszege és éleinek száma közötti összefüggés ismerete és alkalmazása gyakorlati feladatok megoldásában

3. HATVÁNY, GYÖK, LOGARITMUS:

- Hatványozás azonosságainak alkalmazása egész kitevő esetén
- Az n-edik gyök fogalmának ismerete és alkalmazása
- Törtkitevős hatvány fogalmának ismerete és alkalmazása
- Az exponenciális függvények ábrázolása hagyományosan és számítógéppel, a függvények tulajdonságai
- Exponenciális folyamatok vizsgálata a természetben és a társadalomban: Kezdeti érték, növekedési tényező, felezési idő
- A logaritmus fogalmának megértése, használata feladatok megoldásában
- Áttérés más alapú logaritmusra
- Számológép használata logaritmus értékének meghatározásához
- Az exponenciális függvény tulajdonságainak felhasználása hétköznapi feladatok megoldásában

II. FÉLÉV

4. SZÁMELMÉLET:

- Az egész számok, a véges tizedes törtek, a végtelen szakaszos tizedes törtek és a racionális számok kapcsolata
- Törtekkel kapcsolatos feladatok megoldása
- Összetett számok prímtényezőre bontása különböző módszerekkel

- Legnagyobb közös osztó és legkisebb közös többszörös meghatározása a prímtényezős felbontásból
- Oszthatósággal kapcsolatos feladatok megoldása
- Logikai műveletek („és”, „vagy”, „nem”, „akkor”, „akkor és csak akkor”)
- Állítás megfordítása
- Logikai kifejezések megfelelő használata
- A halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatok megértése
- A helyi értékes írásmód megértése és használata 10-es és más alapú számrendszerekben
- Számok felírása 10-estől különböző alapú számrendszerben
- Számok átírása más alapú számrendszerből 10-es alapú számrendszerbe
- Az irracionális szám fogalmának ismerete és megértése
- Halmazábra készítése a számhalmazokról
- Példák ismerete irracionális számokra
- Irracionális hosszúságú szakaszok szerkesztése

5. STATISZTIKA ÉS VALÓSZÍNŰSÉGSZÁMÍTÁS:

- Átlag, módusz, medián, terjedelem
- Statisztikai adatok rendszerezése, jellemzése a tanult fogalmak segítségével
- Súlyozott átlag, súlyozott számtani közép
- Oszlopdiagram, kördiagram, sávdiaagram, vonaldiagram
- Statisztikai adatok rendszerezése, jellemzése kvartilisekkel, középvértékekkel
- Valószínűségi számítással kapcsolatos feladatok megoldása
- A statisztikában és a valószínűségi számításban használt fogalmak kapcsolatának ismerete
- A várható érték ismerete és meghatározása konkrét feladatokban, játékokban
- Valószínűségek meghatározása visszatevés nélküli mintavétel esetén
- Példák ismerete független és nem független eseményekre
- Valószínűségek meghatározása visszatevésees mintavétel esetén: binomiális eloszlás

6. KOORDINÁTAGEOMETRIA:

- A vektorokkal kapcsolatos fogalmak ismerete, alkalmazása
- A vektorok összeadásának ismerete és alkalmazása
- A vektorok kivonásának ismerete és alkalmazása
- A vektorok szorzása valós számmal művelet ismerete és alkalmazása
- Vektorok alkalmazása feladatok megoldásában
- Pont és vektor megadása koordinátákkal a derékszögű koordináta-rendszerben
- Vektor abszolút értékének meghatározása
- koordináták alapján
- Vektorok összegének, különbségének, számszorosának koordinátái
- Vektor 90 fokos elforgatása
- Két pont távolságának, vektor abszolút értékének meghatározása koordináták alapján
- Szakaszfelezőpont koordinátáinak meghatározása a végpontok koordinátái alapján
- Adott feltételeknek megfelelő pontthalmazok ábrázolása koordináta-rendszerben
- Egyenes egyenlete $y = mx + b$ vagy $x = c$ alakban
- A meredekség fogalmának megértése, ismerete és felhasználása feladatokban
- Az egyenesek egyenletének ismeretében egyenesek metszéspontjának koordinátái

- Egyenesek merőlegességének és párhuzamosságának megállapítása a meredekségek alapján
- A kör középponti egyenletének ismerete
- A kör egyenletének megadása és alkalmazása a kör sugarának és a középpont koordinátáinak ismeretében

6 órás érettségi előkészítő

Használt tankönyv: **Matematika 11. tankönyv NAT2020** - Tamásné Kollár Magdolna, Kelemen-Kiss Ilona (tananyagfejlesztők), Oktatási Hivatal, 2020, OH-MAT011TA
<https://www.tankonyvkatalogus.hu/site/kiadvany/OH-MAT11TA>

III. FÉLÉV

7. TRIGONOMETRIA:

- Szögfüggvények a derékszögű háromszögben
- Szögfüggvény értékének ismeretében a szög meghatározása számológép segítségével
- Összefüggések ismerete egy adott szög különböző szögfüggvényei között: pitagoraszsi összefüggés, pótszögek és mellékszögek szögfüggvényei
- A háromszög területének kiszámítása két oldal és a közbezárt szög ismeretében
- Tompaszögek szögfüggvényeinek származtatása a hegyesszögek szögfüggvényei alapján
- Kiterjesztés, általánosítás
- A szinusztétel értelmezése, bizonyítása, alkalmazása feladatokban
- A koszinusztétel értelmezése, alkalmazása feladatokban
- Bizonyítsa a koszinusztételt.
- Négyszögek, szabályos sokszögek és a kör részei területének kiszámítása
- Tudjon definíciók és azonosságok közvetlen alkalmazását igénylő, és másodfokúra visszavezethető trigonometrikus egyenleteket megoldani.
- Tudjon egyszerű trigonometrikus egyenlőtlenségeket megoldani.
- Függvénytáblázat segítségével tudja alkalmazni egyszerű feladatokban az addíciós összefüggéseket ($\sin(\alpha + \beta)$, $\cos(\alpha + \beta)$, $\operatorname{tg}(\alpha + \beta)$, $\sin 2\alpha$, $\cos 2\alpha$, $\operatorname{tg} 2\alpha$).
- $x \mapsto \sin x$, $x \mapsto \cos x$, $x \mapsto \operatorname{tg} x$. Tudjon a felsorolt függvényekből összetett függvényeket képezni.

8. KOMBINATORIKA:

- Esetek összeszámlálása
- Sorba rendezés
- Faktoriális
- Kiválasztás
- Részhalmazok száma
- Ismerje, bizonyítsa és alkalmazza a permutációk (ismétlés nélkül és ismétléssel), variációk (ismétlés nélkül és ismétléssel), kombinációk (ismétlés nélkül) kiszámítására vonatkozó képleteket.
- Ismerje és alkalmazza a binomiális tételt.
- Ismerje a Pascal-háromszöget és alapvető tulajdonságait.
- A binomiális együttható fogalmának ismerete, értékének kiszámítása „n alatt a k” értelmezése

- Esetszétválasztással megoldható hétköznapi és matematikai helyzetekhez kötődő feladatok megoldása
- A „rossz esetek” összeszámlálása (komplementer módszer)
- Hétköznapi helyzetekhez kötődő, gráfokkal kapcsolatos feladatok megoldása
- A gráf csúcsainak fokszámösszege és éleinek száma közötti összefüggés ismerete és alkalmazása gyakorlati feladatok megoldásában
- Definiálja és alkalmazza a következő fogalmakat: többszörös él, hurokél, séta, körséta, út, kör, összefüggő gráf, egyszerű gráf, teljes gráf, fa, komplementer gráf, izomorf gráfok.
- Ismerje az n pontú teljes gráf éleinek a számát. Ismerje a fa pontjai és élei száma közötti összefüggést.
- Bizonyítsa, hogy bármely (legalább kétpontú) egyszerű gráfban létezik két azonos fokszámú pont.

9. HATVÁNY, GYÖK, LOGARITMUS:

- Hatványozás azonosságainak alkalmazása egész kitevő esetén
- Az n -edik gyök fogalmának ismerete és alkalmazása
- Törtkitevős hatvány fogalmának ismerete és alkalmazása
- Ismerje a permanencia elvet. Tudja szemléletesen értelmezni az irracionális kitevőjű hatványt.
- Bizonyítsa a hatványozás azonosságait egész kitevő esetén.
- Az exponenciális függvények ábrázolása hagyományosan és számítógéppel, a függvények tulajdonságai
- Tudjon exponenciális egyenleteket, egyenletrendszereket megoldani.
- Exponenciális folyamatok vizsgálata a természetben és a társadalomban: Kezdeti érték, növekedési tényező, felezési idő
- A logaritmus fogalmának megértése, használata feladatok megoldásában
- Ismerje, bizonyítsa és alkalmazza a szorzat, a hányados és a hatvány logaritmusára vonatkozó azonosságokat.
- Ismerje, bizonyítsa és alkalmazza a más alapú logaritmusra való áttérés szabályát.
- Számológép használata logaritmus értékének meghatározásához
- Tudjon egyszerű logaritmosos egyenleteket megoldani.
- Tudjon egyszerű exponenciális és logaritmosos egyenlőtlenségeket megoldani.
- Az exponenciális függvény tulajdonságainak felhasználása hétköznapi feladatok megoldásában

IV. FÉLÉV

10. SZÁMELMÉLET:

- Az egész számok, a véges tizedes törtek, a végtelen szakaszos tizedes törtek és a racionális számok kapcsolata
- Törtekkel kapcsolatos feladatok megoldása
- Összetett számok prímtényezőre bontása különböző módszerekkel
- Legnagyobb közös osztó és legkisebb közös többszörös meghatározása a prímtényezősből
- Oszthatósággal kapcsolatos feladatok megoldása

- Tudja megfogalmazni a számelmélet alaptételét.
- Bizonyítsa, hogy végtelen sok prímszám van
- Logikai műveletek („és”, „vagy”, „nem”, „akkor”, „akkor és csak akkor”)
- Állítás megfordítása
- Logikai kifejezések megfelelő használata
- A halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatok megértése
- A helyi értékes írásmód megértése és használata 10-es és más alapú számrendszerekben
- Számok felírása 10-estől különböző alapú számrendszerben
- Számok átírása más alapú számrendszerből 10-es alapú számrendszerbe
- Az irracionális szám fogalmának ismerete és megértése
- Halmazábra készítése a számhalmazokról
- Példák ismerete irracionális számokra
- Irracionális hosszúságú szakaszok szerkesztése
- Tudjon összetett oszthatósági feladatokat megoldani.
- Tudja meghatározni természetes számok pozitív osztóinak számát
- Tudjon n alapú ($n \leq 9$) számrendszerben felírt számokat összeadni és kivonni.

11. STATISZTIKA ÉS VALÓSZÍNŰÉGSZÁMÍTÁS:

- Átlag, módusz, medián, terjedelem
- Statisztikai adatok rendszerezése, jellemzése a tanult fogalmak segítségével
- Súlyozott átlag, súlyozott számtani közép
- Oszlopdiagram, kördiagram, sávdiaagram, vonaldiagram
- Tudjon adathalmazokat összehasonlítani sodrófadiagramok alapján.
- Statisztikai adatok rendszerezése, jellemzése kvartilisekkel, középértékekkel
- Ismerje és alkalmazza a következő fogalmakat: súlyozott számtani közép, átlagos abszolút eltérés.
- Tudjon választani az adathalmazt jól jellemző középértéket, és tudjon a választása mellett érvelni.
- Tudjon statisztikai adatokat értelmezni, értékelni, azokból tudjon statisztikai következtetéseket levonni.
- Valószínűségyszámítással kapcsolatos feladatok megoldása
- A statisztikában és a valószínűségyszámításban használt fogalmak kapcsolatának ismerete
- A várható érték ismerete és meghatározása konkrét feladatokban, játékokban
- Valószínűségek meghatározása visszatevés nélküli mintavétel esetén
- Példák ismerete független és nem független eseményekre
- Definiálja és alkalmazza a feltételes valószínűség fogalmát.
- Valószínűségek meghatározása visszatevésees mintavétel esetén: binomiális eloszlás
- Tudja értelmezni a binomiális eloszlást (visszatevésees modell) és a hipergeometriai eloszlást (visszatevés nélküli modell). Tudjon ezek alkalmazásával konkrét valószínűségeket kiszámítani.

12. KOORDINÁTAGEOMETRIA:

- A vektorokkal kapcsolatos fogalmak ismerete, alkalmazása
- A vektorok összeadásának ismerete és alkalmazása
- A vektorok kivonásának ismerete és alkalmazása
- A vektorok szorzása valós számmal művelet ismerete és alkalmazása

- Vektorok alkalmazása feladatok megoldásában
- Pont és vektor megadása koordinátákkal a derékszögű koordináta-rendszerben
- Vektor abszolút értékének meghatározása
- koordináták alapján
- Vektorok összegének, különbségének, számszorosának koordinátái
- Vektor 90 fokos elforgatása
- Tudja koordinátaikkal adott vektorok hajlásszögét meghatározni.
- Ismerje és bizonyítsa a skalárszorzat koordinátákból való kiszámítására vonatkozó tételt.
- Két pont távolságának, vektor abszolút értékének meghatározása koordináták alapján
- Szakaszfelezőpont koordinátáinak meghatározása a végpontok koordinátái alapján
- Igazolja a szakasz felezőpontja és harmadoló pontjai koordinátáinak kiszámítására vonatkozó összefüggéseket.
- Igazolja és alkalmazza a háromszög súlypontjának koordinátáira vonatkozó összefüggést.
- Adott feltételeknek megfelelő ponthalmazok ábrázolása koordináta-rendszerben
- Tudja többféle alakban felírni és levezetni az egyenes egyenletét a síkban különböző kiindulási adatokból.
- Egyenes egyenlete $y = mx + b$ vagy $x = c$ alakban
- A meredekség fogalmának megértése, ismerete és felhasználása feladatokban
- Az egyenesek egyenletének ismeretében egyenesek metszéspontjának koordinátái
- Egyenesek merőlegességének és párhuzamosságának megállapítása a meredekségek alapján
- Tudja síkbeli egyenesek hajlásszögét meghatározni.
- A kör középponti egyenletének ismerete
- A kör egyenletének megadása és alkalmazása a kör sugarának és a középpont koordinátáinak ismeretében
- Tudja levezetni a kör egyenletét. Ismerje a kör és a kétismeretlenes másodfokú egyenlet kapcsolatát.
- Tudja meghatározni kétismeretlenes másodfokú egyenletből a kör középpontját és sugarát.
- Tudja meghatározni kör és egyenes metszéspontját. Tudja felírni a kör adott pontjában húzott érintő egyenletét.
- Tudja meghatározni két kör kölcsönös helyzetét, metszéspontjait.
- Tudja levezetni a parabola $x^2 = 2py$ alakú egyenletét.
- Tudjon feladatokat megoldani az y tengellyel párhuzamos tengelyű parabolákkal.

Mozgóképek és médiaismeret

A tananyag feldolgozásához **ajánlott irodalom** (bármelyik kiadása jó):

Hartai László – Muhi Klára: Mozgóképkultúra és médiaismeret. Tankönyv 12-18 éveseknek. Budapest: Korona 2004.

Hartai László: Mozgóképkultúra és médiaismeret 9. a középiskolák számára. Budapest: Nemzedékek Tudása Tankönyvkiadó 2014, 15-69. oldal

A tananyaghoz sok esetben elérhetők vázlatok és diások az <http://amtananyagok.webnode.hu/mozgokepkultura-es-mediaismeret/tanorai-anyagok/> weboldalon is. A weboldalon sok anyag jelszóval védett. A jelszó: media2015

OSZTÁLYOZÓ VIZSGA TEMATIKA

I. félév

A vizsga két részből áll: írásbeli (teszt) és szóbeli.

Írásbeli teszt

Témák:

1. Médiaelméleti alapfogalmak, összefüggések
2. A médiahasználat alapkérdései
3. Hír, hírérték, hírszerkesztés
4. A tömegkommunikációs intézmények történetjavaslatai
5. A médiakommunikáció szereplői, a médiaintézmények és közönségek
6. A média nyelve, szövegtípusok
7. Médiaszabályozás: etika, jog és erkölcs
8. Az új média sajátosságai

Szóbeli vizsga

Témák:

1. A kommunikáció történetének fordulópontjai, a fejlődésében szerepet játszó tényezők
2. A médiaintézmények típusai: kereskedelmi és közszolgálati
3. Az elkötelezett, pártos, semleges és bulvár újságírás
4. Globális, lokális és közösségi média
5. Hírforrások. A hagyományos média „kapuőrei”
6. A fogyasztói figyelem felkeltése és megtartása
7. Az újmédia vagy web 2 főbb ismérvei, sajátosságai
8. A Facebook, mint közösségi média működése
9. A hitelesség kérdése, a fake news (álhír) okozta veszélyek
10. A médiaszabályozás kulcskérdései

II. félév

A tananyag feldolgozásához **ajánlott irodalom** (bármelyik kiadása jó):

Hartai László – Muhi Klára: Mozgóképkultúra és médiaismeret. Tankönyv 12-18 éveseknek. Budapest: Korona 2004.

Hartai László: Mozgóképkultúra és médiaismeret 9. a középiskolák számára. Budapest: Nemzedékek Tudása Tankönyvkiadó 2014, 71-118. oldal

A tananyaghoz sok esetben elérhetők vázlatok és diásorok az <http://amtananyagok.webnode.hu/mozgokepkultura-es-mediaismeret/tanorai-anyagok/> weboldalon is (a linken elérhető anyagok nem mindegyike kell, össze kell vetni a második oldalon olvasható tematikával). A weboldalon sok anyag jelszóval védett. A jelszó: media2015
Az osztályozó vizsga 1. része egy beadandó project feladat.

A beadandókat e-mailben a zoltanvideoaszod@gmail.com címre kell küldeni. **Határidő: 2024. április 15.**

1) Fotósorozat + munkanapló

Készítsen valamilyen fotózásra alkalmas eszközzel (digitális fényképezőgép, okostelefon stb.) legalább 5, maximum 10 képből álló **fotósorozatot**! A fotósorozat témája tetszőleges, az elsődleges szempont a **kompozíciós szabályok alkalmazása** (segédanyag: <https://www.youtube.com/watch?v=s5AXgBPTxXA>)!

Munkájához készítsen fél A4-es oldalnyi **munkanaplót**, melyben a következőkre tér ki:

- a témaválasztás indoklása, a fotók közötti kapcsolat (mi teszi őket sorozattá)
- az egyes képek rövid elemzése a kompozíciós szabályoknak megfelelően, illetve indokolja a képen látható elemek elrendezését, a plánt, a koncepciót.
- kritikai reflexió, azaz sikerült-e maradéktalanul megvalósítani az elképzelését, ha nem, akkor milyen hiányosságokat lát a fotókon? (A felismert hiba NEM hiba!) Mit lehetett volna másképpen csinálni?

A munkanaplót szövegszerkesztővel kérem elkészíteni (NEM e-mailszöveggént küldve), elfogadható kiterjesztések: .doc, .docx, .rtf A formátuma: Times New Roman, 12-es betűméret, max. másfeles sortáv, 2,5 cm margók.

Figyelem, a munkanapló nélkül a fotósorozat nem értékelhető!

A beadandók értékelésénél a technikai kivitelezés (a képminőség) nem elsődleges szempont! Törekedjen a minél szebb, élesebb képek készítésére, de a lényeg nem önmagában a technikai professzionalizmus, hanem a munka ötletessége, átgondoltsága, koncepciója, gondos kivitelezése; az, hogy megértette-e és maradéktalanul teljesítette-e a feladatot.

2) Párhuzamos montázs + munkanapló

Készítsen egy tetszőleges témájú, legalább tíz, de maximum húsz képből álló fotósorozatot vagy egy 3-5 perces kisfilmet, a párhuzamos montázs logikája alapján!

A fotók a kitalált cselekmény Ön által legfontosabbnak ítélt mozzanatait örökítsék meg.

A fotókhoz, ill. kisfilmhez csatoljon egy **munkanaplót**, melyben a következőkre tér ki:

- a párhuzamos montázs értelmezése (a fogalom definiálása és annak megvalósítása a képeken)
 - technikai háttér: mivel készült a fotó vagy kisfilm
 - a sorozat vagy kisfilm cselekménye és története
 - az egyes képek rövid elemzése: plánok, kompozíció, a cselekmény rövid leírása képenként.
- Kisfilmnél: 1-2 érdekesebb mozzanat plánja, kompozíció, cselekmény részletezése
- milyen nehézségei voltak a munka kivitelezésénél?
 - kritikai reflexió, azaz mit gondol, mi sikerült jól, mi kevésbé? Mit csinálna máskor másképpen?

A munkanapló terjedelme minimum egy A4-es oldal. Csak szövegszerkesztőben írva fogadható el, doc, docx vagy rtf formátumban. Margó: 2,5 cm, sortáv: 1,5, Times New Roman, 12 pt.

3.) Válasszon EGYET az alábbi lehetőségek közül, minden esetben jelölje meg a FORRÁST, amely alapján dolgozott:

a) Írjon legalább két A4-es oldalnyi esszét **Hollywood, a tömegfilmek fellegvára** címmel, melyben értelmezi a tömegfilm (műfajfilm) fogalmát is. Formai követelményekhez lásd 1. pont.

b) Írjon legalább két A4-es oldalnyi esszét valamelyik **filmműfajról** (vígjáték, történelmi film, dráma, science-fiction, fantasy, akció, burleszk, western stb.) Munkájában hozzon konkrét példákat is a kiválasztott műfajhoz, és mutasson rá, miért, milyen jellemzők alapján jó példák a nevezett filmek. Formai követelményekhez lásd 1. pont.

Ajánlott irodalom a fent megadott tankönyvön kívül:

a különböző filmműfajok itt: Film- és médiafogalmak kisszótára. Korona, Budapest, 2002.

c) Írjon legalább egy A4-es oldalnyi **filmelemző esszét** a Szalontüdő című kisfilmről (<https://www.youtube.com/watch?v=DYgWtL5m-V4>)!

Elemzésében térjen ki látványra (domináns plánok, kameramozgások, szemszögek, kompozíció), a cselekmény és a történet értelmezésére, valamint fogalmazza meg a film jelentését.

OSZTÁLYOZÓ VIZSGA TEMATIKA

Hartai László: Mozgóképkultúra és médiaismeret 9. a középiskolák számára. Budapest: Nemzedékek Tudása Tankönyvkiadó 2014, 71-118. oldal.

Hartai László – Muhi Klára: Mozgóképkultúra és médiaismeret. Tankönyv 12-18 éveseknek. Budapest: Korona 2004, vonatkozó fejezetek

A vizsga írásbeli dolgozat (60 perces teszt) .

Témák:

1. A tömegfilmek sajátosságainak (sztárkultusz, iparszerűség és gazdasági meghatározottság, nézőszám-maximalizálásra törekvés, szórakoztatásközpontúság,

akció-és látványközpontúság, műfaji jegyek, fogyasztói minták kiváltása és követése, multiplex-terjesztés) felismerése és bemutatása adott közönségfilmek segítségével.

2. A reklám, mint alkalmazott művészeti forma értelmezése adott médiaszöveg esetében. A reklámok címzettjének/célcsoportjának meghatározása. A reklámozásban alkalmazott néhány gyakori befolyásolási technika felismerése és értékelése.
3. Valóságshow-műsorok (reality) jellemzése mint a jóízű, a humánus, az önrendelkezés kikezdése másfelől annak az elemi igénynek a megvalósulása, amelyben az egyszerű ember az elit helyett magát láthatja viszont a nyilvánosságban.
4. A szériaelv megjelenési formáinak felismerése és jellemzése. A teleregény szerkezeti sajátosságainak ismerete és bemutatása alkalmas példán. A televíziós sorozatok evolúciójának ismerete az ezredfordulón – a szappanoperákat meghatározó tematika-és forma átalakulásának bemutatása (hossz, műfajok, gyártók, platformok).
5. A sztár szerepének felismerése és értelmezése a filmen és a médiában néhány film és médiasztár (celeb, influenszer) jellemzésével.

Természettudomány

A természettudomány tantárgy négy modul tartalmaz, úgy, mint:

- Fizika
- Biológia
- Kémia
- Földrajz

Heti óraszám: 2 óra, modulonként 18 óra, összesen a négy modul esetében 72 óra/év

Tankönyvek, segédletek: Fizika 9-10 I. és II. kötet (OH-FIZ910TB/I. és OHFIZ910TB/II.)
Biológia 9-10 I. és II. kötet (OH-BIO910TB/I. és OH-BIO910TB/II.)
Kémia 9-10 I. és II. kötet (OH-KEM910TB/I. és OHKEM910TB/II.)
Földrajz 9-10 I. és II. kötet (OHFOL9-10TB/I. és OH-FOL910TB/II.)

A tankönyveken kívül az interneten elérhető ismeretterjesztő anyagok, órai vázlatok, az órán használt ppt-k segíthetik a felkészülést.

Az osztályozó vizsga írásbeli és szóbeli részből áll.

Az írásbeli vizsga 60 perces. A szóbeli vizsga 30 perces felkészülés után 15 perc felelet.

A tanév során feldolgozott témakörök modulonként:

Fizika modul

I. Hőtan a mindennapi életünkben

1, Hőszabályozás, hőszigetelés

2, Fűtési és hűtési módszerek

- infrapaneles fűtési technológia
- hagyományos, ún. központi fűtés
- fatüzelés
- klimatizálás, hűtés

3, A konyha hőtana

- olvadás, fagyás, párolgás, lecsapódás, a forrás és szublimáció
- a kuktafazék működése

II. A közlekedési eszközök mechanikája

4, Közlekedjünk okosan I.

- gyorsítás,
- megállás,
- kanyarodás,
- biztonsági berendezések
- fékút, féktávolság

5, Ütközések

- rugalmas és rugalmatlan ütközések
- lendületmegmaradás
- biztonságtechnikai berendezések a járművekben, gyűrődési zóna

6, Mitől mozog?

- hajók, repülők fizikája
- egyszerű gépek a kerékpáron

III. Gazdálkodjunk okosan a villamos energiával

7, A villamos energia termelése magyarországon.

- atomerőmű, szén-és földgáztüzelésű erőművek, vízerőművek, szélturbinák

8, Háztartási eszközeink hatásfoka.

9, Környezetvédelem az energiatermelésben.

10, Az elektromos áram veszélyei.

IV. A Földünk és a Világűr

11, Az űrkutatás fejlődése

- a hazai csillagászat kutatási helyszínei, űrszondák, Holdraszállás
- a Naprendszer felépítése, űrtávcsövek

12, Tudományos-fantasztikus filmek és a fizika

- A Föld lehetséges jövőjének megjelenése a filmekben, regényekben.
- Az ember más bolygókon való megtelepedésének lehetőségei a filmekben és a valóságban.

Biológia modul

I. Hazánk élővilágának sokszínűsége

1, A természetjárás jótékony hatásai

2, Hazánk természetes növénytakarójának felidézése, változásai az elmúlt évtizedekben

3, Erdeink tipikus társulásainak növényvilága

4, Erdeink állatvilága

II. Változó éghajlat és hatásai hazánk élővilágára

5, Globális környezeti problémák.

Természeti katasztrófák és környezeti hatásaik hazánk élővilágára

III. Emberi környezetformáló tevékenységek Magyarországon

- 6, Emberi- és egyéb tevékenységekből fakadó természetkárosító hatások
- Veszélyes hulladékok, úthálózat fejlesztése, emberi gondatlanság által okozott erdőtüzek, bányászat, ipari tevékenységek természetromboló hatásai.
 - Az özönfajok terjedésének visszaszorítására való törekvések, illetve hasznosításuk lehetőségei
- 7, Erdő- és vadgazdálkodás, természetvédelem a gyakorlatban.

Kémia

I. Kémia az ipari termelésben és a mindennapokban

- 1, Az építőanyagok kémiája
- 2, A növényvédő szerek és a műtrágya
- 3, A műanyagok
- 4, Élelmiszereink és összetevőik
- 5, Gyógyszerek, drogok, doppingszerek
- 6, Veszélyes anyagok, mérgek, mérgezések
- 7, Mosó-, tisztító- és fertőtlenítőszer

II. Környezeti kémia és környezetvédelem

- 8, A légkör kémiája
- 9, A természetes vizek kémiája
- 10, A víz és a talaj kémiája
- 11, A hulladékok és a hulladékkezelés

Földrajz modul

I. Energia és nyersanyag – a gazdaság meghatározó elemei

- 1, Fosszilis energiahordozók
- 2, Megújuló energiaforrások
- 3, Atomenergia
- 4, Az ipar nyersanyagai

II. Az éghajlatváltozás kérdései

- 5, Az éghajlatváltozás várható következményei a Földön és Magyarországon

III. A víz, mint erőforrás – vízellátás és gazdasági hasznosítás

- 6, A víz felhasználása, vízgazdálkodás

TESTNEVELÉS

Az osztályozó vizsga feladatok

Az osztályozó vizsgán az osztályozás a munkaközösség által elfogadott egységes követelményrendszer alapján történik.

Atlétika:

200m (min.:F:39 L:44)

Váltófutás technikája

Magasugrás (flop) (min.:F:125 L:110cm)

Távolugrás (min.:F:4,20 L:3,30)
Kislabdahajítás (min.:F:35 L:24m)
Súlylökés technikája

Kosárlabda:

1. Átvett labdából tempódobás
2. Páros lefutás után ziccer jobbról és balról
3. Játék a cselek alkalmazásával, zónavédekezés

Röplabdázás:

- 1.kosárárintés technikája párokban (min.20db/érintés) ,
- 2.alkarérintés technikája párokban (min.20db/érintés),
- 3.nyitás-fogadás technikája
- 4.Felső nyitás min.5db
- 5.röplabda játék 3érintés, forgásszabály

Torna:

Talaj: A tanult elemekből (min.: 6 elem) összeállított szabadon választott összefüggő talajgyakorlat.

(fellendülés futólagos kézállásba – guruló átfordulás előre, kézen átfordulás oldalt, guruló átfordulás előre terpeszállásba, emelés fejállásba, mérlegállás, repülő gurulóátfordulás)

Korlát: Összefüggő korlátgyakorlat:

Fogás a karfák végén, felugrás támaszba lendület előre, terpeszülésbe, **guruló átfordulás előre** terpeszben, emelés felkarállásba (3sec) **terpeszpedzés**, lendület hátra, lendület előre – **vetődés 90°-os** fordulattal befelé, alapállás.

Gerenda: A tanult elemekből (min.: 6 elem) összeállított szabadon választott összefüggő gerendagyakorlat.

(Felugrás, érintő járás, süllyesztett járás, 180° fordulat guggolásban, mérleg állás, futólagos kézálláson át leugrás).

Szekrényugrás: Három szabadon kiválasztott ugrás bemutatása.

Szabályos mászókulcsolás, függeszkedés 5 méteres kötélre

Önvédelem:

Csúsztatott esések előre, hátra, oldalra, judo gurulás állásból, grundbirkózás

Történelem

Alap képzés – heti 3 óra

Tankönyv:

- Borhegyi Péter: Történelem tankönyv 11., Oktatási Hivatal, 2022. (OH-TOR11TA)
- Történelemi Atlasz középiskolásoknak, (OH-TOR912ATL)

A vizsga két részből áll:

- I. Írásbeli vizsga: feladatlap megoldása
Rendelkezésre álló idő: 60 perc
- Maximális pontszám: 60 pont

Első félév kiemelt témái: tankönyv 11. 4-146.

- **Első félév kiemelt témái:** 1-7. tétel, Történelem tankönyv 11. 4-146.o.
- 1. A nemzetállamok születése s a szocialista eszmék megjelenése (TK. 4-20.o.)
- 2. A kiegyezéshez vezető út. A kiegyezés tartalma és értékelése (TK 21-32.o.)
- 3. Etnikai viszonyok és a nemzetiségi kérdés a dualizmus korában. (TK. 39-48.o.)
- 4. Gazdasági és társadalmi változások a dualizmus korában. (TK. 49-64.o.)
- 5. A szövetségi rendszerek kialakulása. Az első világháború jellemzői, hadviselő felek – Magyarország részvétele a háborúban (TK. 67-100.)
- 6. A forradalmi átalakulás kísérlete, tanácsköztársaság, ellenforradalom Magyarországon 1918–1920-ban (TK. 113-130.)
- 7. A trianoni békediktátum születése, tartalma és következményei (TK. 138-146.o.)

Második félév kiemelt témái (8-14. tétel): tankönyv 11. 147-284.

- 8. A kommunista ideológia és a sztálini diktatúra a Szovjetunióban (TK. 147-153.o.)
- 9. A gazdasági világválság és a náci Németország legfőbb jellemzői. (TK. 154-168.o.)
- 10. Politikai és gazdasági konszolidáció Magyarországon az 1920-as években. Oktatás és kultúrpolitika Magyarországon (TK. 170-187.o.)
- 11. A második világháború kitörése, hadviselő felek, a világháború jellemzői (háborús bűnök, polgári célpontok és lakosság elleni erőszak, hátszín, ellenállás) (TK. 199-217.o., 239-244.o.)
- 12. A területi revízió lépései, az ország hadba sodródásának folyamata. A zsidóság jogfosztásának folyamata és a holokauszt Európában és Magyarországon (189-198.o., 218-238.o.)
- 13. Német megszállás, nyilas diktatúra – a hadszíntérre vált ország, deportálások a Szovjetunióba (TK.245-258.o.)
- 14. A szovjet–amerikai szembenállás, a két Németország létrejötte, a két világrend jellemzői (TK.259-284.o.)

II. Szóbeli vizsga

Első félév: Történelem tankönyv 11. 4-146.o.

Tételek:

- 1. A nemzetállamok születése s a szocialista eszmék megjelenése (TK. 4-20.o.)
- 2. A kiegyezéshez vezető út. A kiegyezés tartalma és értékelése (TK 21-32.o.)
- 3. Etnikai viszonyok és a nemzetiségi kérdés a dualizmus korában. (TK. 39-48.o.)
- 4. Gazdasági és társadalmi változások a dualizmus korában. (TK. 49-64.o.)
- 5. A szövetségi rendszerek kialakulása. Az első világháború jellemzői, hadviselő felek – Magyarország részvétele a háborúban (TK. 67-100.)

Második félév: tankönyv, 147-238. oldal

- 6. A kommunista ideológia és a sztálini diktatúra a Szovjetunióban (TK. 147-153.o.)
- 7. A gazdasági világválság és a náci Németország legfőbb jellemzői. (TK. 154-168.o.)
- 8. Politikai és gazdasági konszolidáció Magyarországon az 1920-as években. Oktatás és kultúrpolitika Magyarországon (TK. 170-187.o.)

9. A második világháború kitörése, hadviselő felek, a világháború jellemzői (háborús bűnök, polgári célpontok és lakosság elleni erőszak, hátország, ellenállás) (TK. 199-217.o., 239-244.o.)

10. A területi revízió lépései, az ország hadba sodródásának folyamata. A zsidóság jogfosztásának folyamata és a holokauszt Európában és Magyarországon (189-198.o., 218-238.o.)

Maximális pontszám: 40 pont

Összesen 100 pont érhető el.

A tanév végén a tanuló az egész év tananyagából vizsgázik.

Történelem - heti 4 órás képzés

A vizsga két részből áll:

I. Írásbeli vizsga - Feladatlap megoldása

Hangsúlyozott anyagrészek a kerettantervi adatok mellett:

Első félév: 1-5. tétel, Történelem tankönyv 11. (NAT 2020, Borhegyi Péter, Dr, Nánay Mihály) TK. 6.o.-64.

1. A polgári nemzetállam megteremtése. Az olasz egység kialakulása.
2. Az ipari forradalmak legjelentősebb területei (könnyűipar, nehézipar, közlekedés), néhány találmánya és a gyáripár kezdetei.
3. A kiegyezéshez vezető út. A kiegyezés tartalma és értékelése
4. Gazdasági változások a dualizmus korában.
5. Etnikai viszonyok és a nemzetiségi kérdés a dualizmus korában.

Második félév: 6-12. tétel, Történelem tankönyv 11. (NAT 2020, Borhegyi Péter, Dr, Nánay Mihály). TK. 138.o.-168.o.

6. A trianoni békediktátum és következményei.
7. Az ellenforradalmi rendszer konszolidációjának legfontosabb lépései
8. A magyar külpolitika a két világháború között.
9. Társadalmi rétegződés és életmód Magyarországon a húszas-harmincas években.
10. Az első világháború (hadviselők, frontok, a háború jellege). Az első világháborút lezáró békerendszer.
11. A náci Németország legfőbb jellemzői.
12. A kommunista ideológia és a sztálini diktatúra a Szovjetunióban

II. Szóbeli vizsga

Tankönyv egységesen: Történelem 11 (ugyanaz).

Első félév: 1-5. tétel.

1. A polgári nemzetállam megteremtése. Az olasz egység kialakulása.
2. Az ipari forradalmak legjelentősebb területei (könnyűipar, nehézipar, közlekedés), néhány találmánya és a gyáripár kezdetei.
3. A kiegyezéshez vezető út. A kiegyezés tartalma és értékelése
4. Gazdasági változások a dualizmus korában.
5. Etnikai viszonyok és a nemzetiségi kérdés a dualizmus korában.

Második félév: 6-10. tétel, Történelem tankönyv 11.

6. A trianoni békediktátum és következményei.

7. Az ellenforradalmi rendszer konszolidációjának legfontosabb lépései
8. A magyar külpolitika a két világháború között.
9. Társadalmi rétegződés és életmód Magyarországon a húszas-harmincas években.
10. Az első világháború (hadviselők, frontok, a háború jellege). Az első világháborút lezáró békerendszer.

- Maximális pontszám: 40 pont

- **Összesen 100 pont érhető el.**

A tanév végén a tanuló az egész év tananyagából vizsgázik.

Történelem- heti hat órás képzés

Tankönyv:

- Borhegyi Péter: Történelem tankönyv 11., Oktatási Hivatal, 2022. (OH-TOR11TA)
- Történelmi Atlasz középiskolásoknak, (OH-TOR912ATL)

A vizsga két részből áll:

I.Írásbeli vizsga: feladatlap megoldása

Rendelkezésre álló idő: 60 perc

- Maximális pontszám: 60 pont

Első félév kiemelt témái: tankönyv 11. 4-146.

Első félév kiemelt témái: 1-8. tétel, Történelem tankönyv 11. 4-146.o.

1. A nemzetállamok születése s a szocialista eszmék megjelenése (TK. 4-20.o.)
2. A kiegyezéshez vezető út. A kiegyezés tartalma és értékelése (TK 21-32.o.)
3. Politikai eszmék és pártrendszer (kormánypárt, közjogi ellenzék, agrármozgalmak, világnézeti pártok) a dualizmus kori Magyarországon (TK 33-38.o.)
4. Etnikai viszonyok és a nemzetiségi kérdés a dualizmus korában. (TK. 39-48.o.)
5. Gazdasági és társadalmi változások a dualizmus korában. (TK. 49-64.o.)
6. A szövetségi rendszerek kialakulása. Az első világháború jellemzői, hadviselő felek – Magyarország részvétele a háborúban (TK. 67-100.)
7. A forradalmi átalakulás kísérlete, tanácsköztársaság, ellenforradalom Magyarországon 1918–1920-ban (TK. 113-130.)
8. A trianoni békediktátum születése, tartalma és következményei (TK. 138-146.o.)

Második félév kiemelt témái (9-15. tétel): tankönyv 11. 147-284.

9. A kommunista ideológia és a sztálini diktatúra a Szovjetunióban (TK. 147-153.o.)
10. A gazdasági világválság és a náci Németország legfőbb jellemzői. (TK. 154-168.o.)
11. Politikai és gazdasági konszolidáció Magyarországon az 1920-as években. Oktatás és kultúrpolitika Magyarországon (TK. 170-187.o.)
12. A második világháború kitörése, hadviselő felek, a világháború jellemzői (háborús bűnök, polgári célpontok és lakosság elleni erőszak, hátország, ellenállás) (TK. 199-217.o., 239-244.o.)
13. A területi revízió lépései, az ország hadba sodródásának folyamata. A zsidóság jogfosztásának folyamata és a holokauszt Európában és Magyarországon (189-198.o., 218-238.o.)
14. Német megszállás, nyilas diktatúra – a hadszíntérre vált ország, deportálások a Szovjetunióba (TK.245-258.o.)
15. A szovjet–amerikai szembenállás, a két Németország létrejötte, a két világrend jellemzői (TK.259-284.o.)

II.Szóbeli vizsga

Első félév: Történelem tankönyv 11. 4-146.o.

Tételek:

1. A nemzetállamok születése s a szocialista eszmék megjelenése (TK. 4-20.o.)
2. A kiegyezéshez vezető út. A kiegyezés tartalma és értékelése (TK 21-32.o.)
3. Etnikai viszonyok és a nemzetiségi kérdés a dualizmus korában. (TK. 39-48.o.)
4. Gazdasági és társadalmi változások a dualizmus korában. (TK. 49-64.o.)
5. A szövetségi rendszerek kialakulása. Az első világháború jellemzői, hadviselő felek – Magyarország részvétele a háborúban (TK. 67-100.)
6. A trianoni békediktátum születése, tartalma és következményei (TK. 138-146.o.)

Második félév: tankönyv, 147-284. oldal

7. A kommunista ideológia és a sztálini diktatúra a Szovjetunióban (TK. 147-153.o.)
8. A gazdasági világválság és a náci Németország legfőbb jellemzői. (TK. 154-168.o.)
9. Politikai és gazdasági konszolidáció Magyarországon az 1920-as években. Oktatás és kultúrpolitika Magyarországon (TK. 170-187.o.)
10. A második világháború kitörése, hadviselő felek, a világháború jellemzői (háborús bűnök, polgári célpontok és lakosság elleni erőszak, hátország, ellenállás) (TK. 199-217.o., 239-244.o.)
11. A területi revízió lépései, az ország hadba sodródásának folyamata. A zsidóság jogfosztásának folyamata és a holokauszt Európában és Magyarországon (189-198.o., 218-238.o.)
12. A szovjet–amerikai szembenállás, a két Németország létrejötte, a két világrend jellemzői (TK.259-284.o.)

Maximális pontszám: 40 pont

Összesen 100 pont érhető el.

A tanév végén a tanuló az egész év tananyagából vizsgázik.

12. évfolyam

Állampolgári ismeretek

12. évfolyam, heti egy óra

Tankönyv: Állampolgári ismeretek tankönyv. Oktatási Hivatal, 2022.

A vizsga kétrészes, írásbeli és szóbeli számonkérésből áll.

I. Írásbeli vizsga

Első félév: tankönyv, 5-51. oldal (I-V. fejezet)

Tételek:

1. A család
2. Nemzet, nemzetállam, honvédelem
3. Szabadság és felelősség
4. A magyar állam
5. Vállalkozás és vállalat

Második félév: tankönyv, 51-90. oldal (VI-X. fejezet)

11. A bankrendszer

12. Az állam gazdasági szerepe
13. A család gazdálkodása és pénzügyei
14. Mindennapi ügyintézés
15. Fogyasztóvédelem, környezet – és természetvédelem

Összpontszám: 60 pont

II. A szóbeli vizsga

Értékelése:

Összpontszáma 40 pont (Tartalom: 30 pont, előadásmód: 10 pont).

A tartalom értékelésének szempontjai: a vizsgázó rendelkezik a tételkifejtéshez szükséges elméleti tudással, szakszókincssel.

Az előadásmód értékelésének szempontjai: rendszerező és lényegkiemelő képesség, meggyőző érvelés, nyelvhelyesség, nyelvhasználat.

Szóbeli tételek (első félév):

1. Mutasd be a családtervezés, gyermekvállalás és demográfia legfőbb kérdéseit napjainkban! Térj ki a magyarországi helyzetre! (Tankönyv, 10-12.oldal)
2. Ismertesd a Magyar Honvédség feladatait! (Tankönyv, 24-25.oldal)
3. Mutasd be a modern demokrácia jellemzőit és a választási rendszerek két alaptípusát, valamint a pártok osztályozását! (Tankönyv: 28-31.oldal)
4. Jellemezd a törvényhozás, végrehajtás és igazságszolgáltatás működését Magyarországon! (Tankönyv, 37-40.oldal)
5. Jellemezd a piacgazdaság, a verseny és monopólium fogalmát! (Tankönyv, 44-46.oldal)

Szóbeli tételek (egész év)

1. Mutasd be a családtervezés, gyermekvállalás és demográfia legfőbb kérdéseit napjainkban! Térj ki a magyarországi helyzetre! (Tankönyv, 10-12.oldal)
 2. Ismertesd a Magyar Honvédség feladatait! (Tankönyv, 24-25.oldal)
 3. Mutasd be a modern demokrácia jellemzőit és a választási rendszerek két alaptípusát, valamint a pártok osztályozását! (Tankönyv: 28-31.oldal)
 4. Jellemezd a törvényhozás, végrehajtás és igazságszolgáltatás működését Magyarországon! (Tankönyv, 37-40.oldal)
 5. Jellemezd a piacgazdaság, a verseny és monopólium fogalmát! (Tankönyv, 44-46.oldal)
 6. Mutasd be a hitelek típusait és főbb jellemzőit! (56-57.)
 7. Mutasd be a köznevelés, társadalombiztosítás, valamint a szociális és családtámogatás főbb jellemzőit! (Tankönyv, 64-65.oldal)
 8. Miért fontos a pénzügyi tervezés? Feleleteredben térj ki a következő fogalmakra: bankszámla, bankkártya, megtakarítások, biztosítások. (70-73.)
 9. Melyek a legfontosabb állampolgári dokumentumok? Mutasd be az államigazgatás és hivatali ügyintézés jellemzőit! (76-79.oldal)
 10. Mutasd be az alábbi fogalmakat! Fogyasztóvédelem, szavatosság, jótállás. (85-86.oldal)
- A tanév végén a tanuló az egész év tananyagából vizsgázik.

Biológia

Biológia tagozat

**TANKÖNYV: DR. SZERÉNYI GÁBOR: BIOLÓGIA 9-10. I. ÉS II. KÖTET
(OH-BIO0910TB/I. ÉS OH-BIO0910TB/II.)**

1. félév:

- 1.) Biogén elem
- 2.) Víz
- 3.) Szénhidrátok

- 4.) Lipidek
 - 5.) Fehérjék
 - 6.) Nukleotidok és nukleinsavak
 - 7.) Enzimek
 - 8.) Fotoszintézis
 - 9.) Erjedés és biológiai oxidáció
 - 10.) Eukarióta sejtek sejtszervecskéinek bemutatása
 - 11.) Transzportfolyamatok a membránon keresztül
 - 12.) Centrális dogma
 - 13.) Replikáció
 - 14.) Fehérjeszintézis
 - 15.) Génműködés szabályozása
 - 16.) Géntechnológia
 - 17.) Mutációk
 - 18.) Egygénes öröklésmenetek
 - 19.) Többgénes öröklődés
 - 20.) Génkölcsonhatások
 - 21.) Nemhez kötött öröklődés
 - 22.) Kapcsolt öröklődés
 - 23.) Mendel törvényei
 - 24.) Mennyiségi jellegek öröklődése
-

2.félév: (az első félév tudására építve).

- 25.) Darwin munkássága
- 26.) Populációgenetika
- 27.) Adaptív és nem adaptív evolúciós folyamatok
- 28.) Az élet keletkezésére vonatkozó elméletek
- 29.) Evolúció bizonyítékai
- 30.) Kormeghatározási módszerek
- 31.) Ember evolúciója
- 32.) Az emberi bőr
- 33.) Az ember vázrendszere
- 34.) Mozgásszervrendszerünk
- 35.) Emésztőszervrendszerünk felépítése és működése
- 36.) Légzőszervrendszerünk felépítése és működése
- 37.) A vér
- 38.) Keringésszervrendszerünk felépítése és működése
- 39.) Immunrendszer felépítése és működése
- 40.) Kiválasztószervrendszerünk felépítése és működése
- 41.) Férfi és női szaporítószervrendszer felépítése és működése
- 42.) Az ember egyedfejlődése
- 43.) Elemi idegjelenségek
- 44.) Gerincvelő és agy felépítése és működése
- 45.) Vegetatív idegrendszerünk felépítése és működése
- 46.) Mozgatóműködés és reflexek felépítése
- 47.) Szem felépítése és működése
- 48.) Hallás- és egyensúlyozás

- 49.) Bőr és kémiai érzékelés
- 50.) Hormontermelés szabályozása
- 51.) Hormontermelő mirigyek működésének bemutatása

Biológia fakultáció

Biológia fakultáció

**TANKÖNYV: DR. SZERÉNYI GÁBOR: BIOLÓGIA 9-10. I. ÉS II. KÖTET
(OH-BIO0910TB/I. ÉS OH-BIO0910TB/II.)**

1. félév:

- 1. Biogén elem
- 2. Víz
- 3. Szénhidrátok
- 4. Lipidek
- 5. Fehérjék
- 6. Nukleotidok és nukleinsavak
- 7. Enzimek
- 8. Fotoszintézis
- 9. Erjedés és biológiai oxidáció
- 10. Eukarióta sejtek sejtservecskéinek bemutatása
- 11. Transzportfolyamatok a membránon keresztül
- 12. Centrális dogma
- 13. Replikáció
- 14. Fehérjeszintézis
- 15. Génműködés szabályozása
- 16. Géntechnológia
- 17. Mutációk
- 18. Egygénes öröklésmenetek
- 19. Többgénes öröklődés
- 20. Génkölsönhatások
- 21. Nemhez kötött öröklődés
- 22. Kapcsolt öröklődés
- 23. Mendel törvényei
- 24. Mennyiségi jellegek öröklődése

2.félév: (az első félév tudására építve).

- 25. Darwin munkássága
- 26. Populációgenetika
- 27. Adaptív és nem adaptív evolúciós folyamatok
- 28. Az élet keletkezésére vonatkozó elméletek
- 29. Evolúció bizonyítékai

30. Kormeghatározási módszerek
31. Ember evolúciója
32. Az emberi bőr
33. Az ember vázrendszere
34. Mozgásszervrendszerünk
35. Emésztőszervrendszerünk felépítése és működése
36. Légzőszervrendszerünk felépítése és működése
37. A vér
38. Keringésszervrendszerünk felépítése és működése
39. Immunrendszer felépítése és működése
40. Kiválasztószervrendszerünk felépítése és működése
41. Férfi és női szaporítószervrendszer felépítése és működése
42. Az ember egyedfejlődése
43. Elemi idegjelenségek
44. Gerincvelő és agy felépítése és működése
45. Vegetatív idegrendszerünk felépítése és működése
46. Mozgatóműködés és reflexek felépítése
47. Szem felépítése és működése
48. Hallás- és egyensúlyozás
49. Bőr és kémiai érzékelés
50. Hormontermelés szabályozása
51. Hormontermelő mirigyek működésének bemutatása

Digitális kultúra fakultáció

Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata

- Az algoritmikus gondolkodást segítő informatikai eszközök és szoftverek használata
- A problémamegoldó tevékenység tervezési és szervezési kérdései. Szöveges specifikáció készítése
- A problémamegoldáshoz tartozó algoritmuslemek használata.
- Algoritmus leírása egy algoritmusleíró eszköz segítségével
- Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és az eredmények kapcsolata
- Az elemi és összetett adatok megkülönböztetése, kezelése és használata
- Egyszerű algoritmusok tervezése az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elvei alapján
- Egyszerű típusalgoritmus használata
- A vezérlési szerkezetek megfelelői egy formális programozási környezetben
- Elágazások, feltételek kezelése, többirányú elágazás, feltételes ciklusok
- Eljárások, függvények alkalmazása
- A program megtervezése, kódolása
- Tesztelés, elemzés
- Objektumorientált szemlélet
- Mások által készített alkalmazások paramétereinek a program működésére gyakorolt hatásának vizsgálata
- Hétköznapi és más tantárgyakhoz kapcsolódó feladatok egyszerű algoritmusának tervezése és kódolása
- Egy feladatot megoldó eljárás leírása egy algoritmusleíró eszközzel
- Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és eredmények kapcsolatának meghatározása

- Típusalgoritmusok – összegzés, másolás, eldöntés, maximumkiválasztás – használatát igénylő problémamegoldás iskolai vagy közcélú adathalmazok használatával
- Problémamegoldás a programozási feladatokban, algoritmusok alkalmazása konkrét feladatokban önállóan és teammunkában
- Adott probléma megoldása vizuális és karakteres fejlesztői környezet használatával is
- A vizuális fejlesztői környezet alapvető osztályainak, azok jellemzőinek, tulajdonságainak, metódusainak használatát igénylő játékos feladatok (pl. tili-toli, aknakereső, memory)
- Az alapvető vezérlők használata: címke, nyomógomb, szövegmező, jelölőnégyzet, rádiógomb a felhasználói felület programozásában alkalmazói jellegű feladatok során (pl. megrendelés beviteli felülete)
- Alapvető grafikus vezérlőelemek létrehozása és használata a felhasználó felület programozásában
- A program helyessége, a helyes működés vizsgálata saját vagy más által készített algoritmusban, programban, tapasztalatok közös megbeszélése
- Tesztelés adott nyelvi környezetben, a program különböző kimeneteinek tesztelésére alkalmas mintaadatok előállítása és használata
- Adott feladathoz készült különböző megoldások közös megbeszélése
- Hétköznapi és más tantárgyakhoz kapcsolódó problémák megoldása projektmunkában (pl. mérési eredmények feldolgozásával adott hipotézis vizsgálata, valószínűség-számítási feladatok, demográfiai modellek)

Információs társadalom, e-Világ

- Az információhitelesség ellenőrzésének összetett eljárásai
- A személyes adatokkal kapcsolatos etikai szabályok és törvényi előírások
- Az egyén és a közösség kapcsolata az információs társadalomban
- Az e-szolgáltatások főbb ismérvei
- Az információs társadalom múltjában kijelölt szakasz (például PC-k története vagy ötödik generációs számítógépek) projektmódszerrel történő feldolgozása
- Az állampolgári jogok és kötelességek megadott területen történő online gyakorlása, e-ügyintézés és e-állampolgárság
- Az elektronikus kommunikáció gyakorlatában felmerülő problémák megismerése, valamint az ezeket megelőző vagy ezekre reagáló biztonságot szavatoló beállítások megismerése, használata
- Megfigyelések végzése és értelmezése a közösségi portálokon, keresőmotorok használata közben rögzített szokásokról, érdeklődési körökről, személyes profilokról
- Az adatok és az online identitás védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása, például a közösségi oldalakon elérhető személyes adatok keresése, korlátozása és törlése
- Többszempontú, hatékony információkeresési feladatok megoldása más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában

Szövegszerkesztés

- Tipográfiai ismeretek: betűtípusok, méretek, iniciálék, effektusok (pl. *kiskapitális*)
- Karakterek formázásának lehetőségei, a leggyakoribbak használata.
- Bekezdések formázásának lehetőségei, a leggyakoribbak használata.
- Képek, táblázatok, ábrák létrehozása a dokumentumokban.
- Élőfej, élőláb, lábjegyzet, szövegdoboz beszúrása.
- Hasábok, szakaszok beállítása.
- Stílusokkal elvégzett formázások nagy dokumentumokban.
- Tartalomjegyzék létrehozása.
- Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése.

— Adatok kezelése, szűrése, rendezése körlevél készítése céljából. Körlevél készítése.

Számítógépes grafika (1. félév)

- Digitális képek jellemzőinek és tárolásának ismerete.
- A rasztergrafikus kép jellemzői: felbontás, színmélység.
- Rasztergrafikus rajzolóprogram használata (*pl. GIMP. PAINT stb.*)
- 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 (*pl. INKSPACE*)
- Alakzatok rajzolása: rajzolóeszközök, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap.
- Vektorgrafikus ábra elkészítése minta vagy leírás alapján.
- 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.

Táblázatkezelés

- Szám, szöveg, logikai típusok
- Számformátumok alkalmazása. Dátum- és idő-, pénznem-, százalékformátumok alkalmazása. Egyéni számformátum kialakítása
- Saját képletek szerkesztése, cellahivatkozások használata
- Hétköznapi problémák megoldása táblázatkezelővel
- Adatok bevitele különböző forrásokból
- Más tantárgyakban felmerülő problémák megoldása a táblázatkezelő program segítségével
- Adatok elemzése, csoportosítása
- Nagy adathalmazok kezelése. Keresés, rendezés, szűrés
- Számítások végzése nagy adathalmazokon
- Az adatok grafikus ábrázolási lehetőségei

Adatbázis-kezelés

- Strukturált adattárolás
- Adattípusok: szöveg, szám, dátum, idő, logikai
- Táblakapcsolatok létrehozása, felhasználása
- Lekérdezések készítése
- Szűrési feltételek megadása
- Függvényhasználat adatok összesítésére
- Jelentések készítése
- Adatok módosítása, hozzáfűzése, törlése
- Közérdekű adatbázisok elérése
- Adatok szűrése, lekérdezése és nyomtatása online adatbázisokból, például menetrendekből, film- és kulturális adatbázisokból, nyilvános adattárakból, az elektronikus naplóból
- Adatok szűrése, lekérdezése és nyomtatása egytáblás és többtáblás adatbázisokból adatbázis-kezelő rendszer segítségével
- Adott adathalmaz, például települési, népesedési adatok esetén érvelés az adathalmaz táblázatkezelővel vagy adatbázis-kezelő rendszerrel történő feldolgozása mellett

- A hétköznapi, iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése és adatbázis-kezelő programba való bevitele
- Adott problémának megfelelő adattípusok választása, szűrési és lekérdezési feltételek, összesítő függvények alkalmazása egy adatbázis-kezelő programban
- Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése
- Összefüggések keresése nagyméretű adathalmazban
- Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben adatok feldolgozása és következtetések levonása

A digitális eszközök használata

- Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásai; a károsító hatások csökkentése
- A digitális eszközök főbb egységei, azok fejlődéstörténetének főbb állomásai
- 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, jogosultságok kiosztása, kezelése

Élő idegen nyelv

Emelt nyelvi képzés (heti 6 óra)

Angol nyelv 6 órás képzés

TANKÖNYV: Solutions Upper-Intermediate 3rd Ed Unit 6 - 7 (**I. félév**)
Solutions Upper-intermediate 3rd Ed Unit 8-9 (**II. Félév**); érettségi feladatsorok

GRAMMAR:

- I. Félév
 - Modals for obligation and prohibition
 - The passive - verbs with two objects in passive structures
 - Advanced passive structures
 - Defining relative clauses
 - Reported Speech, reporting verbs

- II. Félév
 - Non-defining relative clauses
 - 2nd and 3rd Conditional; alternatives to “if”
 - Mixed Conditionals
 - Verb patterns
 - Present perfect tenses
 - Emphasis
 - Participle clauses

VOCABULARY- SPEAKING

I. Félév:

- Talking about food and health, nutrition; food and diet
- Exercise verbs and nouns, collocations; talking about sport
- Compound adjectives
- Writing - An article
- Nouns and dependent prepositions
- The media wars; the influence of the media
- The impact of social media on crime
- Writing – A story

II. Félév:

- Protesting; Political issues; protest collocations
- Talking about global issues; talking about online campaigns
- People who have made a difference
- Talking about combatting climate change
- Writing - A report
- Shopping; talking about bargains, about consumption
- Advertising
- Writing – A letter to a newspaper

Német nyelv 6 órás képzés

Tankönyv: Aspekte junior B2 (9-10. lecke); Abitaining Oberstufe

A vizsga 2 részből áll: írásbeli 90 perc

szóbeli: 15 perc

Tanév mindkét félév anyagából vizsgázni kell.

Themen:

1. félév: Gefühle (Mit Musik geht alles besser; Farben in der Werbung; Sprache und Gefühl; Gemischte Gefühle)
Ein Blick in die Zukunft (Roboterwelt; Lernen in der digitalen Welt; Der Mars ruft!
Die eigene Zukunft)
Familie
Wohnverhältnisse
Mensch und Gesellschaft
Energie und Umwelt
Lernen und Schule
Arbeit und Berufe (z.B. Au-pair, Stress)
2. félév: Gesundes Leben (auch Ernährung)
Freizeit
Reise und Tourismus (auch Beschwerden)
Technik (z.B. Für Kinder)

Grammatik:

1. félév: Nominalisierung
Komposita
Modalpartikeln
Partizipien als Adjektive
Präpositionen mit Genitiv

- Wortartenwechsel
- Partizip Perfekt
- Passiv
- Verben in verschiedenen Zeitformen
- Adjektivdeklinaton
- Nebensätze
- Finalsätze
- Verben / Nomen mit Präpositionen
- zu + Infinitiv
- 2. félév: Komparation
- haben / sein zu + Infinitiv
- Relativpronomen

Első idegen nyelv (heti 4 óra)

Angol nyelv 4 órás képzés

TANKÖNYV: Solutions Intermediate 3rd Ed: Unit 6 – Unit 7 (**I. félév**)
Solutions Intermediate 3rd Ed: Unit 8 – Unit 9 (**II. félév**)

I. félév:

GRAMMAR

- Defining and non-defining relative clauses
- The passive
- Have something done
- Reflexive pronouns
- Indirect questions
- Indefinite pronouns in offers and requests

VOCABULARY - SPEAKING - WRITING

- Describing characters – nouns, adjectives; personal qualities
- Qualities and jobs
- Separable and inseparable phrasal verbs
- Talking about arts – art forms, artists, artistic activities, cultural activities
- Music genres, aspects of music
- Cultural events and shows
- Talking about likes and dislikes

WRITING

- A ‘for and against’ essay (Using rhetorical questions)
- Article – a book review; describing stories

II. félév:

GRAMMAR

- Reported speech (pronouns, possessive adjectives and references to time and place in reported speech)
- Reported questions
- Verbs with two objects
- Third conditional
- Participle clauses

VOCABULARY- SPEAKING - WRITING

- Phoning; using a mobile phone; phrasal verbs; talking about mobile phones; emergency phone calls
- Reporting verbs
- School facilities, your school
- Speculating about pictures
- Forms of transport; places; travelling; holiday activities and accommodation

WRITING

- Narrating events (using adverbs and tenses; narrative time expressions)
- Writing a formal letter (formal words and phrases)

Német nyelv 4 órás képzés

Tankönyv: Érettségi Német Tematikus feladatgyűjtemény a középszintű érettségihez (Klett Kiadó)

Szókincs:

1. félév

Személyes nézőpontok
Ember és társadalom
Iskola
Család és barátok
Vásárlás
Szolgáltatások

2. félév

Tudomány és technika
Környező világ
Állam és politika

Nyelvtan:

1. félév

Személyes névmások
Melléknevek
Felszólító mód
A Perfekt múlt idő
Futur I.
Zu Infinitiv-es szerkezetek

2. félév

Különböző igeidők képzése és használata
Az es névmás használata
Kötőszavak
Vonatkozó névmások
Főnevek
A Präteritum múlt idő

Második idegen nyelv (heti 3 óra)

Angol nyelv – 3 órás képzés (másodnyelv)

TANKÖNYV: Solutions Pre-intermediate 3 rd Ed: Unit 6 – Unit 7 (I. félév)

GRAMMAR:

I.félév:

- Simple Past – finished time expressions
- Present Perfect – ‘been’ and ‘gone’
- Present Perfect vs Past Simple
- Second Conditional
- Past Perfect

II. félév:

- Verb patterns: Verb + Infinitive and -ing form
- Reported Speech
- Passive structure with Present Simple, Past Simple, Present Perfect Simple, Future Simple
- Verb + preposition

VOCABULARY- SPEAKING

I.félév:

- Signposts in storytelling
- Describing visitor attractions
- At an airport
- Holiday words
- Compound nouns
- Asking for clarification
- Making, accepting and declining suggestions
- Shops and services
- Shopping vocabulary
- Business
- Verbs to do with money

II.félév:

- ‘infinitive’ and ‘-ing patterns’
- Structuring a speech
- Crimes and criminals
- Adjective suffixes
- Everyday items
- Expressing an opinion, giving a tentative opinion
- Making an additional point
- Gadgets
- Materials
- Describing technology
- Expressing intentions: apologize, recommend; making a complaint

WRITING:

1. félév: blog post, opinion essay
2. félév: an email, formal letter

Német nyelv – 3 órás képzés (másodnyelv)

Tankönyv: Ideen 3. Hueber kiadó (25-31. lecke)

Szókincs:

1. félév:

A nyelv

Testbeszéd

Az állatok nyelve

Érzések

Szóképzés: *-ig, -lisch, -isch* végű melléknevek, *-ung, -heit, -keit* végű főnevek

Kommunikációs stratégiák

Tervek és célok

Vonzatos igék

Grafikonok elemzése

Környezetvédelmi problémák

Energia

2. félév

Kapcsolatok: szerelem, barátság

Melléknevek használata, ellentétek kifejezése

Emberek jellemzése

Remények és csalódások, félelmek

Krízisek, katasztrófák

Problémák: okok és okozatok

Filmek

A kedvenc film bemutatása

Nyelvtan:

1. félév:

Vegyes és erős igék Präterituma

Időbeli mellékmondatok az *als* és (*immer*) *wenn* kötőszavakkal

A Perfekt és a Präteritum múlt idők használata

Plusquamperfekt

Időbeli mellékmondatok a *während, bevor* és *nachdem* kötőszavakkal

Névmási határozószavak pl. *worüber, darüber*

Brauchen zu + Infinitiv szerkezet

Um zu / damit / ohne zu / statt zu

Passiv módbeli segédigékkel

A *falls* kötőszó

A *wegen* előljárószó

2. félév

Vonatkozó mellékmondatok (Nominativ, Akkusativ, Dativ, Genitiv)

A melléknevek erős ragozása

A *sich* és az *einander* névmások használata

Konjunktiv II.: tanácsok adása, javaslatok

Konjunktiv II. módbeli segédigékkel

A *sollen* ige szerepe és használata

Passiv Präteritum és Passiv Perfekt

A gyenge főnevek (*n-Deklination*)

GRAMMAR:

III. Félév

- Present and Future tenses
- Past tenses
- Past Perfect Simple and Continuous tenses
- ‘used to’ and ‘would’
- Comparisons, comparative structures, Qualifying comparatives
- Infinitives and -ing forms
- Modals – present and future for advice, obligation and necessity, possibility, probability and certainty
- Modals in the past
- Future Continuous, Future Perfect Simple and Continuous
- Future time clauses

IV. Félév

- Negative Structures, Negative adverbials, Negative questions, Infinitives and -ing forms
- Articles and quantifiers
- Modals for obligation and prohibition
- The passive - verbs with two objects in passive structures
- Advanced passive structures
- Defining relative clauses
- Reported Speech, reporting verbs
- Non-defining relative clauses
- 2nd and 3rd Conditional; alternatives to “if”
- Mixed Conditionals
- Verb patterns
- Present perfect tenses
- Emphasis
- Participle clauses

VOCABULARY- SPEAKING - WRITING

I. Félév:

- Friends, Talking about memorable events
- Describing life events
- Personality adjectives; talking about personal qualities
- Celebrities in the public eye
- Talking about things you used to do
- Describing feelings; Idioms to describe feelings
- Talking about a difficult situation; Are you good in a crisis?
- Writing – A letter to the editor; A for and against essay

- Gestures and expressions
- Talking about different cultural habits
- Discussing how a visitor of your country should behave
- Holidays and holiday accommodation, holiday activities, describing places
- The pros and cons of different types of holidays
- Travel collocations

II. Félév:

- Relating to people
- Teens talking about their family relations
- Talking about sibling rivalry
- Writing – A blogpost; An opinion essay; An article
- Talking about food and health, nutrition; food and diet
- Exercise verbs and nouns, collocations; talking about sport
- Compound adjectives
- Writing - An article
- Nouns and dependent prepositions
- The media wars; the influence of the media
- The impact of social media on crime
- Writing – A story
- Protesting; Political issues; protest collocations
- Talking about global issues; talking about online campaigns
- People who have made a difference
- Talking about combatting climate change
- Writing - A report
- Shopping; talking about bargains, about consumption
- Advertising
- Writing – A letter to a newspaper

Angol nyelv – másodnyelv fakultáció (heti 3 óra)

12. ÉVFOLYAM Fakultáció - 3 óra/ hét

TANKÖNYV: Oxford Exam Trainer B1 Unit 6 – Unit 9 (**I. félév**)

Oxford Exam Trainer B1 Unit 10 – Unit 12 (**II. Félév**) érettségi feladatsorok

GRAMMAR:

V. Félév

- Passive structures
- Causative structures
- Intensifying adverbs: so & such
- Reported speech
- Reflexive pronouns
- Conditionals
- Indefinite pronouns: either, neither, every, each, both, other, another
- Modal verbs
- Indirect questions

VI. Félév

- Comparatives and superlatives
- Relative clauses
- Possessive forms
- Modals
- 'there' and 'it' as the subject

VOCABULARY- SPEAKING - WRITING

I. Félév:

- Money; Talking about finances, savings, banking, shopping and payment
- Talking about goods and services, advertising, online services, faulty goods
- Writing – A formal letter of complaint
- Healthy living; Talking about daily routine, nutrition and diet
- Talking about illnesses and injuries, treatment, fitness and exercise
- Writing – An informal email: making a suggestion
- Travel and tourism; Talking about types of holidays, accommodation, means of transport
- Writing – Blog post: discussing a problem
- Culture and free time; Talking about hobbies and interests, art and literature, cinema
- Talking about cultural events and festivals, about the media
- Writing – A formal letter: replying to an advertisement

II. Félév:

- Sport; Talking about sports, athletes, venues and equipment, extreme sports, competitions
- Talking about fitness and exercise at school
- Writing – Forum post: suggesting solutions to a problem
- Science and technology; Talking about everyday technology, instructions, problems with it, ICT
- Talking about inventions and discoveries, space exploration
- Writing - Formal letter: making an inquiry
- Nature and environment; Talking about geographical features, weather and climate, natural disasters
- Talking about animals and plants, environmental issues, nature reserves
- Writing – Blog post: expressing your opinion

Német nyelv – fakultáció (heti 3 óra)

Témák

Ideen 3. Kursbuch és Arbeitsbuch: Modul 7.(Lektion 25.-28.) és Modul 8. (Lektion 29.-32.)

Tematikus Feladatgyűjtemény a középszintű német érettségihez

Ajánlott könyv a felkészüléshez:

Botházy Kata: Érettségire készülők Felkészítőkönyv a szóbeli vizsgára: Német nyelv középszint

1. félév:

1. Fremdsprachenlernen, Anmeldung zu einem Sprachkurs
2. Arbeit und Beruf: Bewerbung um eine Stelle
3. Kultur und Unterhaltung: Eine Eintrittskarte kaufen
4. Urlaub und Reise: Eine Reise buchen, Ein Hotelzimmer reservieren, Eine Fahrkarte kaufen
5. Reiseziele in unserem Heimatland

6. Großstadtleben und Landleben
7. Tierhaltung: Im Tiergeschäft
8. Zukünftige Pläne

2. félév:

9. Umwelt, Umweltschutz, Umweltverschmutzung, Energie sparen
10. Moderne Technik, Computer, Internet
11. Geld im Alltag, In der Bank: Ein Girokonto eröffnen

és az összes érettségi témakör

Nyelvtan:

Grammatik aktiv A1-A2

Grammatik aktiv B1.

1. félév:

1. Igéidők: Präsens, Präteritum, Perfekt, Plusquamperfekt, Futur I.
2. Passiv: Präsens, Präteritum, Perfekt
3. Passiv módbeli segédigével: Präsens, Präteritum
4. Állapotpassiv
5. Időhatározói mellékmondatok: während, solange, bis, bevor, wenn, als, nachdem
6. Vonatkozó mondatok
7. Célhatározói mellékmondatok: um...zu/damit
8. ohne dass/ohne...zu, anstatt....dass, anstatt...zu
9. haben+zu+Inf, sein+zu+Inf
10. brauchen+ nicht/nur +zu+Inf, scheinen+zu+Inf
11. Igék zu +Infinitiv
12. Igék zu nélkül
13. Páros kötőszók: sowohl....als auch, weder...noch, entweder...oder, nicht nur....sondern auch

2. félév:

14. Melléknévragozás
15. Főnevesült melléknevek: der Kranke, alles Gute
16. n-Deklination
17. Melléknévi igenevek: Folyamatos, Befejezett, Beálló
18. Tagadás
19. Je.....desto/umso
20. Módbeli segédigék másodlagos jelentése

és az eddigi nyelvtani szerkezetek

Schreibfertigkeit:

Olvasói levél írása
 Állaspályázat
 Információ kérő levél
 Baráti levél

Fizika fakultáció

A számonkérés írásban és szóban történik. A feladatlap megoldásának időtartama 60 perc.
Tankönyv:

Az év végi osztályozó vizsgán megoldandó feladatlap a teljes tanév (első és második félév) anyagát felöleli, mind az elméletre, mind a számításos feladatokra vonatkozóan!

Elméleti ismeretek

első félév:

I. Elektromos mező

- 1, Az elektromos állapot, elektrosztatikai jelenségek
- 2, Coulomb törvénye
- 3, Az elektromos mező, erővonalak, feszültség, potenciál
- 4, Vezetők az elektrosztatikus térben, kondenzátorok

II. Egyenáram

- 5, Az elektromos áram, az áramerősség, az egyenáram
- 6, Az elektromos ellenállás, Ohm törvénye
- 7, Az áram munkája
- 8, Áramkörök
- 9, Áram- és feszültségmérés, áramforrások

III. Mágneses mező

- 10, Mágneses tér jellemzése, mágneses anyagok
- 11, Az áram keltette mágneses tér
- 12, Áramvezetékek kölcsönhatása
- 13, Töltött részecskék mozgása mágneses térben
- 14, A Lorentz erő következményei
- 15, Az indukált feszültség, az indukált áram
- 16, A nyugalmi indukció- és az önindukció jelensége

IV. Váltakozó áram

- 17, A váltakozó feszültség előállítása
- 18, A váltakozó áram hatásai, teljesítménye
- 19, A váltakozó áramú áramkör
- 20, A transzformátor
- 21, Váltakozó áramú generátorok, motorok
- 22, Félvezetők

második félév:

V. Hullámok

- 23, Mechanikai hullámok leírása
- 24, Hullámtani jelenségek
- 25, Hangtan
- 26, Elektromágneses rezgés, hullám
- 27, Speciális relativitáselmélet
- 28, Hullámoptika

VI. Optika

- 29, Fénytani alapjelenségek
- 30, Optikai képalkotás
- 31, Hullámoptika
- 32, A Bohr-modell
- 33, Az elektron hullámtermészete
- 34, A kvantummechanikai atommodell

VII. Atomfizika

- 35, Az atomok kémiai jellemzői
- 36, Millikan kísérlet
- 37, Fényelektromos jelenség
- 38, A fény kettős természete
- 39, Röntgensugárzás és tulajdonságai
- 40, Klasszikus atommodellek
- 41, A Bohr modell
- 42, Az elektron kettős természete
- 43, Kvantummechanikai atommodell
- 44, Elektronszerkezet, periódusos rendszer

VIII. Radioaktivitás, nukleáris fizika

- 45, Az atommag összetétele, magreakciók
- 46, A radioaktivitás
- 47, A maghasadás és a láncreakció
- 48, Az atomerőművek (a Paksi Atomerőmű működése)
- 49, A magfúzió

IX. Fizika az orvoslásban

- 41, A röntgen és gamma sugárzás alkalmazásai
- 42, A radioaktív nyomjelzés alkalmazásai
- 43, Nem ionizáló sugárzások az orvoslásban

X. Csillagászat

- 44, A csillagok életútja
- 45, A csillagok néhány állapothatározója
- 46, Galaxisok, galaxishalmazok

XI. Kozmológia

- 47, Vöröseltolódás
- 48, Hubble-törvény, ősrobbanás elmélet
- 49, Az űrkutatás eszközei
- 50, Exobolygók

Számításos feladatok a tankönyvből, valamint a feladatgyűjteményből első félév:

tankönyv 8. oldaltól a 158. oldalig, valamint a feladatgyűjtemény ide vonatkozó fejezetei

második félév:

160. oldaltól kezdődően, valamint a feladatgyűjtemény ide vonatkozó fejezetei

A felkészülést segíti, ha a témakörök végén lévő **KIDOLGOZOTT FELADATOKAT** áttanulmányozzátok, leírjátok és az elméleti ismeretek birtokában megértitek a számolások gondolatmenetét.

Földrajz fakultáció

Tankönyvek NAT 2020

Földrajz 7-8. OH-FOL78TB, NAT 2020

Földrajz 9-10. I. kötet, OH-FOL910TB/I

Földrajz 9-10. II kötet, OH-FOL910TB/II

Gyűjtemény a földrajz emelt szintű oktatásához, OH-FOL1112E

Földrajz atlasz középiskolásoknak FI-506010903/2

https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatas/erettsegi/vizsgakovetelmenyek2024/foldrajz_2024_e.pdf

Az emelt szintű vizsga tartalmi követelményeibe beletartoznak a középszintű vizsga tartalmi követelményei

1. Tájékozódás a földrajzi térben
2. Tájékozódás a kozmikus térben és az időben
3. A geoszférák földrajza: a kőzetburok földrajza
4. A levegőburok földrajza
5. A vízburok földrajza
6. A geoszférák kölcsönhatásai, a földrajzi övezetesség
7. A geoszférák fejlődése a múltban, földtörténet
8. Átalakuló települések, eltérő demográfiai problémák a 21. században
9. A nemzetgazdaságtól a globális világgazdaságig
10. Magyarország – helyünk a Kárpát-medencében és Európában
11. Európa földrajza
Európa általános természetföldrajzi képe
12. Európa regionális földrajza
13. Az Európán kívüli kontinensek földrajza
A kontinensek általános természet- és társadalom-földrajzi képe
14. Helyi problémák, globális kihívások, a fenntartható jövő dilemmái

Hittan

Evangélikus hittan

Tankönyv: Remélj! Evangélikus Hittankönyv, 12. osztály (Luther Kiadó, Budapest, 2017.)

A szóbeli vizsgán az alábbi 8 témakörből egy A és egy B tétel szerepel. A vizsgán egy A és egy B tételt húz a vizsgázó. Az A tételre 30, a B tételre 20 pont adható, összesen 50 szerezhető. Az érdemjegy az érettségi ponthatároknak megfelelően számítható.

Első félév anyaga:

1. Kinyilatkoztatás – Tk 9-18. oldal
2. Az egyház története a reformációtól a 20. századig - Tk. 19-48. oldal
3. Végső kérdések I. (Dogmatika) - Tk. 49-60. oldal
4. Végső kérdések II. (Dogmatika) - Tk. 61-83. oldal

Második félév anyaga:

5. Emberek János evangéliumából (Etika) – Tk 84-97. oldal

6. Világvallások fő kérdései – Tk 98-108. oldal
7. Az egyház a XX. században. – Tk 109-124. oldal
8. Életem és helyem az egyházban – Tk 125-136. oldal

A tanév végén tett osztályozó vizsga követelménye minden esetben a teljes tanév anyaga.

Elvárások:

- Minden fejezet elején, a cím és az idézet alatt vastag pirossal jelölt igehely ismerete. (Bibliából kikeresni, elolvasni.)
- A narancssárga, „Mit jelent?” feliratú buborékok szövegének szó szerinti megtanulása.
- A szürke, forrásokat ismertető anyagok értő ismerete.
- A törzsszöveg ismerete, különös hangsúllyal a vastagon kiemelt szakaszokra.
- Az 1., 4. és 6. témakör hangsúlyozottan alapos ismerete.

Kérdések, segítség ügyében kérem, bátran keresse fel az osztályában hitoktató tanárt!

Katolikus hittan

Tanesczközök: Tankönyv hiányában helyi tankönyvpótló jegyzetek

A szóbeli vizsgán az alábbi témakörökből félóvenként három A és három B tétel szerepel. A vizsgán egy A és egy B tételt húz a vizsgázó. Az A tételre 40, a B tételre 10 pont adható, összesen 50 szerezheto. Az érdemjegy az érettségi ponthatároknak megfelelően számítódik.

Első félév anyaga:

1. témakör – Bevezetés

Ószövetségi istenképek

Újszövetségi istenképek

2. témakör

A vallás ténye és lehetősége

A vallás filozófiai fogalma

A kereszténység előtti keleti vallások és a zsidó vallás (személyes Isten; a messiási eszme)

A keresztény vallás megkülönböztető jegyei (miért vagyok keresztény?)

3. témakör

A személyes istenkép kialakulása

Az istenkép kialakulását befolyásoló tényezők

A leggyakoribb pozitív istenképek

A leggyakoribb negatív istenképek

4. témakör

A megtérés

Az aszkézis

Az önazonosság

A hivatás

A határok

A misztika

Alapkövetelmény: Az utolsó évben a személyes Isten felé fordulunk. A tanuló ismerje meg és legyen képes meghatározni a benne (is) zajló lelki folyamatokat, hogy ezeken keresztül egy

gyógyult istenképpel rátaláljon a valódi Isten közelségére az életében. Ehhez a legfontosabb követelmény a nyitottság az Isten („a teljesen Más”) valóságára.

A tanév végén tett osztályozó vizsga követelménye minden esetben a teljes tanév anyaga.

Kérdések, segítség ügyében kérem, bátran keresse fel az osztályában hitoktató tanárt!

Református hittan

A szóbeli vizsgán az alábbi tankönyvekből 20-20 A és B tétel szerepel. A vizsgán egy A és egy B tételt húz a vizsgázó. Az A tételre 30, a B tételre 20 pont adható, összesen 50 szerezhető. Az érdemjegy az érettségi ponthatároknak megfelelően számítható.

A tanév végén tett osztályozó vizsga követelménye minden esetben az adott tanévhez tartozó alapmodulok tananyaga.

A vizsga alapjául szolgáló alapmodulok:

- A református hittan alapkérdései, **Dogmatika. Alapmodul. RPI, Budapest**
- A keresztyén élet alapkérdései, **Etika. Alapmodul. RPI, Budapest**

Követelmények:

- A fogalmak formai ismerete.
- Fogalom: általános és különös kijelentés.
- A Sola Scriptura reformátori alapelv jelentésének ismerete.
- A Sola Fide reformátori alapelv jelentésének ismerete.
- A Szentháromság fogalmának ismerete.
- A Teremtő és Gondviselő Isten fogalmának ismerete.
- A Sola Gratia és a Solus Christus reformátori alapelvek jelentésének ismerete.
- A Szentlélek Isten szerepe a Szentháromságban.
- A sákramentumok egy szituációban való működésének ismerete, a szereztetési ígék memoriterszerű ismerete.
- A törvény és evangélium fogalmának ismerete, a törvény hármas hasznának ismerete. Az általános és a különös kijelentés fogalmának ismerete.
- A bűn fogalmának ismerete.
- Az anyaszentegyházról szóló hitvallási részek szöveghű ismerete. A közösség fogalmának megértése.
- Isten ígéretei közül egy-kettő ismerete.
- A feladatok végrehajtása, dolgozat elkészítése, teszt megírása és az órákon való együttműködő részvétel. Az Apostoli Hitvallás memoriterszerű ismerete.
- Fogalom: erkölcs, etika, lelkiismeret, értékrend, norma, hedonizmus, utilitarizmus, deontológia, relativizmus, keresztyén etika
- Jézus törvény értelmezésének jellegzetességei, ismerete.
- Aktív részvétel a családfa elkészítése során, alapszintű összefüggések megértése ezzel kapcsolatban (pl. öröklődő konfliktusok, egyéb jellegzetességek a generációkban).
- Jézus válaszáának ismerete az irgalmas samaritánus történetéből (az egész történet ismeretével).
- A két állításról szóló vitában történő egyértelmű állásfoglalás kialakítása indoklással együtt.
- Az egyes parancsolatok etikai summájának megfogalmazása. A szituációk történeti részének megértése.

- A bibliai tanítás ismerete és a lelkiismeret szerepének rövid, tömör megfogalmazása. Krisztus váltságának szerepéről való tudás.

Kérdések, segítség ügyében kérem, bátran keresse fel az illetékes hittanokatot/vallástanárt!

Kémia érettségi előkészítő

Heti óraszám: 3 óra (90 óra/év)

Tankönyvek, segédletek: Kémia 11-12. tankönyv és feladatgyűjtemény MS-3151

Gyűjtemény a kémia emelt szintű oktatásához OH-KEM910E, OH-KEM1112E

Kémia érettségi feladatok – tematikusan rendszerezve - <https://bzsb.hu/aloldalok/oktatasi-anyagok/kemia.html>

Az osztályozó vizsga írásbeli és szóbeli részből áll.

Az írásbeli vizsga 60 perces. A szóbeli vizsga 30 perces felkészülés után 15 perc felelet.

A részletes követelmények az alábbi linken, a kémia tantárgy melletti pdf-fájltra kattintva elérhető: https://www.oktatas.hu/koznevels/erettsegi/kozismereti_vizsgatargyak_2024tol

Az év során feldolgozott témakörök:

1. szervetlen kémia

Szilícium és vegyületei

Szilícium-dioxid (SiO₂) Anyagszerkezet

Fémek

s-mező fémek

p-mező fémek (Al, Sn, Pb)

d-mező fémek (Fe csoport, Cu csoport, Zn, Hg)

2. Szerves kémia

A szerves kémia alapjai

Sénhidrogének (alkán, alkén, alkin)

Oxigén tartalmú vegyületek

Nitrogén tartalmú vegyületek

Szénhidrátok

Fehérjék, Nulkeinsavak

Szerves kémiai számítások

II. félév

Az emelt szintű érettségi követelményei

Magyar irodalom (alapóra és fakultáció)

heti 3, illetve 4 óra

tankönyv: Színes irodalom 12 NAT 2020 (2023-as kiadás)

(a megadott oldalszámok erre a kiadásra vonatkoznak)

Első félév

kötelező olvasmányok:

1. Franz Kafka: Az átváltozás
2. Thomas Mann: Tonio Kröger
3. Bertold Brecht: Kurázi mama és gyermekei
4. Mihail Bulgakov: A Mester és Margarita (4 órásoknak)
5. Friedrich Dürrenmatt: A fizikusok (4 órásoknak)

tananyagok:

1. Avantgárd mozgalmak: Guillaume Apollinaire és Kassák Lajos (tankönyv 21-28.)



2. A világirodalom modernista lírája: T.S.Eliot (tankönyv 34-36.)
3. A világirodalom modernista epikája: Franz Kafka és Thomas Mann (tankönyv 38-48.)
4. Mihail Bulgakov: Mester és Margarita (tk. 50-54) Csak négy órásnak!
5. Drámapoétikai változások a 20. században:
Bertolt Brecht: Kurázs mama és gyermekei (tankönyv 57-62.)
Friedrich Dürrenmatt: A fizikusok (tk. 73-75.) Csak 4 órásnak!

Második félév:

kötelező olvasmányok:

1. Wass Albert: Adjatok vissza a hegyeimet!
2. Kós Károly: Varju nemzetség (4 órásnak)
3. Örkény István: Tóték (dráma)
4. Szabó Magda: Az ajtó

tananyagok:

1. A 20. század magyar irodalmából:
Kós Károly: Varju nemzetség (tankönyv 98-101.)
József Attila költészete (tankönyv 129-162.)
Radnóti Miklós költészete (tankönyv 162-174.)
Szabó Lőrinc költészete (tankönyv 173-180.)
2. Az emigráció irodalmából: Wass Albert (tankönyv 185-195.)
3. Művelődés és kultúra a második világháború után:
Örkény István (tankönyv 225-234)
Szabó Magda (tankönyv 234-240.)

A megadott részekből 60 pontos feladatlap, illetve 40 pontos szóbeli lesz!

[Magyar nyelv](#)

tankönyv: Magyar nyelv 12. NAT2020

Az osztályozó vizsga elméleti anyagai:

1. félév: A tankönyv retorika fejezetének alábbi részei:
 - Retorika és kommunikáció
 - A szónoki beszéd
 - A beszéd megszerkesztése, a beszéd részei
 - Szemléltetés és prezentáció
 - Az érv és cáfolat típusai
 - A befolyásolás módszerei
2. félév:
 - a, A tankönyv beszédhelyzetek fejezetének alábbi részei:
 - Együttműködés a kommunikációban
 - A társalgás udvariassági formái
 - Mindennapi beszédhelyzetek
 - b, A tankönyv készülünk az érettségire fejezetének alábbi részei:
 - Kommunikáció
 - A szöveg



- A magyar nyelv története

Matematika

Alap óra (heti 3 és 4 óra)

*A vizsga leírása: A vizsga írásbeli és szóbeli részből áll. Az írásbeli időtartama 60 perc.
Tanév végén a tanév teljes tananyagából kell osztályozóvizsgát tenni.*

Használt tankönyv: Matematika 12. tankönyv NAT2020 - Tamásné Kollár Magdolna,
Kelemen-Kiss Ilona (tananyagfejlesztők), Oktatási Hivatal, 2020, OH-MAT12TA
<https://www.tankonyvkatalogus.hu/site/kiadvany/OH-MAT12TA>

I. FÉLÉV

Térgeometria:

- Ismerje a térelemeket és a szög fogalmát. Ismerje a szögek nagyság szerinti osztályozását és a nevezetes szögpárokat. Tudja a térelemek távolságára és szögére (pont és egyenes, pont és sík, párhuzamos egyenesek, párhuzamos síkok távolsága; két egyenes, egyenes és sík, két sík hajlásszöge) vonatkozó meghatározásokat.
- Ismerje a következő testeket és azok részeit, alkotóelemeit: hasáb, henger, gúla, kúp, gömb, csonkagúla, csonkakúp. Ismereteit alkalmazza egyszerű feladatokban.
- Ismerje a felszín és a térfogat szemléletes fogalmát. Tudja kiszámítani hasáb, gúla, forgáshenger, forgáskúp, gömb, csonkagúla és csonkakúp felszínét és térfogatát egyszerű esetekben.

Sorozatok:

- Ismerje a számsorozat fogalmát és használja a különböző megadási módjait (utasítás, képlet, rekurzív definíció)
- Ismerje a számtani és a mértani sorozat általános tagjára vonatkozó összefüggéseket. Bizonyítsa a számtani és a mértani sorozatösszegképletét. Tudjon olyan feladatokat megoldani a számtani és mértani sorozatok témaköréből, ahol a számtani, illetve mértani sorozat fogalmát és az an -re, illetve az Sn -re vonatkozó összefüggéseket kell használni.
- Kamatok kamat, járadékszámítás Tudja a kamatos kamat számítására vonatkozó képletet használni, s abból bármelyik ismeretlen adatot kiszámolni. Tudjon gyűjtőjáradékot és törlesztőrészletet számolni. Tudjon megtakarítási, befektetési és hitelfelvételi lehetőségekkel és azok kockázati tényezőivel kapcsolatos feladatokat megoldani.

Statisztika:

- Tudjon adott adathalmazt szemléltetni. Tudjon adathalmazt táblázatba rendezni és táblázattal megadott adatokat feldolgozni.
- Értse a véletlenszerű mintavétel fogalmát.
- Tudjon kördiagramot, oszlopdiagramot és sodrófa (box-plot) diagramot készíteni. Tudjon választani megfelelő diagramtípust egy adathalmaz ábrázolásához, és tudjon a választása mellett érvelni. Tudjon adott diagramról információt kiolvasni. Tudjon grafikus manipulációkat felismerni és javítani diagramok esetén. Ismerje és alkalmazza a következő fogalmakat: osztályba sorolás, gyakorisági diagram, relatív gyakoriság.
- Ismerje és alkalmazza a következő fogalmakat: átlag, kvartilisek, medián, módusz, terjedelem, szórás. Tudja kiszámítani ismert átlagú adathalmazok egyesítésének átlagát. Tudja a szórás



kiszámolni adott adathalmaz esetén a definíció alkalmazásával vagy számológéppel. Tudjon adathalmazokat összehasonlítani a tanult statisztikai mutatók segítségével.

II. FÉLÉV

Valószínűségszámítás:

- Ismerje és alkalmazza konkrét példák esetén a következő fogalmakat: esemény, eseménytér, elemi esemény, események összege és szorzata, esemény komplementere, egymást kizáró események, független események. Ismerje és alkalmazza a klasszikus (Laplace-)modellt.
- Tudja meghatározni esemény komplementerének a valószínűségét. Ismerje a szemléletes kapcsolatot a relatív gyakoriság és a valószínűség között. Ismerje és alkalmazza a geometriai valószínűség modelljét.
- Tudjon valószínűséget számítani visszatevéses és visszatevés nélküli mintavétel esetén. Ismerje és alkalmazza a várható érték fogalmát

Matematika fakultáció (heti 6 óra)

A vizsga leírása: A vizsga írásbeli és szóbeli részből áll. Az írásbeli időtartama 60 perc. Tanév végén a tanév teljes tananyagából kell osztályozóvizsgát tenni.

Használt tankönyv: **Matematika 12. tankönyv NAT2020** - Tamásné Kollár Magdolna, Kelemen-Kiss Ilona (tananyagfejlesztők), Oktatási Hivatal, 2020, OH-MAT12TA

Mahler Attila, Orosz Gyula: Gyűjtemény a MATEMATIKA emelt szintű oktatásához 11-12. OH-MAT1112BE

<https://www.tankonyvkatalogus.hu/site/kiadvany>

I. FÉLÉV

Térgeometria:

- Ismerje a térelemeket és a szög fogalmát. Ismerje a szögek nagyság szerinti osztályozását és a nevezetes szögpárokat. Tudja a térelemek távolságára és szögére (pont és egyenes, pont és sík, párhuzamos egyenesek, párhuzamos síkok távolsága; két egyenes, egyenes és sík, két sík hajlásszöge) vonatkozó meghatározásokat.
- Ismerje a következő testeket és azok részeit, alkotóelemeit: hasáb, henger, gúla, kúp, gömb, csonkagúla, csonkakúp. Ismereteit alkalmazza egyszerű feladatokban.

Ismerje a felszín és a térfogat szemléletes fogalmát.

Tudja kiszámítani hasáb, gúla, forgáshenger, forgáskúp, gömb, csonkagúla és csonkakúp felszínét és térfogatát egyszerű esetekben.

Bizonyítsa a csonkagúla és a csonkakúp térfogatképletét.

Sorozatok:

- Ismerje a számsorozat fogalmát és használja a különböző megadási módjait (utasítás, képlet, rekurzív definíció). Tudjon sorozatot jellemezni (korlátosság, monotonitás). Ismerje a konvergencia szemléletes fogalmát, valamint ismerje és alkalmazza egyszerű sorozatokban a konvergens sorozat definícióját. Alkalmazza egyszerű sorozatokban a konvergens sorozatok összegének, különbségének, szorzatának és hányadosának határértékére vonatkozó tételeket.
- Ismerje a *számtani* és a *mértani* sorozat általános tagjára vonatkozó összefüggéseket. Bizonyítsa a számtani és a mértani sorozat összegképletét. Tudjon olyan feladatokat megoldani a számtani és mértani sorozatok témaköréből, ahol a számtani, illetve mértani sorozat fogalmát



és az *an*-re, illetve az *Sn*-re vonatkozó összefüggéseket kell használni Vezesse le a számtani és a mértani sorozat általános tagjára vonatkozó összefüggéseket.

- *Végtesen mértani sor*: Ismerje és alkalmazza egyszerű feladatokban a végtesen mértani sor fogalmát, összegét.

- *Kamatos kamat, járadékszámítás*: Tudja a kamatos kamat számítására vonatkozó képletet használni, s abból bármelyik ismeretlen adatot kiszámolni. Tudjon gyűjtőjáradékot és törlesztőrészletet számolni. Tudjon megtakarítási, befektetési és hitelfelvételi lehetőségekkel és azok kockázati tényezőivel kapcsolatos feladatokat megoldani.

Az egyváltozós valós függvények analízisének elemei:

Határérték, folytonosság: Ismerje a végesben vett véges, a végtesenben vett véges és a tágabb értelemben vett határérték szemléletes fogalmát. Ismerje a folytonosság szemléletes fogalmát.

Differenciálszámítás: Tudja a differencia- és differenciálhányados definícióját.

Alkalmazza az összeg-, a különbség-, a konstansszoros, a szorzat- és a hányadosfüggvény deriválási szabályait. Alkalmazza egyszerű esetekben az összetett függvény deriválási szabályát.

Tudja bizonyítani, hogy $(x^n)' = nx^{n-1}$ ($n \in \mathbb{N}$ esetén). Ismerje a trigonometrikus függvények deriváltját.

Integrálszámítás: Alkalmazza a differenciálszámítást érintő egyenletének felírására, szélsőérték-feladatok megoldására és polinomfüggvények vizsgálatára (monotonitás, szélsőérték, konvexitás).

Ismerje folytonos függvényekre a határozott integrál szemléletes fogalmát és tulajdonságait. Ismerje a kétoldali közelítés módszerét, az integrálfüggvény fogalmát, a primitív függvény fogalmát, valamint a Newton-Leibniz-tételt.

Tudja polinomfüggvények, illetve a szinusz- és koszinuszfüggvény grafikonja alatti területet kiszámolni.

II. FÉLÉV

Statisztika:

-Tudjon adott adathalmazt szemléltetni. Tudjon adathalmazt táblázatba rendezni és táblázattal megadott adatokat feldolgozni. Értse a véletlenszerű mintavétel fogalmát.

-Tudjon kördiagramot, oszlopdiagramot és sodrófa (box-plot) diagramot készíteni. Tudjon választani megfelelő diagramtípust egy adathalmaz ábrázolásához, és tudjon a választása mellett érvelni. Tudjon adott diagramról információt kiolvasni.

-Tudjon grafikus manipulációkat felismerni és javítani diagramok esetén.

- Ismerje és alkalmazza a következő fogalmakat: osztályba sorolás, gyakorisági diagram, relatív gyakoriság

Tudjon adathalmazokat összehasonlítani sodrófadiagramok alapján.

-Ismerje és alkalmazza a következő fogalmakat: átlag, kvartilisek, medián, módusz, terjedelem, szórás. -Tudja kiszámítani ismert átlagú adathalmazok egyesítésének átlagát.

-Tudja a szórásat kiszámolni adott adathalmaz esetén a definíció alkalmazásával vagy számológéppel. Tudjon adathalmazokat összehasonlítani a tanult statisztikai mutatók segítségével.

-Ismerje és alkalmazza a következő fogalmakat: súlyozott számtani közép, átlagos abszolút eltérés. Tudjon választani az adathalmazt jól jellemző középértéket, és tudjon a választása



mellett érvelni. Tudjon statisztikai adatokat értelmezni, értékelni, azokból tudjon statisztikai következtetéseket levonni.

Valószínűségszámítás:

-Ismerje és alkalmazza konkrét példák esetén a következő fogalmakat: esemény, eseménytér, elemi esemény, események összege és szorzata, esemény komplementere, egymást kizáró események, független események. Ismerje és alkalmazza a klasszikus (Laplace-)modellt. Tudja meghatározni esemény komplementerének a valószínűségét. Ismerje a szemléletes kapcsolatot a relatív gyakoriság és a valószínűség között. Ismerje és alkalmazza a geometriai valószínűség modelljét.

- Definiálja és alkalmazza a feltételes valószínűség fogalmát.

- Tudjon valószínűséget számítani visszatevéses és visszatevés nélküli mintavétel esetén.

-Tudja értelmezni a binomiális eloszlást (visszatevéses modell) és a hipergeometriai eloszlást (visszatevés nélküli modell). Tudjon ezek alkalmazásával konkrét valószínűségeket kiszámítani.

-Ismerje és alkalmazza a várható érték fogalmát.

Mozgóképkultúra és médiaismeret

A tanulók értékelése érdemjeggyel történik. Az érdemjegy témazáró dolgozatra, egy-vagy több leckére épülő dolgozatra, szóbeli felelésre, illetve egyéb, a szaktanár által elfogadott tevékenységekre (szorgalmi feladat, házi dolgozat, házi feladat, önálló kutatás, tanulmányi verseny, órai munka, e-learning feladat stb.) adható.

A félévi és az év végi értékelés az egész évben szerzett érdemjegyek alapján történik.

A javító- és osztályozó vizsga követelményei megegyeznek a tanév során tanult tananyagokkal.

A vizsga részei:

- Írásbeli vizsga
 - Időtartama: 60 perc
 - Az értékelésnél az arány: 60%
- Szóbeli vizsga
 - Időtartam: 10 perc
 - Az értékelésnél az arány: 40%

Mindkét részben az adott résznek legalább a 20 %-át teljesíteni kell a sikeres vizsgához.

A vizsga értékelésénél az alábbi %-os határokat kell figyelembe venni:

- Jeles (5) 85%-tól
- Jó (4) 70%-84%
- Közepes (3) 55%-69%
- Elégséges (2) 35%-54%
- Elégtelen (1) 0%-30%

Követelmények:

- A médiaszövegek által sugalmazott értelmezési keretek felismerése. a média által közvetített és a média által teremtett valóság szétválasztásának képessége
 - A médiaoptimizmus és médiapesszimizmus fogalmának ismerete, a nagy és a korlátozott hatások elméleteinek megértése
 - A médiaoptimizmus és médiapesszimizmus szemléletének, a nagy és a korlátozott hatások elméleteinek értelmezése
- Az online hálózati kommunikáció, s különösen az internet közvetítő közegének, sajtóosságainak ismerete



A magunkról közölt információ adta lehetőségek és veszélyek ismerete az internethasználatban.

- A mozgóképi közlés mód kifejezőeszközeinek ismerete mind a hagyományos, mind az újmédiában
- Az életkorának megfelelő mozgóképi (film, televízió, videó, komputerjáték, web) szövegértés
- A mozgókép kettős természete sajátosságainak ismerete
- Ismerje a filmelbeszélés dramaturgiai egységeit, és szükség esetén alkalmazza azokat
- Tisztában legyen a digitális képalkotás előnyeivel és hátrányaival
- Ismerje meg a magyar filmművészet értékeit a nemzeti kultúrában
- Ismerje a magyar film fontosabb korszakait
- Ismerje a jeles magyar rendezők és színészek munkásságát
- Filmelemzési ismeretek elsajátítása

Témakörök javító-, pótló- és osztályozó vizsgára mozgóképkultúra és médiaismeretből:

Az alábbi témakörök közül azok számítanak az adott vizsga követelményei közé, amelyek a tanév során a tanórákon feldolgozásra kerültek.

12. évfolyam:

- 1) Az online identitás
- 2) A sztár régen és ma
- 3) Az influenszerek
- 4) A reklám
- 5) A képernyőerőszak
- 6) A mozgóképi hatáskeltés eszközei
- 7) A montázs
- 8) A mozgóképes történetmesélés
- 9) Magyar filmtörténet
- 10) A Budapesti Iskola néhány jellemzője
- 11) A tanév során megtekintett film elemzése a tanórai szempontok alapján (Sára Sándor: 80 huszár)

Történelem

Alap képzés (heti 3 óra)

Tankönyv: Történelem 12.

Oktatási Hivatal 2023, Debrecen

Tananyagfejlesztők: Borhegyi Péter-dr. Nánay Mihály

A vizsga két részből áll:

I. Írásbeli vizsga: feladatlap megoldása

Első félév kiemelt témái: tankönyv, (I-V. fejezet)

1. A második világháborútól az 1956-os forradalomig
1.1.A Rákosi – diktatúra (28. o.)
2. Az 1956-os forradalom és szabadságharc



- 2.1.A forradalom (42.o.)
- 2.2. A nemzet szabadságharca (49. o.)
- 3. A kádári diktatúra
 - 3.1.A pártállam működése (58. o.)
 - 3.2.A szocialista gazdaság, társadalom és életmód (69. o.)
- 4.A kétpólusú világ és felbomlása
 - 4.1.Nyugat a 20. század második felében (80. o.)
 - 4.2.Kelet a 20. század második felében (90. o.)
- 5.A rendszerváltoztatás folyamata Magyarországon
 - 5.1.A Kádár-rendszer végnapjai, az új pártok és a 90-es választások (110. o.)

A második félév kiemelt témái: tankönyv VI-VIII. fejezet

- 6. A világ a XXI. században
 - 6.1.A globalizáció (134.o.)
- 7. Magyarország a XXI. században
 - 7.1. A demokrácia működése (165.o.)
 - 7.2. Magyarország és az Európai Unió (173.o.)
- 8. A magyarság és a magyarországi nemzetiségek a XX-XXI. században
 - 8.1. A magyarországi nemzetiségek helyzete a 2. világháború után (194.o.)

Rendelkezésre álló idő: 60 perc

- Maximális pontszám: 60 pont

Történelem kis fakultáció (heti 4 óra)

Tankönyv: Történelem 12.

Oktatási Hivatal 2023, Debrecen

Tananyagfejlesztők: Borhegyi Péter-dr. Nánay Mihály

A vizsga két részből áll:

II. Írásbeli vizsga: feladatlap megoldása

Első félév kiemelt témái: tankönyv, (I-V. fejezet)

- 1. A második világháborútól az 1956-os forradalomig
 - 2.1.A Rákosi – diktatúra (28. o.)
- 3. Az 1956-os forradalom és szabadságharc
 - 2.1.A forradalom (42.o.)
 - 2.2. A nemzet szabadságharca (49. o.)
- 3. A kádári diktatúra
 - 3.1.A pártállam működése (58. o.)
 - 3.2.A szocialista gazdaság, társadalom és életmód (69. o.)
- 4.A kétpólusú világ és felbomlása
 - 4.1.Nyugat a 20. század második felében (80. o.)
 - 4.2.Kelet a 20. század második felében (90. o.)
- 5.A rendszerváltoztatás folyamata Magyarországon
 - 5.1.A Kádár-rendszer végnapjai, az új pártok és a 90-es választások (110. o.)



A második félév kiemelt témái: tankönyv VI-VIII. fejezet

6. A világ a XXI. században
 - 6.1. A globalizáció (134.o.)
7. Magyarország a XXI. században
 - 7.1. A demokrácia működése (165.o.)
 - 7.2. Magyarország és az Európai Unió (173.o.)
8. A magyarság és a magyarországi nemzetiségek a XX-XXI. században
 - 8.1. A magyarországi nemzetiségek helyzete a 2. világháború után (194.o.)

Rendelkezésre álló idő: 45 perc

- Maximális pontszám: 60 pont

III. Szóbeli vizga

1. Az 1956-os forradalom és szabadságharc menete, események, helyszínek
2. A pártállami diktatúra működése és szervezetei A Kádár-korszakban
3. A nyugati világ a 20. század második felében, enyhülés és gazdasági-társadalmi változások
4. Az 1989-es év főbb eseményei, választások, az Antall-kormány nehézségei
5. A globalizáció kihívásai és a „triádok” helyzete (USA, Japán, EU) a 20. század második felében
6. A magyarországi nemzetiségek elhelyezkedése, aránya és helyzete a háború után, kisebbségi jogok biztosítása

Maximális pontszám: 40 pont.

Összesen 100 pont.

Történelem fakultáció (heti 6 óra)

Tankönyv: Történelem 12.

Oktatási Hivatal 2023, Debrecen

Tananyagfejlesztők: Borhegyi Péter-dr. Nánay Mihály

A vizsga két részből áll:

I. Írásbeli vizsga: feladatlap megoldása

Első félév kiemelt témái: tankönyv, (I-V. fejezet)

1. A második világháborútól az 1956-os forradalomig
 - 1.1 A szovjetizálás Magyarországon
 - 1.2 A Rákosi-diktatúra
2. Az 1956-os forradalom és szabadságharc
 - 2.1. A forradalom okai és céljai, a kormánypolitika változásai, a szabadságharc leverése, megtorlás, nemzetközi háttér
 - 2.2. A nemzet szabadságharca
3. A kádári diktatúra
 - 3.1. A pártállam működése
 - 3.2. A szocialista gazdaság, társadalom és életmód
4. A kétpólusú világ és felbomlása
 - 4.1. Nyugat a 20. század második felében
 - 4.2. Kelet a 20. század második felében
5. A rendszerváltoztatás folyamata Magyarországon



5.1.A Kádár-rendszer végnapjai, az új pártok és a 90-es választások

A második félév kiemelt témái: tankönyv VI-VIII. fejezet

6. A világ a XXI. században

6.1.A globalizáció

7. Magyarország a XXI. században

7.1. A demokrácia működése

7.2. Magyarország és az Európai Unió

8. A magyarság és a magyarországi nemzetiségek a XX-XXI. században

8.1. A magyarországi nemzetiségek helyzete a 2. világháború után

8.2. A határon túli magyarok

Rendelkezésre álló idő: 45 perc

- Maximális pontszám: 60 pont

I. Szóbeli vizsga

1. A szovjetizálás Magyarországon: a kommunisták térnyerése, a korlátozott többpártrendszer, az egypárti diktatúra kiépítése
2. A pártállam válsága, az ellenzék megszerveződése és irányzatai a Kádár-korszakban (1988-ig)
3. A nyugati világ a 20. század második felében, enyhülés és gazdasági-társadalmi változások
4. Az 1989-es év főbb eseményei Magyarországon, választások, az Antall-kormány nehézségei
5. A globalizáció kihívásai és a „triádok” helyzete (USA, Japán, EU) a 20. század második felében
6. Magyarország a nyugati integrációban (NATO, EU) és a közép-európai együttműködés

Maximális pontszám: 40 pont.

Összesen 100 pont.