

## 2. SZÁMÚ MELLÉKLET

Az osztályozó vizsga tantárgyankénti, évfolyamonkénti követelményei

### 1. ÉVFOLYAM

#### **MAGYAR NYELV- ÉS IRODALOM:**

- magyar ábécé betűinek fölismerése, összeolvasása;
- kiejtés szerint írandó szavak, szószerkezetek, rövid mondatok néma és hangos olvasása
- kötött és nyomtatott betűkkel írott mintáról másolás, a saját nevének önálló, helyes leírása
- memoriterek

#### **ANGOL NYELV**

Csak szóbeli vizsga: szókincs, beszédképesség, hallás utáni szövegértés

- Köszönés, bemutatkozás,
- Egyszerű felszólítások, osztálytermi utasítások megértése, végrehajtása
- Tárgyak azonosítása, leírása (tanszerek, iskola tárgyai, játékok neve)
- Élőlények azonosítása (háziállatok neve)
- Felszólítás egyszerű cselekvésekre (igék)
- Birtoklás kifejezése: állítás (I've got...)
- Képesség kifejezése: állítás (I / It can...)
- Számok megnevezése, számlálás (1-10) (How many...?)
- Színek neve (What colour...?)
- Dalok, mondókák

#### **MATEMATIKA**

- Irányokat jelölő szavak értelmezése.
  - (jobb, bal, le, fel, alatta, felette, előtte, mögötte, mellette, jobbra, balra, kint, bent, előre, hátra, távolabb, közelebb)
- Mennyiségek összemérése, összehasonlítása
  - (kisebb, kevesebb, nagyobb, több, alacsonyabb, magasabb, ugyanakkora, ugyanannyi)

- Adott elemek válogatása választott vagy megadott szempont szerint.
- Számlálás oda-vissza 0-20-ig.
- Mennyiségek felismerése 20-as számkörben.
- Mennyiségek és sorszámok lejegyzése 20-as számkörben.
- Számok egyes és tízes helyiértékekre bontása 20-as számkörben.
- A tanult relációs jelek (<,>=) helyes ismerete és alkalmazása.
- Tájékozódás számegyenesen 20-as számkörben.
- Számok egyes szomszédainak ismerete, megnevezése 20-as számkörben.
- A páros-páratlan fogalma.
- Csökkenő és növekvő sor felállítása 0-20-ig.
- Összeadás és kivonás 20-as számkörben.
- Hiányos műveletek megoldása 20-as számkörben.
- Számsorozat folytatása adott egyszerű szabály szerint.
- Egyszerű nyitott mondat megoldása.
- Szöveges feladat megoldása algoritmus szerint.

## **ÉNEK-ZENE**

- 10 népdal ismerete, éneklése
- a tanult zenei elemeket (ritmus, dallam) felismerik kottaképről (kézjel, betűkotta)
- ismerje fel a hangszereket hangjukról, képükről. (Pl.: furulya, triangulum, dob, zongora)

## **TESTNEVELÉS**

### Kölyök atlétika

- utánzó járások
- szökdelések
- futás, futás 10-20 cm akadály felett
- kúszás, mászás

### Kölyök atlétika,

- dobásokat előkészítő gyakorlatok
- -labda feldobás/elkapás helyben/járásközben
  - alsó dobás két kézzel

- labdagurítás társnak
- labdaterelés
- labdavezetés kézzel/lábbal

Gyakorlatok ugráló kötéllel

Egyensúly és támasz gyakorlatok

### **SAKK-LOGIKA**

- Tájékozódás a sakktáblán.
- Bábok lépéseinek, ütés ismerete.
- A sakkjáték eszközeinek és alapvető szabályainak ismerete.
- Egyszerű játékszabályok értelmezésének és alkalmazásának képessége.
- Menetközbeni ütés, sáncolás, gyalog átalakulásának ismerete.
- Szabályos játszma lejátszásának képessége.
- Alkalmazkodás a játék által megkövetelt szabályrendszerhez.

### **TECHNIKA**

- 2 munkadarabot hozzon magával.(előzetes megbeszélés alapján)
- Helyes eszközhasználat
- Gyurmát formázás, papírt hajtogatás..
- A háztartási és közlekedési veszélyek
- Példák ismerete az egészséges táplálkozás és célszerű öltözködés terén.

### **VIZUÁLIS KULTÚRA**

- Elképzelt vagy hallott történetek, rövid szövegek vagy zenei élmények helyszínének vizuális bemutatása.
- Tanult irodalmi alkotás vagy zenei élmények és médiaélmények (pl.: mese, vers, gyermekdal, animációs film) fontos szereplőinek megjelenítése síkban.
- Kisgyerekeknek szóló könyvborítók, füzetek, hirdetések üzenetének és a tapasztalatok felhasználása egyszerű tervezési feladatokban (pl.: plakát, névtábla, házzámtábla tervezése).

### **ERKÖLCSTAN**

- nemek, hangulatok

- viselkedés szabályai
- család
- hagyományok
- ünnepek
- lakóhely

## 2. ÉVFOLYAM

### **MAGYAR NYELV- ÉS IRODALOM:**

- szavak, szó szerkezetek, rövid mondatok néma és hangos olvasása
- olvasmányok tartalmának elmondása
- rövid szöveg önálló olvasása, feldolgozása
- az ábécérend ismerete
- hosszú magán- és mássalhangzók fölismerésére a beszédben
- a hosszú hangok jelölésére az írásban
- rövid, fonetikusán írandó szavak hibátlan lejegyzése, tollbamondása, a kiejtéstől eltérőké másolása
- a mondatok nagybetűvel való kezdése
- a szavak elválasztása a szótagolás szabályai szerint
- Memoriterek:
- Petőfi Sándor: Itt van az ősz, itt van újra (részlet); Anyám tyúkja;
- József Attila: Altató; Szabó Lőrinc: Csiga-biga;

### **ANGOL NYELV**

Csak szóbeli vizsga: szókincs, beszédképesség, hallás utáni szövegértés

- Családtagok bemutatása
- Egyszerű utasítások megértése, végrehajtása
- Érzelmek kifejezés
- Ételek azonosítása
- Szeret/nem szeret kifejezése
- Felajánlás, megköszönés kifejezése
- Számok megnevezése 11-20, számlálás
- Többes szám kifejezése (szabályos főnevek alakja)
- Osztálytermi tárgyak azonosítása
- Képesség kifejezése: állítás, tagadás (can/ can't szerkezet)
- Járművek azonosítása, leírása
- Tulajdonságok kifejezése
- Dalok, mondókák

## MATEMATIKA

- Irányokat jelölő szavak értelmezése.
- (jobb, bal, le, fel, alatta, felette, előtte, mögötte, mellette, jobbra, balra, kint, bent, előre, hátra, távolabb, közelebb)
- Mennyiségek összemérése, összehasonlítása
- (kisebb, kevesebb, nagyobb, több, alacsonyabb, magasabb, ugyanakkora, ugyanannyi)
- Adott elemek válogatása választott vagy megadott szempont szerint.
- Számlálás oda-vissza 0-100-ig.
- Mennyiségek felismerése 100-as számkörben.
- Mennyiségek és sorszámok lejegyzése 100-as számkörben.
- A római számjelek közül az I, V, X, L, C jelek ismerete.
- Számok egyes, tízes és százás helyi értékekre bontása 100-as számkörben.
- A tanult relációs jelek (<, >, =) helyes ismerete és alkalmazása.
- Tájékozódás számegyenesen 100-as számkörben.
- Számok egyes, tízes, százasszomszédainak ismerete, megnevezése 100-as számkörben.
- A páros-páratlan számok felismerése 100-as számkörben.
- Csökkenő és növekvő sor felállítása 0-100-ig.
- Alapműveletekhez kapcsolódó fogalmak megértése.
- Összeadás, kivonás, szorzás, bennfoglaló- és egyenlő részekre osztás 100-as számkörben.
- Szorzó- és bennfoglaló táblák ismerete.
- Hiányos műveletek megoldása 100-as számkörben.
- Összeadás, kivonás, szorzás, bennfoglaló- és egyenlő részekre osztás alkotása képről.
- Szöveghez, valós helyzethez kapcsolva zárójelet tartalmazó műveletsor értelmezése, elvégzése
- Számsorozat folytatása adott egyszerű szabály szerint.
- Egyszerű nyitott mondat megoldása 100-as számkörben.
- Szöveges feladat megoldása algoritmus szerint.
  - adatgyűjtés és művelet megfogalmazása
  - helyes válasz megadása
- Sokszögek kiválasztása síkidomok közül.
- Mérés alkalmi és a tanult szabványos mértékegységekkel.

## **ÉNEK-ZENE**

- 20 népdal ismerete, éneklése
- a 2/4 és 4/4-es metrumot helyesen hangsúlyozza
- a tanult zenei elemeket (ritmus, dallam) felismeri
- ismeri a tanult kézjeleket

## **TESTNEVELÉS**

### Kölyök atlétika

- utánzó járások
- szökdelések
- futás, futás 10-20 cm akadály felett
- kúszás, mászás

### Kölyök atlétika,

- dobásokat előkészítő gyakorlatok
- -labda feldobás/elkapás helyben/járás közben
  - alsó dobás két kézzel
  - labdagurítás társnak
  - labdaterelés
  - labdavezetés kézzel/lábbal
- Gyakorlatok ugráló kötéllel

### Egyensúly és támasz gyakorlatok

- 2-4 ütemű szabad gyakorlatok bemutatás utáni pontos végrehajtása
- -állórajt indulás hangjelre
- -folyamatos futás 4-6 perc
- -labda pattogtatás
- -egyszerű talaj gyakorlat bemutatása
- guruló átfordulás előre/hátra, tarkóállás

## **SAKK-LOGIKA**

- A sakkjáték szabályrendszerének és menetének mélyebb ismerete.
- A sakkjelzések ismerete. Oktatóprogramok ismerete. A sakkóra használata.

- Megfelelő mennyiségű és minőségű információk birtokában egyszerű, logikus döntések meghozásának képessége. Egy sakkjátszma szabályszerű lejátszásának képessége.
- Sakkjelzések alkalmazásának, állások lejegyzésének képessége.
- Együttműködés képessége.
- A sakketikett tisztelete, egészséges versenyszellem kialakulása. Tolerancia.
- A tanultak alkalmazása a gyakorlatban önállóan és csoport tagjaként.

## **TECHNIKA**

- 2 munkadarabot hozzon magával (előzetes megbeszélés alapján), egyet a vizsgán készít el.
- Képlékeny anyagok, papír, szálak anyagok, textilek magabiztos alakítása.
- Képes legyen kiválasztani önállóan a megismert anyagok közül tulajdonságaik alapján az anyagot; alakítani, szerelni, tárgyat készíteni
- .A közlekedési veszélyforrások tudatosulása.

## **VIZUÁLIS KULTÚRA**

- Közvetlen környezet elemeinek, épületeinek vizuális megjelenítése.
- Tanult irodalmi alkotás vagy zenei élmények és médiaélmények (pl.: mese, vers, gyermekdal, animációs film) fontos szereplőinek megjelenítése síkban.
- Kisgyerekeknek szóló könyvborítók, füzetek, hirdetések üzenetének és a tapasztalatok felhasználása egyszerű tervezési feladatokban (pl.: plakát, névtábla, házsámtábla tervezése).

## **KÖRNYEZETISMERET**

- Élő, élettelen, növény, állat fogalma
- életjelenségek
- érzékszervek
- testrészek
- alaprajz
- tűzvédelem
- halmazállapot
- időjárás változásai
- egészséges életmód
- életfeltételek



## *ERKÖLCSTAN*

- viselkedés szabályai
- család
- hagyományok, szokások
- ünnepek
- természetes és épített környezetünk

### 3. ÉVFOLYAM

#### **MAGYAR NYELV- ÉS IRODALOM:**

- szöveget hangos vagy néma olvasás útján megérti
- felkészülés után érthetően, hangosan olvas
- törekszik a rendezett írása
- válaszában helyesen toldalékolja a szavakat
- a kiejtéssel megegyező, rövid szavak leírásában követi a helyesírás szabályait
- gyakran használt „j”-t és „ly”-t tartalmazó szó (egy- vagy kéttagú szavak) helyes leírása

#### **ANGOL NYELV**

Szóbeli és írásbeli vizsga: szókincs, beszéd-, olvasási-, és íráskészség, hallás utáni szövegértés

- A lakás helyiségeinek azonosítása
- Helymeghatározás (in/on)
- Tárgyak leírása: bútorok neve
- Állatok azonosítása
- Felszólítás egyszerű cselekvésekre
- Képesség kifejezése: állítás, tagadás (can/can't+ cselekvést jelentő igék)
- Birtoklás kifejezése: állítás (have got/has got)
- Testrészek azonosítása
- Állatok leírása (testrészek): állítás, tagadás (has got /hasn't got)
- Képességek kifejezése (érzékszervek)
- Felszólítás egyszerű cselekvésekre
- Rövid memoriterek
- Történetek felolvasása, lefordítása

#### **MATEMATIKA**

- Számok írása, olvasása, helyi érték szerinti bontása 1000-es számkörön belül.
- Számok nagyság szerinti összehasonlítása, sorba rendezése.
- Egyes, tízes, százás számszomszédok. Tízesekre, százásokra kerekítés.
- Szóbeli összeadás, kivonás, szorzás és osztás.
- 10-zel, 100-zal szorzás, osztás.
- Írásbeli összeadás, kivonás, szorzás.

- Műveleti sorrend több művelet esetén.
- Szöveges feladatok megoldásának ismerete.

## **ÉNEK-ZENE**

- 20 népdal ismerete, éneklése
- a 2/4 és 4/4-es metrumot helyesen hangsúlyozza
- a tanult zenei elemeket (ritmus, dallam) felismeri
- ismeri a tanult kézjeleket

## **TESTNEVELÉS**

- 5 perces bemelegítő és légző gyakorlatok egyénileg
- Járások, futások, oldalazás, szökdelés eszközzel
- 6 elemből álló akadálypálya összeállítás, végrehajtása

Gurulóátfordulás előre/hátra, zsugor fejjállás, tarkóállás

Haladó mozgás közben labda gurítás, dobás, elkapás, labdavezetés

Futó-, ugró-, dobóiskola alap gyakorlatok

- -váltakozó ritmus
- -váltakozó sebesség
  - egy- és kétkezes alsó/felső dobások

Ugráló kötél gyakorlatok

Mini kossárra dobási kísérletek

Labdarúgás, rúgás kapura

## **SAKK-LOGIKA**

- Újalapfogalmak (káros báb, gyalogvégijáték stb.) ismerete.
- Egyszerű sakkfeladványok megfejtésének képessége. A taktikai és stratégiai elemek alkalmazása.
- Mintaállások elemzésének képessége. Játzmák lejegyzésének képessége.
- Tervkészítés képessége különböző módszerek alkalmazásával.

- A sakkjáték során a megszerzett tudás értéként való megjelenése. Tudásbővítés iránti belső motiváció a győztes játék érdekében.
- Problémamegoldás és tervekészítés mindennapi helyzetekben.

## **TECHNIKA**

- 2 egyszerű munkadarab bemutatása.(előzetes megbeszélés alapján)
- Egyszerű munkadarab elkészítése mintakövetéssel.
- Munkaeszközök célszerű megválasztása és szakszerű, balesetmentes használata.
- A gyalogosokra vonatkozó közlekedési szabályok tudatos készségszintű alkalmazása.
- Megfelelő jártassággal bánjon az ollóval, tűvel, ragasztóval, késsel.

## **VIZUÁLIS KULTÚRA**

- Természeti táj vizuális megjelenítése meghatározott időszaknak (pl.: évszaknak, napszaknak) megfelelően.
- Történetek, médiaszövegek valós vagy kitalált szereplőinek megformálása.
- Egy valós vagy képzeletbeli dolog számára plakát tervezése, kivitelezése a betű és a kép együttes alkalmazásával.

## **KÖRNYEZETISMERET**

- égitest
- térkép használata
- vízpart élővilága
- erdő szintjei
- erdő élővilága
- szántó, mező élővilága

## **ERKÖLCSTAN**

- önismeret
- külső és belső tulajdonságok
- az érzelmek kifejezése
- véleménynyilvánítás
- testbeszéd
- csoport, közösség

- szabályok
- szabályalkotás, felelősség

## 4. ÉVFOLYAM

### **MAGYAR NYELV- ÉS IRODALOM:**

- felkészülés után érthetően, hangosan olvas
- egyszerű szövegek vázlatának elkészítése, feldolgozása
- elbeszélő fogalmazás írása
- párbeszéd írása
- a tanult szófajok fölismerése
- véleményalkotás
- személynevek biztos helyesírása
- melléknév fokozott alakjainak, helyes leírása

### **ANGOL NYELV**

Szóbeli és írásbeli vizsga: szókincs, beszéd-, olvasási-, és íráskészség, hallás utáni szövegértés

- Emberek megnevezése, leírása
- Birtoklás kifejezése: állítás, kérdés/ rövid válasz
- Egyes és többes szám kifejezése
- Létezés kifejezése: egyes és többes szám (There is.../ There are...)
- Időjárás leírása (What's the weather like?)
- Napok / Hónapok neve
- Ételek azonosítása, megnevezése
- Kedvenc ételek kifejezése
- Kép leírása: egyszerű állítással
- Élőlények, állatok (rovarok) és élőhelyük azonosítása, leírása,
- Helymeghatározás: prepozíciókkal
- Ruhadarabok azonosítása, egyes és többes számú főnevek
- Viselet leírása: állítás (I'm wearing... // He/She's wearing....)
- Kérdés megfogalmazása, kérdőív készítése
- Udvarias kölcsönkérés kifejezése
- Tárgyak azonosítása, leírása, jellemzése
- Birtoklás kifejezése: birtokos névmással
- Időjárás kifejezése
- Rövid memoriterek

- Történetek felolvasása, lefordítása

## **MATEMATIKA**

- Számok írása, olvasása, helyi érték szerinti bontása 10000-es számkörön belül.
- Számok nagyság szerinti összehasonlítása, sorba rendezése.
- Egyes, tízes, százaz, ezres számszomszédok. Tízesekre, százásokra, ezresekre kerekítés.
- Szóbeli összeadás, kivonás, szorzás és osztás
- 10-zel, 100-zal, 1000-rel szorzás, osztás.
- Írásbeli összeadás, kivonás, szorzás kétjegyűvel is, osztás.
- Műveleti sorrend több művelet esetén.
- Szöveges feladatok megoldásának ismerete.

## **ÉNEK-ZENE**

- 20 népdal ismerete, éneklése
- a 2/4 és 4/4-es metrumot helyesen hangsúlyozza
- a tanult zenei elemeket (ritmus, dallam) felismeri
- ismeri a tanult kézjeleket

## **TESTNEVELÉS**

Légző gyakorlat sor egyénileg

Gimnasztika:

- nyújtó-, erősítő-, ernyesztő hatású gyakorlatok egyénileg

Gurítások, dobások

- -egy- és kétkezes gurítás
- -dobás helyből
- -labda átadások játékhelyzetben
- -rúgások, labda átvétel
- kislabda hajítás

Talajgyakorlat

- guruló átfordulás előre/ hátra
- zsugorfejállás, tarkóállás

Futó, ugró és ugróiskola alapgyakorlatok

Kosárra dobási kísérletek

Kapura dobási kísérletek helyből és nekifutással

## **SAKK-LOGIKA**

- A megnyitások típusainak, a kényszerítő erejű lépések és a kombinációk ismerete. A megnyitás és a középjáték alapelveinek ismerete. A komplex állásértékelés szempontjainak ismerete.
- Állásfelépítés, védekezés és ellentámadás képessége. Különböző stratégiák alkalmazásának képessége. Saját játék mérlegelő szemléletének képessége. Mások döntéseinek stratégiai szempontú értékelésének képessége.
- A tudás megszerzésének élménye. A folytonos tanulás igénye, saját tanulás szabályozása. A táblás játékok iránti igény a mással nem helyettesíthető közösségi élmény által.
- Az önértékelés fejlődése.
- Nyitott, rugalmas gondolkodásmód. A megszerzett ismeretek és képességek széles körű alkalmazása

## **TECHNIKA**

- 2 munkadarab bemutatása.(előzetes megbeszélés alapján.
- Egyszerű munkadarab elkészítése mintakövetéssel.
- Munkaeszközök célszerű megválasztása és szakszerű, balesetmentes használata.
- Mérés centiméter pontossággal.
- Alaprajz, nézetrajz és tárgy megfeleltetése.
- A gyalogos és a kerékpáros közlekedés szabályainak ismerete.
- A kerékpár használatához szükséges ismeretek.

## **VIZUÁLIS KULTÚRA**

- Irodalmi, zenei, média élményből származó valós és képzeletbeli helyszínek (labirintus, palotakert, kerek erdő) megjelenítése a különböző nézőpontok és változatos méret kínálati lehetőségek használatával síkban.
- Történetek, médiaszövegek valós vagy kitalált szereplőinek megformálása a meghatározott célnak (pl.: báb, játék) megfelelő méretben és anyagból.
- Egy valós vagy képzeletbeli dolog (“Boszorkányok tömeges átrepülése”, “Búvár Kund



búvárkészüléke”) számára plakát tervezése, kivitelezése a betű, kép és szöveg együttes alkalmazásával, érdeklődés felkeltése céljából.

### ***KÖRNYEZETISMERET***

- térkép használata, domborzati formák
- Magyarország tájai
- Nemzeti parkok
- Mozdásrendszer
- Életközösségek

### ***ERKÖLCSTAN***

- önismeret
- külső és belső tulajdonságok
- az érzelmek kifejezése
- véleménynyilvánítás
- szabályok
- szabályalkotás, felelősség
- jelkép, nemzeti jelkép
- népszokások
- ünnepek
- hagyomány, világörökség
- születés-halál

## 5. ÉVFOLYAM

### ANGOL

Tankönyv: Project 1 tankönyv és munkafüzet

Témakörök:

- 1.Bevezetés
- bemutatkozás, tárgyak az osztályban, osztálytermi utasítások, számok 0-100, ABC, betűzés
- 2.Család és barátok
- országok megnevezése, nemzetiségek, családtagok, a hét napjai, a saját személyre vonatkozó kérdések, válaszok,
- 3.Az én világom, környezetem
- személyes tárgyak, színek, melléknevek, házi kedvencek, iskolai tantárgyak
- 4.Az idő
- Mennyi az idő, az órák leolvasása, napirend, sportok
- 5.Helyek
- bútorok, tárgyak a szobában, a ház helyiségei, a helyiségek berendezése, helyek egy városban
- 6.Emberek
- külső tulajdonságok, személyleírás, ruházat, vásárlás párbeszéd
- 

Nyelvtan:

- 1. témakör: a főnevek többes száma, There is/There are szerkezet,
- 2. témakör: a létige használata: állítás, kérdés, tagadás, 's birtokos szerkezet, birtokos névmások
- 3. témakör: Have/has got szerkezet: állítás, kérdés, tagadás
- 4. témakör: az egyszerű jelen idő használata, képzése: állítás, kérdés, tagadás
- 5. témakör: helyhatározószavak, There is/There are szerkezet: állítás, kérdés, tagadás,

can/can't

használata: állítás, kérdés, tagadás

- 6. témakör: folyamatos jelen idő használata, képzése: állítás, kérdés, tagadás, az egyszerű jelen idő és a

folyamatos jelen idő párhuzamos használata

## **MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM**

Írásbeli:

- Hangok és betűk: a magánhangzók és mássalhangzók-helyesírási szabályok.
- Mássalhangzó-törvények: Az írásban jelölt teljes hasonulás fajtái, összeolvadás, rövidülés-helyesírási szabályok.
- Helyesírási alapelvek felsorolása, felismerése.

Szóbeli:

- Mesék: Tündérszép Ilona és Árgyélus, Fehérlófia, La, Fontaine: A róka és a holló Csalimese- tündérmese, csalimese, állatmese fogalma
- Petőfi élete és kora, a János vitéz keletkezése
- János vitéz tartalom, kijelölt versszakok megtanulása, mesei elemek a műben
- Petőfi: Az Alföld-tájleíró vers fogalma

## **RAJZ-ÉS VIZUÁLIS KULTÚRA, MŰVÉSZETEK**

- Vonalas szerkezeti rajzok készítése
- A vonal, a folt, a fény és az árnyék szerepe: szabadkézi rajz
- A fő- és mellékszínec és szerepük: színes technikák
- Óskor, egyiptomi, görög művészet

## **TÖRTÉNELEM**

- Az emberiség őskora. Egyiptom és az ókori Kelet kultúrája.
- Az ókori görög-római világ.
- A középkori Európa világa.
- A magyarság történetének kezdetei és az Árpádok kora.

## **MATEMATIKA**

### I. félév

- Alapműveletek természetes számokkal és tört számokkal
- Párhuzamos és merőleges egyenes rajzolása
- Alakzatok felismerése
- Mértékegységváltás (hosszúság, tömeg, idő)
- Szögfajták rajzolása, szög

### mérése II.félév

- Műveletek tizedes törttel és egész számokkal
- Téglalap kerülete, területe
- Ábrázolás koordináta rendszerben

## **TERMÉSZETISMERET**

A tanuló legyen képes a térkép jelrendszerének alapján elemi térkép használatra, tudjon a térképen mérni, a vonalas mérték segítségével távolságot számítani, ismerje fel a domborzati formákat a térkép jelzései alapján, tudja értelmezni kialakulásukat, csoportosítsa azokat különböző szempontok szerint. Tudja használni a közigazgatási térképet, ismerje az időjárás és az éghajlat elemeit, tudjon egyszerű számításokat végezni: középhőmérséklet, hőingás. Legyen képes tanári irányítással egyszerű éghajlati diagramok elemzésére, ismerje hazánk éghajlatának jellemzőit. Tudja a hegységek képződésének módjait és példákat megnevezni, ismerje fel az alapvető kőzeteket: mészkő, bazalt, andezit, gránit, homok, lösz,

Fogalmak, szakkifejezések:

- csonthéjas termés, almatermés szőlőtőke, bogyótermés, kacs, csemegeszőlő, borszőlő, virágzat, évelő növény
- fagyökérszet, sok magvú bogyótermés, egy-nyári növény, kétnyári (kétéves) növény, módosul száraz: torzsa, gumó,

- főeres levél, karógyökér, összetett levél, ernyős virágzat, mellékgyökérzet, hagyma, tok- termés, gyökérgümő, pillangós virág, hüvely-termés, dudvás szár,
- teljes átalakulás: pete, lárva, (hernyó) báb, kifejlett egyed), megelőző permetezés,
- virágtakaró levél, ivarlevél, lepellel, lepletes virág, mellékeres levél, szárölelő levél, megporzás, megtermékenyítés,
- bőrizomtömlő, féregmozgás, gyűrűsféreg, korhadékevő, átalakulás nélküli fejlődés ízeltlábúak, bogarak, rovarok, vedlés, biokert, biokultúra, biológiai és mechanikai védekezés,
- ábrák fő részeinek megnevezése: virág, termő, porzó, termés (csonthéjas, alma, bogyó, sok magvú bogyó, felfújtt bogyó, hüvely), levél, hagyma, főgyökérzet, mellékgyökérzet,
- a témakörben tanult növények és állatok felismerése, megnevezése, jellemzése (algoritmus alapján tanári segítséggel, önállóan),
- a zöldség és gyümölcsfélék táplálkozásban betöltött szerepének ismerete,
- tudja, hogy a kert élőlényei környezetükkel és egymással szoros kapcsolatban, kölcsönhatásban van,
- háziállatok: gerinces, emlős, ujjon járó, húsevő, ragadozó fogazat, tépőfog, ragadozó életmód páros ujjú patás, mindenevő, agyar,
- növényevő, tülkös szarv (tülök, szarv), össze-tett gyomor, kérődzés, páratlanujjú patás, ma- dár, fészekhagyó fiókák, kapirgáló láb, begy, lemezes csőr, úszóláb,
- nyaló-szívó szájszerv, rovarevő, fészeklakó fiókák, állandó madár, költöző madár, betegségterjesztés, rágcsáló, rágcsáló fogazat, szapora állat, magevő, kapaszkodóláb,
- ábrák fő részeinek megnevezése: összetett gyomor, kapirgáló láb, úszóláb, csőr, lemezes csőr, meszes héjú tojás
- fogazatok: (szarvasmarha, házi sertés, kutya, macska, házi egér),
- A megismert állatok felismerése, neve, rendszerezése, jellemzése (algoritmus alapján tanári segítséggel, önállóan), emberhez való kapcsolata.
- Legyen tisztában az állatvédelem jelentőségével, erkölcsi szabályaival

## **TESTNEVELÉS**

Testnevelés tantárgyból csak gyakorlati vizsga van.

Gyakorlati vizsga:

Időtartama: kb. 60 perc / sportágankénti speciális bemelegítést

biztosítunk/ Elérhető pontszám:50 pont

Sportáganként 10 pont érhető el, a felmérésekkel, szabadgyakorlatokkal, kötélmászással, ugyancsak 10 pontot érhet el a vizsgázó. A gyakorlati feladatok jellemzői: Az évfolyam számára felállított követelményszint teljesítése minden sportágban.

Gyakorlati feladatok értékelési módja:

A testnevelők által összeállított feladatsor pontozással történő

mérése: A gyakorlati vizsga alapján kialakított minősítés

módja:

1-50elégtelen

50%-60% elégséges

60%-70% közepes

70%-80% jó

80%-jeles

- 32 ütemű szabadgyakorlat bemutatása
- kötélmászás
- Felmérések: Torna: gurulóátfordulás előre, hátra –repülő gurulóátfordulás, fejenállás, kézenállási kísérletek falnál, kézen átfordulás oldalt, ugrás: gurulóátfordulás lányok 4-fiúk 5 részes szekrényen.
- Atlétika: 12perces futás, 60 méteres futás, lépő magasugrás, guggoló távolugrás, kislabda hajítás, súlylökés 2kg
- Labdajáték: röplabda (alapérintések), kosárlabda (átadások, megindulások-megállások, dobótechnika)

## **TÖRTÉNELEM**

- Az emberiség őskora. Egyiptom és az ókori Kelet kultúrája.
- Az ókori görög-római világ.
- A középkori Európa világa.
- A magyarság történetének kezdetei és az Árpádok kora.

## **TECHNIKA**

- Család, háztartás, családellátó tevékenységek, életvezetés és egészség összefüggései
- Munkamegosztás, munkaszervezés, munkamegosztás és együttműködés, hatékonyság összefüggései, gazdálkodás
- Pénzügyi tudatosság és az erőforrások összefüggései
- Alaprajz, helyiségek területigénye, funkciói; térkapcsolat, tájolás

- A lakókörnyezet és az egészség összefüggései
- A lakótér kialakítása, a lakberendezés elemei
- Népviselet, egyes népviseletek ruházati elemei, egyes ruhadarabok elnevezései
- Praktikus viselet és egészség, ruházat és egyéniség összefüggései.
- Textil alapanyagok tulajdonsága, használati jellemzők összefüggései,
- Textilkészítési eljárások, technológiák és használati jellemzők összefüggései.
- Élelmiszer, étel, tápanyag, táplálkozás és a szervezet szükségleteinek összefüggései, táplálkozás és egészség
- Táplálkozás és a szervezet szükségleteinek összhangja, ételkészítési eljárások
- Élelmiszer tulajdonságainak megőrzése és a konyhatechnikai feldolgozás összefüggései
- Vitaminban és ásványi anyagokban gazdag élelmiszerek, tápérték és feldolgozottság összefüggése
- Szénhidrátban gazdag élelmiszerek, tésztalazítók
- Tápérték és feldolgozottság összefüggései
- Tájjellegű ételek, biztonsági szabályok

## 6. ÉVFOLYAM

### ANGOL

Tankönyv: Project Explore 1 tankönyv és munkafüzet

Témakörök

- 1. Állatok mindenhol (4 unit)

- állatok és testrészeik, állatokkal kapcsolatos melléknevek,
- állatok leírása, bemutatása
- rovarok, rovarok leírása, információk, tulajdonságok (melléknevek)
- véleménykérés, adás

-

- 2. Legyél aktív (4 unit)

- sportok-melléknevek
- versenyzéssel kapcsolatos szókincs
- a sportok hősei
- testrészek, ajánlat tevés, ajánlat elfogadás, elutasítás, mi a baj, mi fáj?

-

- 3. Utazás (4 unit)

- - helyek a természetben
- - tevékenységek nyaralás idején
- - ruhák, mit pakoljunk egy nyaralásra, egy nyaralási nap elmesélése
- - egy furcsa nyaralás (szókincs),

Nyelvtan:

- 1. témakör

- - a melléknevek középfoka,
- - a melléknevek felsőfoka
- - számok 100-10000-ig, kérdőszavak
- - kérdések alkotása

-

- 2. témakör

- - a hosszú melléknevek középfoka és felsőfoka
- - módhatározók, melléknevekből módhatározók
- - a létige múlt ideje: állítás, kérdés, tagadás
- - shall I/would you használata

-

- 3. témakör

- - egyszerű múlt idő, szabályos és rendhagyó igék: állítás, tagadás
- - kérdés az egyszerű múlt időben
- - rövid válaszok az egyszerű múlt időben
- - nyaralás elmeséléséhez kérdések alkotása (kérdőszavak)

### MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

- Írásbeli:
- • A névszók: főnév, melléknév, számnév, névmás jellemzése-a tulajdonnevek helyesírása, az - i képzős melléknevek helyesírása, a számnevek helyesírása.



- • Az ige és az igekötő: igemódok, igeidők-a múlt idő és az igekötős igék helyesírása.  
Az igenevek
- Szóbeli:
- • Arany János élete és kora, a Toldi keletkezése
- • Petőfi és Arany barátsága
- • A Toldi tartalma, kijelölt versszakok megtanulása - az epika, megszemélyesítés, hasonlat, metafora fogalma
- • Arany: A walesi bárdok keletkezése (Műelemzés)- műballada, allegória fogalma-a ballada megtanulása kívülről
- • Kőműves Kelemenné (tartalom, elemzés) - a népballada, a kijelölt rész megtanulása kívülről
- 

## **TÖRTÉNELEM**

- • A középkori Magyarország (1301-1526)
- • A világ és Európa a kora újkorban
- • Magyarország a kora újkorban (1526-1790)
- • A forradalmak és a polgárosodás kora Európában
- • A polgárosodás kora Magyarországon (1790-1849)
- 

## **RAJZ-ÉS VIZUÁLIS KULTÚRA, MŰVÉSZETEK**

- • A térbeli rendszerismeret alapjai: Monge féle vetületi ábrázolás
- • A fény-árnyék szerepe: szabadkézi rajz árnyékolással
- • Színreflex, színtávtlat: színes technikák
- • Román kor, gótika, reneszánsz művészet

## **MATEMATIKA**

### I. félév

- Műveletek tizedes törtekkel és egész számokkal
- Prímszám, összetett szám, prímtényező bontás
- Legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös

- Háromszög tengelyes tükrözése
- Tengelyesen szimmetrikus alakzatok felismerése
- Alapszögek szerkesztése (30°, 60°, 90°, 45°, 120°)
- Egyszerű szöveges feladatok

II. . félév

- Műveletek törtalakú számokkal
- Egyenes és fordított arányosság
- Arány, arányos osztás
- Százalékszámítás (százalék alap, százalékláb, százalékérték kiszámítása)

## **TESTNEVELÉS**

Testnevelés tantárgyból csak gyakorlati vizsga van.

Gyakorlati vizsga:

Időtartama: kb. 60 perc / sportágankénti speciális bemelegítést

biztosítunk/ Elérhető pontszám:50 pont

Sportáganként 10 pont érhető el, a felmérésekkel, szabadgyakorlatokkal, kötélmászással, ugyancsak 10 pontot érhet el a vizsgázó. A gyakorlati feladatok jellemzői: Az évfolyam számára felállított követelményszint teljesítése minden sportágban.

Gyakorlati feladatok értékelési módja:

A testnevelők által összeállított feladatsor pontozással történő

mérése: A gyakorlati vizsga alapján kialakított minősítés

módja:

1-50elégtelen

50%-60% elégséges

60%-70% közepes

70%-80% jó

80%-jeles

- 32 ütemű szabadgyakorlat bemutatása
- kötélmászás

• Felmérések: Torna: gurulóátfordulás előre, hátra –repülő gurulóátfordulás, fejenállás, kézenállási kísérletek falnál, kézen átfordulás oldalt, ugrás: gurulóátfordulás lányok 4-fiúk 5 részes szekrényen.

• Atlétika: 12perces futás, 60 méteres futás, lépő magasugrás, guggoló távolugrás, kislabda hajítás, súlylökés 2kg

- Labdajáték: röplabda (alapérintések), kosárlabda (átadások, megindulások-megállások, dobótechnika)

## **TERMÉSZETISMERET**

- Az erdő, a mező, a víz- vízpart növényei és állatai közötti kapcsolatok összefüggésének ismerete. Az életközösség fogalma.
- Jellemző erdőtípusaink: lombos erdő (tölgy, bükk), fenyőerdő. Erdőtípusaink előfordulása. Az erdő szintjei Az erdő környezeti tényezőinek jellemzői.

Fogalmak, szakkifejezések:

- erdő, lombhullató növény, táplálkozási lánc, egylaki, zárvatermő, kétszikű növény, barkavirágzat, makktermés, cserje, túske, ágtövis, csonthéjas termés, csipkebogyó, összetett levél, örök-zöld, nyitvatermő, szélporozta, szárnyas mag, tülevél, egyszikű, lepellel, leplel virág, gyöktörzs, harasztok, mohák, gombák, gombatest, termőtest, tönk, kalap, gombafonal, spóratartó lemez, spóra, gallér, bocskor, kérődző, összetett gyomor, agancs, agyar, védett rovar, kúszóláb, véső alakú csőr, odulakás, rovarrevő, rovarrevő fogazat, téli álm, védett állat, pókszabásak, pókok, átalakulás nélküli fejlődés, ragadozó életmód, rejtett életmód, élősködés, betegségterjesztés, puhatestű, csigák, köpeny, zsigerzacskó, szapora állat, ujjon járó, tépőcsőr, markoló láb, ragadozó madár, vetelő-ujj, bagolyköpet, Nemzeti Park egyenesszárnyúak, ugróláb, kifejlés, hüllő, vedlés, változó testhőmérséklet, szarupikkelyes bőr, lágy héjú tojás, ásóláb, állandó testhőmérséklet, kétéltű.

- A gombák csoportosítása: korhadéklakók, együtt élők, lebontók, élősködők  
Ismerjék a gombafogyasztás szabályait. Ismerje fel és tudja megnevezni a tanult fajokat.
- A témakörökben tanult élőlények besorolása a megfelelő rendszertani kategóriába.
- Ábrák fő részeinek megnevezése: makktermés, csonthéjas termés, kúszóláb, lombos moha, erdei csiperke, éti csiga, koronás keresztes pók, összetett gyomor,
- Fogazatok: (őz, vaddisznó, róka, sün).
- A tanult fajok felismerése, megnevezése, jellemzésük (algoritmus alapján tanári segítséggel, önállóan)
- Az erdő élőlényeiből egy 3 tagú tápláléklánc összeállítása. Az erdő pusztulásának okai.
- Az erdei kirándulások során elvárható környezetvédő magatartás ismerete.
- Víz körforgás, a vizek öntisztulása
- Föld: szélességi. hosszúsági körök, kontinensek,
- Európa határai, részei, éghajlatai

- Évszakok, napszakok váltakozásának okai
- Magyarország nagytájai és kistájai: helyük a térképen. Domborzati és éghajlati jellemzőik.

## TECHNIKA

- Erőforrások, bevételek, kiadások
- Pénzügyi tudatosság és az erőforrások összefüggése, a tartalék jelentősége
- Bevételek és kiadások típusai, takarékos vásárlás
- Településtípusok, épülettípusok a településen épület, telek, helyszínrajz
- Épületek jellemző tulajdonságai és használatuk közötti összefüggések
- Ok-okozati összefüggések a környezettudatos településfejlesztés és az élhető lakókörnyezet között
- Szerkezeti elemek, anyagok.
- Építőipari szakmák
- Tervezés, szervezés, munkakörnyezet biztonsága és az eredményesség közötti összefüggés
- Félkész termékek, újrahasznosítás, foltvarrás (folt, blokk,) kézi varrás
- Életmód, életvitel, hagyományörzés, újítások alakulásának összefüggései
- Kézi varrás, hímzés, ruházat, viselet
- Alapanyagok, megmunkálási mód, díszítmény összefüggései
- Életmód, életvitel, hagyományörzés, újítások alakulásának összefüggései
- Fehérjék, tej, tejtermékek, tojás, húsok, húsipari termékek, növényi fehérjeforrások
- Fehérjében gazdag élelmiszerek fogyasztása és az egészséges táplálkozás, életvitel összefüggései
- Tejtermékek feldolgozása során készített ételek és az egészségtudatos táplálkozás összefüggései
- Zsírok, olajok, fűszerek
- Az élelmiszerek használata és az egészségtudatos táplálkozás összefüggései
- Konyhatechnikai eljárások, konyhai gépek, menüelemek
- Táplálkozás, étkezés, étrend, menü, menüelemek, terítés
- Az étrend, az évszakok, az étkezési alkalmak összefüggései
- Kerti parti és a biztonságos szabadtűzi ételkészítés összefüggései
- Tudatos életvitel szempontjainak alkalmazása a nyári szünetben.

## 7. ÉVFOLYAM

### ANGOL

Tankönyv: Project Explore 2 tankönyv és munkafüzet

Témakörök

- 1. Túlélés (4 unit)

- az időjárás szókincse, történet olvasása, fordítása
- történet olvasása, fordítása, tevékenységek nyaraláskor
- a szélsőséges természeti jelenségek szókincse
- együttérzés és sajnálat kifejezése

-

- 2. Étkezés és egészség (4 unit)

- - ételek, italok szókincs
- - bevásárlás
- - egészséges ételek
- - étkezés, rendelés egy étteremben, udvarias kérés, elutasítás

-

- 3. A magas technológia (4 unit)

- - technikai eszközök
- - egyéb technikai eszközök
- - számítógépes játékok
- - segítség felajánlása

Nyelvtan:

- 1. témakör

- - szabályos igék múlt ideje, There was/there were használata
- - a létige múlt ideje, a rendhagyó igék múlt ideje
- - kérdőszavak, időhatározók
- - időhatározós elöljáró szavak

-

- 2. témakör

- - megszámlálható és megszámlálhatatlan főnevek
- - a megszámlálhatatlan főnevek megszámlálhatóvá tétele pl. a bag, a bar, a bowl, a kilo, stb szavak
- segítségévek, kifejezések alkotása a segítségükkel
- - how much?, how many? használata
- - some/any használata

-

- 3. témakör

- - a will használata jövő idő kifejezésére
- - a be going to szerkezet használata jövő idő kifejezésére
- - a will, mint döntés

### MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

- Írásbeli:

- • Egyszerű mondat komplex elemzése: mondatrészei: hozzárendelő, alárendelő és a mellérendelő szintagmák fajtái.
- • Az egyszerű mondat szerkezeti rajza (ágrajz készítése).
- • Helyesírás.
- • Műelemzés: Himnusz és Szózat (összehasonlítás)
- Szóbeli:
  - • Kölcsey Ferenc: Himnusz - memoriter és elemzés
  - • Vörösmarty Mihály: Szózat - memoriter és elemzés
  - • Mikszáth Kálmán novelláinak v. regényének elemzése
  - • Kortárs gyermekirodalmi alkotás olvasása és elemzése
  - • A mondatrészek jellemzői
- 

## **RAJZ-ÉS VIZUÁLIS KULTÚRA, MŰVÉSZETEK**

- • Perspektíva szerkesztés
- • Szabadkézi rajz
- • Színkontrasztok: színes technikák
- • Barokk, impresszionizmus, posztimpresszionizmus művészete
- 

## **TÖRTÉNELEM**

- • A nemzetállamok kora és a gazdasági élet új jelenségei.
- • Önkényuralom és kiegyezés (1849-1867). A dualizmus kora.
- • A nagyhatalmak versengése és az első világháború.
- • Európa és a világ a két világháború között.
- • A második világháború. Magyarország a második világháborúban.

## **BIOLÓGIA**

- Éghajlati övezet, élő és élettelen környezet tényezői, kölcsönhatási
- A fajok felismerése
- Tápláléklánc összeállítása
- Életközösségek szerkezete, kölcsönhatása, változásai

- Környezeti problémák
- Evolúció állomásai
- Élőlények rendszertani besorolása
- Egyedfejlődés szakaszai, jellemzői

## **FIZIKA**

- Sebesség
- Gyorsulás
- Nyomás
- Energia, munka
- Fajhő, égéshő, teljesítmény, hatásfok

## **FÖLDRAJZ**

- A kontinensek fő természetföldrajzi vonásai
- Földrészek, országok természeti, társadalmi jellemzői
- Gazdasági élet jelenségeinek kölcsönhatása
- Környezetkárosító folyamatok, környezetvédelem
- Térképhasználat
- Topográfiai fogalmak

## **KÉMIA**

- Atomok elemi részecskéi
- Periódusos rendszerben való elhelyezkedés
- Atomok, molekulák, ionok megnevezése
- Égés folyamata
- Anyagok rendszerezése
- Halmazállapot

## **MATEMATIKA**

I. félév

- Természetes számok, racionális számok. A racionális számok alakjai. Műveletek racionális számokkal. Arányos következtetések (egyenes és fordított arányosság). Százalékszámítás. Kamatszámítás. A hatványozás. Műveletek azonos alapú hatványokkal. Műveletek azonos kitevőjű hatványokkal Prímszámok. Prímtényező felbontás

- Algebrai kifejezések. Az algebrai kifejezés. Behelyettesítés. Műveleti sorrend. Egytagú és többtagú algebrai kifejezések. Összevonás- egynemű kifejezések. Egytagú algebrai kifejezések szorzása, osztása. Kéttagú algebrai kifejezés szorzása egytagúval.

Kiemelés

- Egyenletek: Hogyan oldjunk meg feladatokat? Hogyan születnek az egyenletek. A mérlegelv I.

II. Az egyenlet alaphalmaza. Mikor érdemes egyenletet használni? Egyenlőtlenségek.

Szöveges feladatok

- Síkgeometria I: Középpontos tükrözés, középpontos szimmetria. Középpontos tükröképek szerkesztése. Szögpárok, a háromszög belső szögeinek összege. Középpontosan szimmetrikus négyszög: a paralelogramma. A trapéz. A paralelogramma, a trapéz és a háromszög középvonala

- . félévHalmazok, kombinatorika: Halmazok, részhalmazok. Komplementer halmaz. Halmazok metszete és egyesítése. Hány eleme van a halmaznak? Rendszerezük a lehetőségeket! Hányféle sorrend lehetséges? Kapcsolatok

- Lineáris függvények, sorozatok: Sorozatok. Számítási sorozat. Grafikonok a mindennapi életben. Hozzárendelések. Függvények. A függvény ábrázolása. A lineáris függvény. A lineáris függvény meredeksége. Egyenletek grafikus megoldása

- Síkgeometria II.: A háromszögek csoportosítása, egybevágósága. A háromszög köré írható kör. A háromszög belső szögfelezői, a beírható kör. A magasságvonal és a súlyvonal. A háromszög szögeivel kapcsolatos összefüggések. Sokszögek. A háromszögek kerülete, területe. A négyszögek kerülete, területe. A kör kerülete, területe

- Statisztika, valószínűség: Adatok elemzése, átlag, medián. A módusz, a gyakoriság és a relatív gyakoriság. A valószínűség becslése.

- Térgeometria: Egyenesek, síkok, testek a térben. Kocka téglatest felszíne térfogata (ismétlés)

- Henger, hasáb. A hasáb és a henger felszíne . A hasáb és a henger térfogata

## **TESTNEVELÉS**

Testnevelés tantárgyból csak gyakorlati vizsga van.

Gyakorlati vizsga:

Időtartama: kb. 60 perc / sportágankénti speciális bemelegítést

biztosítunk/ Elérhető pontszám:50 pont



Sportáganként 10 pont érhető el, a felmérésekkel, szabadgyakorlatokkal, kötélmászással, ugyancsak 10 pontot érhet el a vizsgázó. A gyakorlati feladatok jellemzői: Az évfolyam számára felállított követelményszint teljesítése minden sportágban.

Gyakorlati feladatok értékelési módja:

A testnevelők által összeállított feladatsor pontozással történő

mérése: A gyakorlati vizsga alapján kialakított minősítés

módja:

1-50 elégtelen

50%-60% elégséges

60%-70% közepes

70%-80% jó

80%-jeles

- 48 ütemű szabadgyakorlat
- kötélmászás
- Felmérések: torna: gurulóátfordulás előre, hátra –repülő gurulóátfordulás, fejenállás gurulás előre állásba, kézenállási kísérletek szabadon,4-5elemből álló gyakorlat bemutatása
- Ugrás: felguggolás terpeszleugrás, lányok keresztben, fiúk hosszában elhelyezett svéd szekrényen
- Röplabda: alapérintések egymásnak, alsó nyitás
- Kosárlabda: büntető dobás
- Atlétika: állórajt, guggoló távolugrás, 1500 m, ollózó magasugrás, kislabda hajítás.

## **TECHNIKA**

- A háztartási költségvetés feladata; készítésének formái; takarékosági formák
- Takarékosági formák; vagyonleltár, környezetterhelés
- Tervezési célkitűzések során az életvitel (szükségletek, igények és tevékenységek), valamint a lakás helyiségeinek összefüggései
- Fény, fényerősség, fényforrások, a lakás világítása: általános, helyi és hangulatvilágítás; színek, anyagok, minták, díszek szerepe
- A konyha bútorai, konyhai gépek elhelyezése; higiénia, munkaszervezés, ergonómia
- tudatos fogyasztó;
- Fogyasztási szokások hatásai az egészségre, a környezetre, ok-okozati összefüggések
- Konyhai gépek és biztonságos üzemeltetésük

- Ételcsoportok, menüelemek
- Élelmiszer-biztonság, bevásárlás, tárolási módok, tartósítási eljárások, konyhai gépek és biztonságos üzemeltetésük; ételcsoportok, menüelemek
- A textílfestés anyagai, eljárásai; varrógép, gépi varrás; foltvarrás
- Lakástextilek csoportosítása, egyes típusok gondozása

## 8. ÉVFOLYAM

### ANGOL

<b>vizsgakövetelmények – általános iskola 8. osztály – emelt szintű angol</b>	
jelenleg használt tankönyv: Project 4 (4th edition)	
Kommunikációs szándék	Fogalomkörök és azok nyelvi kifejezései
<u>Revision</u> <i>An unusual day</i> <i>Kids – Work experience</i> Párbeszéd jövőbeni tervekről, munkatapasztalat szerzése	Ismétlés – Jelenidejűség: egyszerű jelen és folyamatos jelen Statikus igék Jövő idők: will, be going to
<u>Unit 1</u> <i>The Iceman</i> , Anyagnevek <i>We used to be rivals</i> <i>Clothes</i> -Ruhanevek, jelzők Üzletben <i>Kids – The test</i> Vizsga előtt és után Hírekre való reagálás <i>Culture</i> Anglia története <i>History</i> Egy történelmi esemény leírása	Időbeli viszonyok – múltidejűség: egyszerű múlt és folyamatos múlt idő Időbeli viszonyok – used to Mennyiségi viszonyok – too, enough. Többes számú ruhanévek Modalitás a múltban – had to, could Egyszerű és folyamatos múlt idő. Szövegösszetartó eszközök – but, however, although
<u>Unit 2</u> <i>The movies</i> <i>Smart Alec closes the door</i> <i>TV shows</i> <i>Kids – Andy’s in trouble</i> -A tanulás	Vonzatos igék. Időbeli viszonyok – jelenidejűség: befejezett jelen idő Befejezett jelen és egyszerű múlt idő összehasonlítása Befejezett jelen idő – for/ since.

<p>fontossága, elsősége</p> <p><i>Culture</i> ,Olvasási szokások</p> <p><i>ICT</i>,Számítógépek</p> <p>Íráskészség fejlesztése , Életrajz készítése egy hírességről</p>	<p>Időhatározók</p> <p>Főnév, melléknév – szóképzés</p> <p>Been/gone – a befejezett jelen használata</p> <p>Visszakérdezés – utókérdés</p> <p>Ismétlés – egyszerű múlt és befejezett jelen</p> <p>Időbeli viszonyok kifejezése időhatározós szerkezetekkel</p>
<p><u>Unit 3</u></p> <p><i>You and your body</i>, Testrészek</p> <p><i>Sweet Sue has the last laugh</i>, Javaslattétel, arra reagálás</p> <p><i>Looking after you</i>, Étkezés, egészséges táplálkozás, egészség</p> <p>Tanácsadás</p> <p>Szituációk: az orvosnál</p> <p><i>Kids – The tickets</i> , Álmok és valóság, Egyetértés, ellenvetés</p> <p><i>Culture</i>, Sport, sportesemények</p> <p><i>Biológia</i> , Vitaminok, ásványi anyagok</p> <p>Tizenévesek egészséges életvitele</p>	<p>Szövegösszetartó eszközök –</p> <p>vonatkozó névmás: who, which, that</p> <p>Modalitás – segédigék: should, might.</p> <p>Esetviszonyok – vonatkozó névmások tárgyesetben</p> <p>Logikai viszonyok – So do I. Neither do I</p> <p>Szövegösszetartó eszközök – like, such as, for example.</p> <p>Ismétlés – vonatkozó névmás; modalitás: should, might</p>
<p><u>Unit 4</u></p> <p><i>King Arthur</i>, Középkori lovagok</p> <p><i>The burglar</i>, Nyomozás egy betörő után</p> <p><i>Imagination</i> , Kérdőív kitöltése.</p> <p>Információadás</p> <p>Emberek, tárgyak leírása, érzelmek kifejezése</p>	<p>Esetviszonyok –</p> <p>Ige + főnévi igenév.</p> <p>Ige+ -ing</p> <p>Szövegösszetartó eszközök – There’s someone + -ing</p> <p>hear/see + -ing, főnévi igenév</p> <p>Minőségi viszonyok – melléknévi igenevek:</p>

<i>Kids – The customer</i> Kérés, kínálás, arra reagálás. Rendelés étteremben <i>Culture</i> , Robin Hood <i>Art</i> , Festmény bemutatása egy legendás hős	-ed, -ing végződés Igeidők. Képleírás eszközei Melléknevek használata
<u>8. osztályos szóbeli vizsga</u>	bemutatkozás, képleírás, család, otthon, napirend, iskola, évszakok és időjárás, szabadidő, utazás, étkezés-ételek

## **BIOLÓGIA**

- Szerveződési szintek fogalma, egymáshoz való viszonyuk
- A bőr –és a mozgás-szervrendszer felépítése
- Táplálkozás, légzés, vérkeringés, kiválasztás
- Szabályzórendszer felépítése

## **FIZIKA**

- Töltés
- Áramerősség
- Feszültség
- Ellenállás
- Elektromos munka
- Elektromos teljesítmény

## **FÖLDRAJZ**

- Hazánk földrajzi környezetének természeti –társadalmi –gazdasági jellemzői
- Hazánk tájai ( térképismeret)
- Hazánk környezeti értékei
- Természeti adottságok szerepe
- Topográfiai fogalmak ismerete

## ***KÉMIA***

- Atomok elemi részecskéi
- Periódusos rendszerben való elhelyezkedés
- Atomok, molekulák, ionok megnevezése
- Égés folyamata
- Anyagok rendszerezése
- Halmazállapot

## ***MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM***

Írásbeli:

- Az összetett mondat. Az alárendelés és a mellérendelés: a tagmondatok közötti viszonyfajtái.
- Helyesírás: a szóösszetételek írásának szabályai (különírás – egybeírás). A központosítás szabályai.

● Műelemzés: Juhász Gyula: Milyen volt és Anna örök című versének összehasonlítása

Szóbeli:

- A Nyugat meghatározó költői (Ady Endre, Babits Mihály, Kosztolányi, Dezső Juhász Gyula)
- Móricz Zsigmond Légy jó mindhalálig c. regényének elemzése
- Karinthy Frigyes Tanár úr kérem – az irodalom határterületei
- Az alárendelő és mellérendelő összetett mondat jellegzetességei

## ***RAJZ-ÉS VIZUÁLIS KULTÚRA, MŰVÉSZETEK***

- Nagyméretű külső és belső terek szerkesztése
- Szabadkézi rajz
- Festés, színes technikák
- Szecesszió, modern irányzatok

## TÖRTÉNELEM

- A világ az 1920-as és 1930-as években.
- Magyarország a két világháború között.
- A második világháború.
- A globalizálódó világ.
- Hazánk a XX. század második felében.
- Állampolgári ismeretek.

## MATEMATIKA

### I. félév

- Halmazok. Halmazok, halmazműveletek. Műveletek halmazokkal. Ponthalmazok
- A számok világa. A racionális számok. A négyzetgyök fogalma. A  $\pi$  (pi) és más nem racionális számok. Kis számok. Normálalak. Műveletek normálalakban adott számokkal. Számelmélet (osztó, többszörös, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös, oszthatósági szabályok)
  - Algebra. Algebrai kifejezések. Műveletek (összeadás, szorzás, összetett műveletek, átalakítások, zárójelzések, műveletek algebrai kifejezésekkel
  - Egyenletek, egyenlőtlenségek: elemi úton megoldható szöveges feladatok, a mérlegelv alkalmazása, egyenlőtlenségek, számokkal kapcsolatos feladatok, keverési feladatok, mozgásos feladatok, együttes munkavégzésre vonatkozó feladatok, szöveges feladatok a geometria témaköréből, kombinatorikai feladatok
  - Transzformációk: Egybevágósági transzformációk. Vektorok (vektorok bevezetése, vektorok összeadása, vektorok kivonása). Eltolás

### II. . félév

- Transzformációk. Pont körüli elforgatás. Középpontos hasonlóság. A középpontos hasonlóság tulajdonságai. Hasonlóság
- A Pitagorasz-tétel. A Pitagorasz-tétel alkalmazása síkbeli feladatokban. A Pitagorasz-tétel alkalmazása térbeli feladatokban. Pitagorasz-számhármak. Thalész-tétel.
- A számológép: Mit tud a számológép? A számológép, négyzetgyök, eljárások, eszközök, gépek

- Függvények: Lineáris függvények (lineáris függvények meredeksége, lineáris függvények ábrázolása, elsőfokú egyenletek grafikus megoldása, elsőfokú egyenlőtlenségek grafikus megoldása, gyakorlati alkalmazások)
  - Nemlineáris függvények (az abszolútérték-függvény, a másodfokú függvény, a fordított arányosság függvénye, függvények grafikonjának mozgatása az x tengellyel párhuzamosan, az y tengellyel párhuzamosan, a két függvényeltolás összekapcsolása, tükrözés az x tengelyre)
    - Egyenlete, egyenlőtlenségek grafikus megoldása
    - Sorozatok: számtani sorozatok, mértani sorozatok
    - Statisztika. Adatok ábrázolása diagramon Ábrázolás kördiagramon. (Hogyan készítsünk kördiagramot?) Az adatsokaságot jellemző középértékek ( átlag, módusz, medián)
      - A tér geometriája A tanult testek áttekintése (kocka, téglatest, hasáb, henger felszíne, térfogata).
      - Gúlának felszíne, térfogata. Kúpok felszíne, térfogata. Gömb felszíne, térfogata
      - Valószínűségszámítás. A valószínűség klasszikus modellje

## **TESTNEVELÉS**

Testnevelés tantárgyból csak gyakorlati vizsga

van. Gyakorlati vizsga:

Időtartama: kb. 60 perc / sportágankénti speciális bemelegítést

biztosítunk/ Elérhető pontszám:50 pont

Sportáganként 10 pont érhető el, a felmérésekkel, szabadgyakorlatokkal, kötélmászással, ugyancsak 10 pontot érhet el a vizsgázó. A gyakorlati feladatok jellemzői: Az évfolyam számára felállított követelményszint teljesítése minden sportágban.

Gyakorlati feladatok értékelési módja:

A testnevelők által összeállított feladatsor pontozással történő

mérése: A gyakorlati vizsga alapján kialakított minősítés

módja:

1-50elégtelen

50%-60% elégséges

60%-70% közepes

70%-80% jó



80%-jeles

- 48 ütemű szabadgyakorlat
- kötélmászás
- Felmérések: torna: gurulóátfordulás előre, hátra –repülő gurulóátfordulás, fejenállás gurulás előre állásba, kézenállási kísérletek szabadon, 4-5elemből álló gyakorlat bemutatása
- Ugrás: felguggolás terpeszleugrás, lányok keresztben, fiúk hosszában elhelyezett svéd szekrényen
- Röplabda: alapérintések egymásnak, alsó nyitás
- Kosárlabda: büntető dobás
- Atlétika: állórajt, guggoló távolugrás, 1500 m, ollózó magasugrás, kislabda hajítás.

## 9. ÉVFOLYAM

### ANGOL

<b>9. OSZTÁLY ÚJRAKEZDŐ / ANGOL</b> {Solutions Elementary 3rd edition} bemutatkozás (név, életkor, származás), mások bemutatása országok, földrészek nevei angol ábécé, számok (1-50) információ kérése, adása képessegek, birtoklás szabadidős tevékenységek (zene, sport), hangszerek iskolai felszerelések, berendezések családtagok megnevezése, nemek szerinti osztályozása, a kapcsolati viszonyok kifejezése családtagok és barátok életének bemutatása szokások, házimunkák kifejezése: igék hétköznapi élettel kapcsolatos főnevek testvérek kapcsolata a családban személyleírás személyiségre vonatkozó melléknevek napi rutin a hét napjai tantárgyak szabadidő, iskolán kívüli tevékenységek	<b>9. OSZTÁLY ÚJRAKEZDŐ / ANGOL</b> {Solutions Elementary 3rd edition} <i>Létezés kifejezése:</i> a <i>be</i> ige jelen idejű alakjai állító, tagadó és kérdő mondatokban <i>Szövegösszetartó eszközök:</i> személyes névmások, birtokos jelzők <i>Mennyiségi viszonyok:</i> számok 1-50 (töszámszavak, sorszámszavak) <i>Birtoklás kifejezése:</i> a <i>have got</i> szerkezet használata <i>Modalitás és jelenidejűség:</i> A 'can' segédige az általános képesség és engedélykérés kifejezésére Kérdésszerkesztés <i>Szövegösszetartó eszközök:</i> névelők, mutató névmások <i>Birtokviszony:</i> birtokos 's használata <i>Jelenidejűség:</i> <i>Present simple</i> igeidő használata, igék E/3 személyű alakjának helyesírása <i>Jelenidejűség:</i> <i>Present simple</i> igeidőben tagadás és kérdés <i>Szövegösszetartó eszközök:</i> kérdőnévmások <i>Állandó szókapcsolatok:</i> melléknév +
--	---

tanácskérés és -adás	prepozíció
iskolai szabadidős program tervezése, hirdetése	<i>Mennyiségi viszonyok:</i> szabályos és rendhagyó főnevek többesszáma
ruházat	<i>Szövegösszetartó eszközök:</i> elöljárószavak
gyakori melléknevek és ellentétek	<i>Időbeli viszonyok:</i> pontos idő kifejezése
fesztivál	<i>Modalitás:</i> <i>have to</i> használata jelenidőben
általában és a jelenben éppen zajló események összehasonlítása	<i>Mennyiségi viszonyok:</i> számnevek helyesírása, kiolvasása
ellentétes melléknevek	<i>Időbeli viszonyok:</i> gyakorisághatározók
ruhavásárlás, külső megjelenés	<i>Szövegösszetartó eszközök:</i> kérdőnévmások, idővel kapcsolatos prepozíciók
találkozó megbeszélése	<i>Modalitás:</i> <i>should/shouldn't</i> használata
hétköznapi szófordulatok	felszólító mód használata
élelmiszerek, ételek, étkezések	<i>Jelenidejűség:</i> <i>Present Continuous</i> igeidő használata
étkezési szokások	<i>Minőségi viszonyok:</i> melléknevek sorrendje
megszámlálható és megszámlálhatatlan főnevek	<i>Jelenidejűség:</i> <i>Present Continuous</i> és <i>Present Simple</i> igeidők összehasonlítása
gyorséttermi ételek	<i>szóképzés:</i> <i>un-</i> prefix használata
melléknevek + prepozíciók	<i>Jelenidejűség:</i> <i>Present Continuous</i> használata megállapodásokra
rendelés egy étteremben	<i>Szövegösszetartó eszközök:</i> <i>and, but, or, so, because</i> használata
helyek és épületek	<i>Létezés kifejezése:</i> <i>there is / there are</i>
közlekedés	
hellyel kapcsolatos prepozíciók	
város és vidék	
közlekedési módok	
utazással kapcsolatos állandósult szókapcsolatok	
útbaigazítás	

<p><b>9. OSZTÁLY HALADÓ / ANGOL</b> { Solutions Pre-Intermediate, 3rd edition }</p> <p>tetszik – nem tetszik tantárgyak, szabadidős tevékenységek külső megjelenés, személyleírás iskola melléknevek: érzések, érzelmek, érzelmek kifejezése mértékhatározók (<i>a bit, very</i> stb.) tizenévesek hétköznapi problémái események és érzések leírása balesetek, sérülések összetett igék tájak, földrajzi jelenségek események utazás közben, útleírás hasonló és ellentétes jelentésű melléknevek extrém sportok, felszerelés szélsőségeket kifejező melléknevek</p>	<p><i>Mennyiségi viszonyok: a / some / any, much / many, a lot of, little, few</i> névmások és mennyiségjelzők használata</p> <p>megszámlálhatóság fogalma</p> <p><i>Állandó szókapcsolatok: melléknév + prepozíció</i></p> <p><i>Modalitás: would like</i> használata</p> <p><i>Mennyiségi viszonyok: a cup of, a packet of, a glass of</i> stb.</p> <p><i>Létezés kifejezése: there is / there are</i></p> <p><i>Minőségi viszonyok: a</i> melléknevek középfoka, helyesírás</p> <p><i>Minőségi viszonyok: a</i> melléknevek felsőfoka, helyesírás</p> <p><i>Állandósult szókapcsolatok: prepozíciók és névelők</i> használata</p> <p><i>Térbeli viszonyok: hellyel</i> kapcsolatos prepozíciók</p> <p><b>9. OSZTÁLY HALADÓ / ANGOL</b> { Solutions Pre-Intermediate 3rd edition }</p> <p><i>Jelenidejűség: Present Simple és Present Continuous</i> igeidők ismétlése, összehasonlítása</p> <p><i>Szövegösszetartó eszközök: határozott és határozatlan névelők</i> használata</p> <p><i>Létezés kifejezése: there is / there are</i> használata</p> <p><i>Múltidejűség: Simple Past</i> igeidő kijelentő mód ismétlése</p>
---	--

<p>meghívó  filmek, tévéműsorok, reklámok  szabályok  internetes kalózkodás  videójátékok és egészség  szabadidős program: mozimeghívás,  megegyezés  élmény leírása, érdeklődés  időjárási jelenségek  hőmérséklet leírása  különleges természeti jelenségek  természeti csapások  összetett igék  globális felmelegedés  több fotó összehasonlítása  globális problémák  foglalkozások  munkahelyi feladatok  diákmunka  munkavállalás  állásváltogatás  a jövőben eltűnő foglalkozások  külföldi egyetemi tanulmányok  álommunkahelyek  nyári munkavállalás</p>	<p><i>Múltidejűség: Simple Past</i> igeidő kérdés és tagadás ismétlése  -<i>ed / -ing</i> végződésű melléknevek  <i>Múltidejűség: Simple Past</i> igeidő használata  <i>Létezés kifejezése: there is / there are</i> ismétlése  <i>Múltidejűség: Past Continuous</i> igeidő  <i>Múltidejűség: Simple Past</i> és <i>Past Continuous</i> igeidők összehasonlítása  <i>Szóképzés: ige - főnév</i>  <i>Modalitás: feltételezés és javaslatok</i> kifejezése  <i>Szövegösszetartó eszközök: határozott és határozatlan névelők</i> használata (ismétlés)  <i>Mennyiségi viszonyok, szövegösszetartó eszközök: megszámlálható / megszámlálhatatlan főnevek, some, any, many, much</i> stb. használata  -<i>ed / -ing</i> végződésű melléknevek  <i>Modalitás: must, mustn't, needn't, don't have to</i>  <i>Szóképzés: melléknevek negatív előtaggal</i>  <i>Mennyiségi viszonyok, szövegösszetartó eszközök: how much, how many?</i>  <i>Állandó szókapcsolatok: ige + főnév</i>  <i>Stilisztika: baráti levél nyelvi elemei</i>  <i>Mennyiségi viszonyok, szövegösszetartó eszközök: a few, a little, much, many, a lot</i>  <i>Minőségi viszonyok: összehasonlítás</i>  <i>Minőségi viszonyok: felsőfok, too, enough</i>  <i>Modalitás: must, can't</i> használata spekulálásra  <i>Minőségi viszonyok: összehasonlítás</i>  <i>Stilisztika: újságcikk nyelvi elemei</i>  <i>Múltidejűség: Simple Past</i> igeidő</p>
--	---

	<p>használata (ismétlés)</p> <p><i>Jövőidejűség: will és going to használata</i></p> <p><i>Logikai viszonyok, szövegösszetartó eszközök: szembeállítás, kiegészítés, példa, magyarázat, vélemény, indoklás kifejezése</i></p> <p><i>Logikai viszonyok: feltételes mód (first conditional)</i></p> <p><i>Szóképzés: jelentésváltoztató előtagok</i></p> <p><i>Minőségi viszonyok: összehasonlítás</i></p> <p><i>Stilisztika: hivatalos levél nyelvi elemei</i></p>
--	---

## **MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM**

Írásbeli:

- Kommunikáció: sajtóműfajok (hír, cikk, riport, interjú, kommentár)
- Leíró nyelvtani ismeretek: hangtan, alaktan, szófajtan, mondattan – komplex feladat.
- Helyesírás, a kommunikáció alapjai.
- Műelemzés: Egy reneszánsz költő választott versének elemzése

Szóbeli:

- Ókori eposzok: Homérosz: Odüsszeia
- Ókori tragédia: Szophoklész: Antigoné
- A Biblia: alapvető műfajok, Jónás könyve
- A reneszánsz irodalom: Janus Pannonius

A kommunikáció alapjai (folyamata, résztvevői)

## **RAJZ-ÉS VIZUÁLIS KULTÚRA, MŰVÉSZETEK**

- Hagyományos ábrázolási rendszerek: csonkolt kocka, téglá, hasáb változatainak ábrázolása vetületi és axonometrikus képekkel
- Beállítások, csendéletek szabadkézi rajza

- Festés, színes technikák
- Óskor, egyiptomi, görög művészet

## **TÖRTÉNELEM**

- Óskor és ókori Kelet
- Ókori Róma
- Korai feudalizmus
- A magyar nép őstörténete az államalapításig

## **MATEMATIKA**

### **I. félév**

#### **Kombinatorika, halmazok**

Összeszámlálási feladatok, permutáció, variáció

Gráfok

Halmazok, halmazműveletek, halmazok elemszáma

Logikai szita

Számegyenesek intervallumok

Műveletek számhalmazokban, számolás törtekkel, racionális és irracionális számok

#### **Algebra és számelmélet**

Arányosság, arányos osztás

Százalékszámítás, kamatos kamat

Hatványozás egész kitevőkre. A hatványozás alapazonosságai

Négyzetgyök

A számok normálalakja, számolás normálalakokkal

Kamatos kamat

Betűk használata a matematikában

Egész kifejezések (polinomok)

Nevezetes szorzatok

A szorzattá alakítás módszerei. Kiemelés, nevezetes azonosságok alkalmazása

Műveletek algebrai törtekkel

#### **Egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek**

Az egyenlet, azonosság fogalma

Egyenletek értelmezési tartományának és értékészletének vizsgálata

Egyenlet megoldása szorzattá alakítással

A mérlegelv

Egyenlőtlenségek

Abszolútértéket tartalmazó egyenletek, egyenlőtlenségek

Elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszerek  
Lineáris többismeretlenes egyenletrendszerek

## **II. félév**

### **Háromszögek, négyszögek, sokszögek**

Pontok, egyenesek, síkok és ezek kölcsönös helyzete, távolságok  
A háromszögek. Belső és külső szögek összege, háromszög-egyenlőtlenség  
Összefüggés a háromszög szögei és oldalai között  
Összefüggés a derékszögű háromszög oldalai között. A Pitagorasz-tétel és megfordítása  
A kör, kör részei, sugár, átmérő, szelő, húr, érintő  
Nevezetes pontthalmazok a síkban és a térben  
Háromszög nevezetes vonalai és pontjai  
A háromszög beírt köre  
A háromszög körülírt köre  
Thalész tétele és néhány alkalmazása  
Háromszögek kerülete és területe  
Négyszögek  
Érintőnégyyszögek, érintősokszögek  
Sokszögek. Átlók száma, belső és külső szögeinek összege

### **Függvények**

Táblázatok, diagramok, változások ábrázolása, grafikonok a mindennapokban  
A derékszögű koordináta-rendszer, pontthalmazok  
A függvény fogalma, értelmezési tartomány, értékészlet  
Az egyenes arányosság és a fordított arányosság függvénye  
Lineáris függvények, egyenesek meredeksége  
Az abszolútérték-függvény  
A másodfokú függvény  
A négyzetgyökfüggvény  
Lineáris törtfüggvények  
Függvénytranszformációk  
Függvények jellemzése, szélsőértékek  
Egyenletek és egyenlőtlenségek grafikus megoldása  
Abszolút értékű egyenletek

### **Egybevágósági transzformációk**

A geometriai transzformáció fogalma.  
Tengelyes tükrözés a síkban  
Tengelyesen szimmetrikus alakzatok.  
Középpontos tükrözés a síkban  
Középpontosan szimmetrikus alakzatok.  
A középpontos tükrözés alkalmazásai. Paralelogramma, magasságvonal, súlyvonal  
Pont körüli forgatás a síkban  
A pont körüli forgatás alkalmazásai. Ívhossz, körcikk területe, ívmérték  
A forgásszimmetria  
Párhuzamos eltolás. Vektorok



Műveletek vektorokkal  
Alakzatok egybevágósága  
Egybevágósági transzformációk a gyakorlatban  
Nevezetes négyszögek területe

### **Statisztika**

Az adatok ábrázolása. Diagramok  
Az adatok jellemzése  
A módusz, átlag és medián

### ***TESTNEVELÉS***

Testnevelés tantárgyból csak gyakorlati vizsga van.

Gyakorlati vizsga:

Időtartama: kb. 60 perc / sportágankénti speciális bemelegítést

biztosítunk/ Elérhető pontszám:50 pont

Sportáganként 10 pont érhető el, a felmérésekkel, szabadgyakorlatokkal, kötélmászással, ugyancsak 10 pontot érhet el a vizsgázó. A gyakorlati feladatok jellemzői: Az évfolyam számára felállított követelményszint teljesítése minden sportágban.

Gyakorlati feladatok értékelési módja:

A testnevelők által összeállított feladatsor pontozással történő

mérése: A gyakorlati vizsga alapján kialakított minősítés

módja:

1-50elégtelen

50%-60% elégséges

60%-70% közepes

70%-80% jó

80%-jeles

- Fiúk: függeszkedés kísérletek felfelé, lemászás
- Lányok: mászás
- Felmérések: 48 ütemű szabadgyakorlat. Torna: gurulóátfordulás előre, hátra –repülő gurulóátfordulás, fellendülés futólagos kézállásba, átfordulás előre guggoló támaszba, emelés fejállásba, átfordulás előre guggoló támaszba, ereszkedés tarkóállásba, tarkóbillenés állásba.
- Labdajáték : röplabda (felső nyitás, hálónál alapérintések), kosárlabda: fektetett dobás
- Atlétika: 2000 m, homorító távolugrás, súlylökés körből ( medicin lökés)

## 10. ÉVFOLYAM

### ANGOL

10. OSZTÁLY ÚJRAKEZDŐ / ANGOL	10. OSZTÁLY ÚJRAKEZDŐ / ANGOL
{Solutions Elementary 3rd edition}	{Solutions Elementary 3rd edition}
vadon élő állatok	<i>Múltidejűség: Past Simple</i> igeidő használata
állatok testrészei	szabályos igék múlt idejű alakjának helyesírása
múlt idő	<i>Múltidejűség: a be és can</i> igék múlt ideje
kalandok a vadonban	múltbeli képesség kifejezése
helyel és mozgással kapcsolatos prepozíciók	<i>Térbeli viszonyok:</i> helyel és mozgással kapcsolatos prepozíciók
fotóleírás	<i>Jelenidejűség: Present Continuous</i> használata képek leírására
természet, időjárás	ismétlés
számítógépes alapszókincs	<i>Szövegösszetartó eszközök:</i> események sorrendje
elektronikai eszközök jellemzői	<i>Múltidejűség: Simple Past</i> igeidő – rendhagyó igék múlt ideje
rendhagyó igék	<i>Múltidejűség: Simple Past</i> igeidő – kérdés, tagadás
hétköznapi számítógépes problémák	<i>Mennyiségi viszonyok:</i> árak helyes kiolvasása
instrukciók sorrendje	<i>Minőségi viszonyok:</i> módhatározók képzése melléknevekből
összetett igék	<i>Állandósult szókapcsolatok:</i> play / go / do használata
közösségi médiakampány az internetes zaklatás ellen	
elektronikai eszköz vásárlása egy üzletben	
esemény, történet elbeszélése	
sport, hobbi, olimpia, extrém sportok	
jövő idejű időhatározók	
sportesemények	

<p>hétvégi programok</p> <p>nemzetiségek</p> <p>tárgyalókészség, egyeztetés</p> <p>az otthon részei, szobák</p> <p>bútorok, berendezési tárgyak</p> <p>otthonok leírására használt melléknevek</p> <p>a közelmúlt eseményei</p> <p>szállás</p> <p>házimunka</p> <p>otthonokról készült fotók összehasonlítása</p> <p>egy otthon leírása</p>	<p><i>Múltidejűség: Simple Past</i> ismétlés</p> <p><i>Jövőidejűség: going to</i> igeidő használata tervekkel kapcsolatban</p> <p><i>Jövőidejűség: Simple Future</i> igeidő használata (<i>will / won't</i>) jövőbeli események megjósolására</p> <p><i>I think / I don't think</i> használata <i>Simple Future</i> igeidővel</p> <p><i>Szóképzés: főnevek</i> képzése igékből, melléknevekből</p> <p>nemzetiségek helyesírása</p> <p><i>Minőségi viszonyok: too + melléknév</i> használata</p> <p><i>Jelenidejűség: Present Continuous</i> és <i>Present Simple</i> igeidők összehasonlítása</p> <p>-- ismétlés</p> <p><i>Múltidejűség: Present Perfect</i> igeidő szabályos és rendhagyó igék 3. alakja</p> <p><i>just</i> használata</p> <p><i>Múltidejűség: Present Perfect</i> igeidő kérdés, tagadás</p> <p><i>already</i> és <i>yet</i> használata</p> <p>szókapcsolatok gyakori igékkal: <i>do, make, have, take, bring</i></p> <p>gyakori szókapcsolatok</p> <p><i>Szövegösszetartó</i> eszközök:</p> <p>következmény, összehasonlítás, szembeállítás, találgatás</p>
<p><b>10. OSZTÁLY HALADÓ ANGOL</b> { Solutions Pre-Intermediate 3rd edition }</p>	

<p>turistavonzó látványosságok</p> <p>útleírás: melléknevek</p> <p>országok nevei</p> <p>városnézés</p> <p>úti események</p> <p>utazás tervezése, leírása</p> <p>utazási események leírása</p> <p>összetett főnevek</p> <p>számok, pénznemek</p> <p>üzletek, szolgáltatások, vásárlási szokások</p> <p>igei kollokációk a <i>money</i> szóval</p> <p>szerencse, szerencsejáték</p> <p>véleménykifejtés</p> <p>bűnözők és bűncselekmények</p> <p>összetett főnevek</p> <p>bűncselekmények leírása</p> <p>anyagok, formák, technológiák</p> <p>igei vonzatok: ige + elöljárószó</p> <p>vásárlói vagy állampolgári panasz</p>	<p><i>although, because, so</i> használata</p> <p><i>Minőségi viszonyok</i>: módosító jelzők használata (<i>extremely, fairly</i> stb.)</p> <p><b>10. OSZTÁLY HALADÓ ANGOL</b> {Solutions Pre-Intermediate 3rd edition}</p> <p><i>Jövőidejűség</i>: <i>going to</i> és <i>will</i> összehasonlítása (ismétlés)</p> <p><i>Múltidejűség</i>: <i>Present Perfect</i> használata közelmúlt eseményeinek leírására</p> <p><i>Múltidejűség</i>: <i>Present Perfect</i> és <i>Simple Past</i> összehasonlítása</p> <p><i>Szóképzés</i>: főnév+főnév, melléknév+főnév</p> <p><i>Stilisztika</i>: blogbejegyzés nyelvi elemei</p> <p><i>Múltidejűség</i>: <i>Present Perfect</i> használata az <i>ever</i> szóval</p> <p><i>Logikai viszonyok</i>: Second Conditional</p> <p><i>Múltidejűség</i>: <i>Past Perfect</i> használata</p> <p><i>Logikai viszonyok</i>: előidejűség fogalma</p> <p>igealakok</p> <p><i>Szövegösszetartó eszközök, logikai viszonyok</i>: igealakok: <i>-ing, to + infinitive</i></p> <p><i>Stilisztika</i>: önálló témakifejtés nyelvi elemei, szerkezete</p> <p>véleményesszé nyelvi elemei, struktúrája</p> <p><i>Minőségi viszonyok</i>: melléknévfokozás ismétlése</p> <p><i>Logikai viszonyok</i>: <i>Reported speech</i> (<i>Present Simple, Present Continuous, Past Simple</i> átváltása)</p> <p>idő- és helyhatározók átváltása</p> <p><i>Logikai viszonyok</i>: <i>Reported speech</i> (<i>Present Perfect, can, will</i> átváltása)</p> <p><i>tell</i> és <i>say</i> igék helyes használata</p> <p><i>Szóképzés</i>: melléknevek utótagjai</p> <p><i>Stilisztika</i>: vélemény kifejtésének nyelvi elemei, szerkezete</p>
--	---

	<p>email nyelvi elemei, struktúrája</p> <p><i>Múltidejűség</i>: narratív igeidők használata</p> <p><i>Logikai viszonyok</i>: feltételes mód (<i>zero conditional</i> ismétlése)</p> <p>Jelen- és múltidejűség: a szenvedő szerkezet (<i>Passive</i>) használata Simple Present és Simple Past igeidőben</p> <p>Jövő- és múltidejűség: a szenvedő szerkezet (<i>Passive</i>) használata Present Perfect és Simple Future igeidőben</p> <p><i>Szóképzés</i>: igéből vagy melléknévből képzett főnevek</p> <p><i>Stilisztika</i>: szóbeli és írásbeli panasz nyelvi elemei, szerkezete</p> <p>hivatalos levél nyelvi elemei, struktúrája</p>
--	---

## **MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM**

Írásbeli:

- Stílusrétegek, stílusesszközök, stílusárnyalatok – szövegelemzések.
- Helyesírás.
- Jegyzetelés, szövegszerkesztés menete.
- Műelemzés: Egy reformkori költő választott versének elemzése

Szóbeli:

- A reneszánsz irodalom: Balassi Bálint költészete
- Az angol reneszánsz színjátszás: Shakespeare: Rómeó és Júlia
- Moliere komédiái (Tartuffe)
- A szintézis-teremtő Csokonai Vitéz Mihály: A Reményhez, A Magánossághoz, Tartózkodó kérelem Kazinczy Ferenc, a nyelvújító és Berzsenyi Dániel:

A magyarokhoz (I.), Osztályrészem

- A reformkor meghatározó költői (Kölcsey: Himnusz, Vörösmarty: Szózat, Petőfi tájlírása (Az alföld), szerelmi költészete ( Szeptember végén), forradalmi versei (A XIX. század költői)
- A különböző stílusrétegek jellemzői

## **RAJZ-ÉS VIZUÁLIS KULTÚRA, MŰVÉSZETEK**

- Perspektíva szerkesztése: használati tárgy (pl. bútor) tervezése, adott külső vagy belső térbe.
- Szabadkézi rajz
- Csendélet színes megoldásokkal
- Román kor, gótika, reneszánsz művészete

## **TÖRTÉNELEM**

- Az érett középkor Európában
- A Magyar Királyság az Árpádok alatt
- A késő középkor Európában. Magyarország az Anjouktól Hunyadi Mátyás haláláig
- Kora újkor (1490 – 1721)
- Magyarország a Jagellóktól a Rákóczi szabadságharcig

## **MATEMATIKA**

### **Gondolkodási módszerek**

Állítások logikai értéke, igaz vagy hamis  
Állítás és tagadása  
VAGY művelet, ÉS művelet, kizáró vagy  
Állítás és megfordítása  
Szükséges, elégséges, szükséges és elégséges feltétel  
A skatulya-elv  
Sorba rendezési problémák

### **Egyenletrendszerek**

Egyenletrendszerek grafikus megoldása  
Egyenletrendszerek megoldása algebrai módszerekkel  
Egyenlő együtthatók módszere, behelyettesítő módszer

### **A gyökfogalom kiterjesztése**

A hatványozás, egész kitevőjű hatványok, számok normálalakja  
Racionális számok, irracionális számok  
Műveletek a valós számkörben  
A négyzetgyökvonás azonosságai  
Az azonosságok alkalmazása feladatokban  
(gyöktelenítés, valós számok összehasonlítása, helyettesítési értékek)

### **A másodfokú egyenlet**

A másodfokú egyenlet és másodfokú függvény grafikonja, a függvény transzformációi  
Teljes négyzetté kiegészítés  
A másodfokú egyenlet megoldóképlete, Diszkrimináns  
A gyöktényező alak, gyökök és együtthatók összefüggése  
Szöveges feladatok geometriából  
Másodfokúra visszavezethető magasabb fokszámú egyenletek  
Pénzügyekkel kapcsolatos szöveges feladatok  
Másodfokú egyenlőtlenségek  
Négyzetgyökös egyenletek  
A számtani és mértani közép  
Szélsőérték feladatok  
Másodfokú egyenletre vezető problémák

## **II. félév**

### **Geometria**

A háromszögek egybevágóságának alapesetei  
A körrel kapcsolatos ismeretek, a kör kerülete és területe, középponti szög, körív, körcikk látókörív  
Sokszögek beírt és körülírt köre  
A hasonlósági transzformáció és alkalmazásai  
Párhuzamos szelők és szelőszakaszok tétele  
A háromszög belső szögfelezőjének egy tulajdonsága

A középpontos hasonlósági transzformáció  
A hasonlósági transzformáció  
Alakzatok hasonlósága; a háromszögek hasonlóságának alapesetei  
A háromszög középvonalai, és súlyvonalai súlypontja  
Magasságtétel, befogótétel  
Arányossági tételek a derékszögű háromszögben  
Hasonló síkidomok területének aránya  
Hasonló testek térfogatának aránya

### **Statisztika és valószínűségszámítás**

Átlag, módusz, medián, terjedelem, számtani közép, mértani közép  
Diagramok  
Események  
Műveletek eseményekkel  
Kísérletek, gyakoriság, relatív gyakoriság, valószínűség  
A valószínűség klasszikus modellje

### **Egyenletek, egyenlőtlenségek**

Ekvivalens egyenletek  
Gyökös egyenletek  
Másodfokú egyenlőtlenségek  
Polinomok gyötényező alakja  
Viéte-formulák  
Másodfokú egyenletrendszerek

## ***RAJZ-ÉS VIZUÁLIS KULTÚRA, MŰVÉSZETEK***

- Perspektíva szerkesztése: használati tárgy (pl. bútor) tervezése, adott külső vagy belső térbe.
- Szabadkézi rajz
- Csendélet színes megoldásokkal
- Román kor, gótika, reneszánsz művészete

## ***TESTNEVELÉS***

Testnevelés tantárgyból csak gyakorlati vizsga van.

Gyakorlati vizsga:

Időtartama: kb. 60 perc / sportágankénti speciális bemelegítést

biztosítunk/ Elérhető pontszám:50 pont

Sportáganként 10 pont érhető el, a felmérésekkel, szabadgyakorlatokkal, kötélmászással, ugyancsak 10 pontot érhet el a vizsgázó. A gyakorlati feladatok jellemzői: Az évfolyam számára felállított követelményszint teljesítése minden sportágban.

Gyakorlati feladatok értékelési módja:



A testnevelők által összeállított feladatsor pontozással történő

mérése: A gyakorlati vizsga alapján kialakított minősítés

módja:

1-50elégtelen

50%-60% elégséges

60%-70% közepes

70%-80% jó

80%-jeles

- Lányok: mászás időre
- Fiúk: függeszkedés
- Felmérések : 32 ütemű szabadgyakorlat. Torna: eddig tanult elemek,és plusz elemként fejen átfordulás,
  - Labdajátékok: röplabda (feladási kísérletek, leütés), kosárlabda (kapott labdával fektetett dobás, büntető)
  - Atlétika: hasmánt technika magasugrásnál, kislabda hajítás keresztlépésből, súlylökés helyből ( medicin lökés)

## 11. ÉVFOLYAM

### ANGOL

<p><b>11. OSZTÁLY ÚJRAKEZDŐ / ANGOL</b> { Solutions Pre-Intermediate 3rd edition }</p> <p>tetszik – nem tetszik tantárgyak, szabadidős tevékenységek külső megjelenés, személyleírás iskola melléknevek: érzések, érzelmek, érzelmek kifejezése mértékhatározók (<i>a bit, very</i> stb.) tizenévesek hétköznapi problémái események és érzések leírása balesetek, sérülések összetett igék tájak, földrajzi jelenségek események utazás közben, útleírás használat és ellentétes jelentésű melléknevek extrém sportok, felszerelés szélsőségeket kifejező melléknevek meghívó filmek, tévéműsorok, reklámok szabályok internetes kalózkodás videójátékok és egészség szabadidős program: mozimeghívás, megegyezés élmény leírása, érdeklődés időjárási jelenségek hőmérséklet leírása különleges természeti jelenségek természeti csapások összetett igék globális felmelegedés</p>	<p><b>11. OSZTÁLY ÚJRAKEZDŐ / ANGOL</b> { Solutions Pre-Intermediate 3rd edition }</p> <p><i>Jelenidejűség: Present Simple és Present Continuous</i> igeidők ismétlése, összehasonlítása <i>Szövegösszetartó eszközök:</i> határozott és határozatlan névelők használata <i>Létezés kifejezése: there is / there are</i> használata <i>Múltidejűség: Simple Past</i> igeidő kijelentő mód ismétlése <i>Múltidejűség: Simple Past</i> igeidő kérdés és tagadás ismétlése <i>-ed / -ing</i> végződésű melléknevek <i>Múltidejűség: Simple Past</i> igeidő használata <i>Létezés kifejezése: there is / there are</i> ismétlése <i>Múltidejűség: Past Continuous</i> igeidő <i>Múltidejűség: Simple Past és Past Continuous</i> igeidők összehasonlítása <i>Szóképzés:</i> ige - főnév <i>Modalitás:</i> feltételezés és javaslatok kifejezése <i>Szövegösszetartó eszközök:</i> határozott és határozatlan névelők használata (ismétlés) <i>Mennyiségi viszonyok, szövegösszetartó eszközök:</i> megszámlálható / megszámlálhatatlan főnevek, <i>some, any, many, much</i> stb. használata <i>-ed / -ing</i> végződésű melléknevek <i>Modalitás: must, mustn't, needn't, don't have to</i> <i>Szóképzés:</i> melléknevek negatív előtaggal <i>Mennyiségi viszonyok, szövegösszetartó eszközök: how much, how many?</i> <i>Állandó szókapcsolatok:</i> ige + főnév</p>
--	---

több fotó összehasonlítása

globális problémák

foglalkozások

munkahelyi feladatok

diákmunka

munkavállalás

állásváltogatás

a jövőben eltűnő foglalkozások

külföldi egyetemi tanulmányok

álommunkahelyek

nyári munkavállalás

## 11. OSZTÁLY HALADÓ / ANGOL

{ Solutions Intermediate 3rd edition }

nyaralás, szabadidős tevékenységek

első napok az iskolában

érzések, tulajdonságok leírása

következtetés, szándék, javaslat, ígéret,  
felajánlás kifejezése

életrészek, életesemények

családi konfliktusok

generációs különbségek

tetszik / nem tetszik

szabadidős tevékenységek, sport

éttermi étkezés, ételek

sportpályák, helyszínek

összetett főnevek és melléknevek

szabadidő: kalandsportok

*Stilisztika:* baráti levél nyelvi elemei

*Mennyiségi viszonyok, szövegösszetartó eszközök:* *a few, a little, much, many, a lot*

*Minőségi viszonyok:* összehasonlítás

*Minőségi viszonyok:* felsőfok, *too, enough*

*Modalitás:* *must, can't* használata  
spekulálásra

*Minőségi viszonyok:* összehasonlítás

*Stilisztika:* újságcikk nyelvi elemei

*Múltidejűség:* *Simple Past* igeidő használata  
(ismétlés)

*Jövőidejűség:* *will* és *going to* használata

*Logikai viszonyok, szövegösszetartó eszközök:* szembeállítás, kiegészítés, példa,  
magyarázat, vélemény, indoklás kifejezése

*Logikai viszonyok:* feltételes mód (*first conditional*)

*Szóképzés:* jelentésváltoztató előtagok

*Minőségi viszonyok:* összehasonlítás

*Stilisztika:* hivatalos levél nyelvi elemei

## 11. OSZTÁLY HALADÓ / ANGOL

{ Solutions Intermediate 3rd edition }

*Múltidejűség:* *Simple Past* igeidő

kijelentő mód, kérdés és tagadás ismétlése

*Jelenidejűség:* *Present Simple* és *Present Continuous* igeidők használata,

statikus és cselekvést jelentő igeik

*Minőségi viszonyok:* *-ed / -ing* végződésű  
melléknevek,

melléknévképzés: negatív előtagok

fokhatározók: *a bit, quite, very*

*Szövegösszetartó eszközök:* határozott és  
határozatlan névelők használata

iskolai szabadidős tevékenységek	<i>Jövőidejűség: will és going to</i> használata
testrészek, sérülések	<i>Múltidejűség: Simple Past</i> igeidő
gyógymódok	szabályos és rendhagyó igék múlt idejű alakja, helyesírása
az emberi test határai	<i>Múltidejűség: narratív ideidők (Simple Past, Past Continuous, Past Perfect)</i>
számok	összehasonlítása, használata
szócsaládok	<i>Múltidejűség: a used to</i> használata (állítás, kérdés, tagadás)
érzések kifejezése	összetett igék ( <i>phrasal verbs</i> )
az emberi test	<i>Modalitás: tanácsadás</i>
azonos hangzású, különböző jelentésű szavak	<i>should, ought to</i> használata
személyleírás	<i>Stilisztika: baráti levél stíluselemei</i>
épületek, otthonok	<i>Jelenidejűség: Present Simple</i> igeidő
a lakóház és a kert részei	használata gyakoriságot kifejező időhatározókkal
elképzelt szituációk	<i>do / play / go</i> igék használata szabadidős és sporttevékenységekkel
otthonok leírása	<i>Múltidejűség: Present Perfect és Past Simple</i> igeidők használatának összehasonlítása
összetett főnevek	<i>Múltidejűség: Present Perfect és Present Perfect Continuous</i> igeidők összehasonlítása
digitális tevékenységek	összetett főnevek és melléknevek
számítástechnikai kifejezések	tetszés / nem tetszés kifejezése
digitális eszközök	<i>stilisztika: blogbejegyzés tartalmi és stilisztikai elemei</i>
mennyiséghatározók	<i>Múltidejűség: Present Perfect és Past</i>
múlt idejű módbeli segédigék	
digitális függőség	
mesterséges intelligencia	
digitális eszközök az oktatásban	
véleménykifejtés	

	<p><i>Simple</i> igeidők használatának összehasonlítása</p> <p><i>Modalitás:</i> valószínűség, lehetőség kifejezése: <i>will, won't, may, may not, might, might not, could</i></p> <p><i>Logikai viszonyok:</i> a feltételes mód 1. típusa: <i>First Conditional</i></p> <p><i>Jövőidejűség: Future Continuous és Future Perfect</i> igeidők használata</p> <p>jövőidejű időhatározók</p> <p><i>Szóképzés:</i> szócsaládok: főnevek, melléknevek, határozók képzése</p> <p>kép- és személyleírás eszközei</p> <p><i>stilisztika:</i> véleményesszé tartalmi és stilisztikai elemei</p> <p><i>Mennyiségi viszonyok:</i> <i>some, any, much, many</i> használata</p> <p><i>Minőségi viszonyok:</i> összehasonlítás</p> <p>melléknevek közép- és felsőfoka</p> <p><i>Logikai viszonyok:</i> a feltételes mód 2. típusa: <i>Second Conditional</i></p> <p><i>Óhajtás:</i> <i>I wish..., If only...</i> kifejezések használata</p> <p><i>do / make / take</i> igék használata összetett igékben</p> <p>összetett főnevek</p> <p><i>Stilisztika:</i> baráti email tartalmi és stilisztikai elemei</p> <p><i>Modalitás:</i> <i>would rather, had better</i></p>
--	--

	<p>kifejezések használata</p> <p><i>Modalitás:</i> felszólító mód ismétlése</p> <p><i>Mennyiségi viszonyok:</i> mennyiséghatározók használata megszámlálható és megszámlálhatatlan főnevekkel (<i>few / a few, little / a little</i> stb.)</p> <p><i>Modalitás:</i> múlt idejű módbeli segédigék</p> <p>állandósult szókapcsolatok: melléknevek és prepozíciók, igék és főnevek</p> <p><i>Szövegösszekötő elemek:</i> ellentétes mellérendelő mondatok kötőszavai (<i>although, despite</i> stb.)</p> <p><i>Stiliztika:</i> internetes fórumbejegyzés szerkezete és stilisztikai elemei</p>
--	---

## MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

Írásbeli:

- Nyelvtörténeti korszakaink, nyelvemlékeink, nyelvtípusok összehasonlítása, az agglutináló magyar nyelv változásai, nyelvújítás, nyelvpolitika.

- Gyakorlati írásbeliséggel kapcsolatos szövegalkotás.

- Műelemzés: A novellaelemzés alapfogalmai egy Mikszáth

novella kapcsán

Szóbeli:

- Arany János költészete: balladák (Ágnes asszony, A walesi bárdok,), versek (Letészem a lantot és a Mindvégig összehasonlító elemzése)

- Jókai Mór: Az arany ember – kötelező olvasmány elemzése

- Madách Imre: Az ember tragédiája komplex elemzés

- Mikszáth Kálmán novellái: Az a fekete folt, Bede Anna tartozása

- A Nyugat folyóirat jelentősége. Ady Endre: Góg és Magóg..., A magyar Ugaron, Lédával a bálban, Órizem a szemed
- Nyelvemlékek, nyelvújítás

## **RAJZ-ÉS VIZUÁLIS KULTÚRA, MŰVÉSZETEK**

- Egy utcarészlet rajzolása - két iránypontos perspektíva
- Egyszerű geometrikus és organikus formákból álló beállítás megrajzolása és megfestése.
- Barokk, impresszionizmus, posztimpresszionizmus művészete

## **TÖRTÉNELEM**

- A Felvilágosodás kora (1721-1789)
- Magyarország a Habsburg Birodalomban (1711-1790)
- A polgári átalakulás kora (1789-1848)
- Polgári átalakulás kezdetei Magyarországon. (1790-1847)
- Forradalom és szabadságharc Magyarországon (1848-49)
- Nemzetállamok és nagyhatalmi politika (1849-1914)
- Magyarország (1849-1914)
- A dualizmus kora (1867)

## **MATEMATIKA**

### **A trigonometria alkalmazásai**

Hegyesszögek szögfüggvényei: tangense, kotangense, szinusza, koszinusza

A szögfüggvények tulajdonságai

Hosszúságok és szögek kiszámítása szögfüggvények alkalmazásával

Tompaszögek és a derékszög szögfüggvényei

A szinusztétel és alkalmazásai

A koszinusztétel és alkalmazásai

## **Kombinatorika, gráfok**

Fibonacci-számok  
Permutációk  
Variációk  
Ismétlés nélküli kombinációk  
Binomiális együtthatók, Pascal-háromszög  
Gráfok – pontok, élek, fokszám

## **Hatvány, gyök, logaritmus**

Hatványfüggvények és gyökfüggvények  
Törtkitevőjű hatvány  
Számok n-edik gyöke  
Az exponenciális függvény, exponenciális folyamatok  
Exponenciális függvények ábrázolása, jellemzése  
Exponenciális egyenletek  
Exponenciális egyenlőtlenségek  
A logaritmus fogalma  
A logaritmusfüggvény  
Logaritmusfüggvények ábrázolása, jellemzése  
A logaritmus azonosságai  
Logaritmikus egyenletek

## **II. félév**

### **Számelmélet**

Számhalmazok  
Osztó, többszörös, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös  
Oszthatósági szabályok, osztási maradékok  
Számrendszerek  
Racionális számok, irracionális számok

### **Valószínűségszámítás, statisztika**

Adatredezés, statisztikai jellemzők  
Diagramok  
Súlyozott átlag, súlyozott számtani közép  
Adatsokaság szórása  
Klasszikus valószínűségi modell  
Visszatevés nélküli mintavétel  
Visszatevéses mintavétel; alkalmazások  
Várható érték

### **Koordináta geometria**

Műveletek vektorokkal: vektorok összeadása, két vektor különbsége  
Vektorok számszorosa  
Vektorok a koordináta-rendszerben. Műveletek koordinátaikkal adott vektorokkal  
Vektorok skaláris szorzata



Távolság, kerület és területszámítás a kordinátarendszerben  
Két pont távolsága. Két vektor hajlásszöge  
Szakas osztópontjának koordinátái, felezőpont  
A háromszög súlypontjának koordinátái  
Az egyenest meghatározó adatok a koordináta-rendszerben  
Az egyenes egyenletének normálvektoros alakja  
Az egyenes egyenletének különböző alakjai  
Meredekség, iránytangens  
Két egyenes metszéspontja, távolsága, hajlásszöge  
Merőleges, párhuzamos egyenesek  
A kör egyenlete  
A kör és az egyenes kölcsönös helyzete. Két kör közös pontjai

## **TESTNEVELÉS**

Testnevelés tantárgyból csak gyakorlati vizsga van.

Gyakorlati vizsga:

Időtartama: kb. 60 perc / sportágankénti speciális bemelegítést

biztosítunk/ Elérhető pontszám:50 pont

Sportáganként 10 pont érhető el, a felmérésekkel, szabadgyakorlatokkal, kötélmászással, ugyancsak 10 pontot érhet el a vizsgázó. A gyakorlati feladatok jellemzői: Az évfolyam számára felállított követelményszint teljesítése minden sportágban.

Gyakorlati feladatok értékelési módja:

A testnevelők által összeállított feladatsor pontozással történő

mérése: A gyakorlati vizsga alapján kialakított minősítés

módja:

1-50elégtelen

50%-60% elégséges

60%-70% közepes

70%-80% jó

80%-jeles

- 64 ütemű szabadgyakorlat összeállítása
- Fűk: függeszkedés fel-le
- Leányok: mászás fel- le
- Felmérés Torna (kézen átfordulás, kiszúrás, összefüggő talajgyakorlat /6 elem/ bemutatása.) Gerenda (összefüggő gyakorlat 6 elemmel) Gyűrű (alaplendület, fészek, homorított leugrás.). Összefüggő gyakorlat 6 elemmel.

- Labdajáték: röplabda (feladás –leütés, felső nyitás, sáncolás), kosárlabda (hármasonyolcas, tempódobás)
- Atlétika: inga futás , súlylökés becsúszással ( medicin lökés), flopp magasugró technika,
- váltófutás alsó váltással.

## 12. ÉVFOLYAM

### ANGOL

SOLUTIONS 2nd ed. Pre-Intermediate tankönyv és munkafüzet párhuzamos használatával (Unit 7-10)

1. írásbeli (nyelvhelyesség, szövegalkotás)
2. szóbeli (tananyag témakörei)

I. Félév:

UNIT 7 – Around the world (A–B–C)

- Testbeszéd, üdvözlési formák, gesztusok, udvariasság kifejezése és az ehhez használható lexikai elemek; viselkedési normák; ünnepek, ajándékozási szokások karácsonykor

- Modalitás: kötelezettség, szükségesség, tiltás kifejezése (must, mustn't, needn't) UNIT 7 – Around the world (D–E)

- Hagyományok és babonák a világban; Bolondok napja
- A feltételes mondat első típusa (first conditional): valóságos feltétel; az if kötőszó és a feltételes mellékmondat használata.

UNIT 7 – Around the world (F–G)

- Tanácsadás, javaslattevés
- Írásbeli meghívás, meghívó küldése és elfogadása illetve elutasítása
- Modalitás: tanács, javaslat, vélemény kifejezése (should, ought to) Get ready for your exam 4

- Ismétlés, szóbeli és írásbeli gyakorlatok
- Általános ismétlés, lexikai és nyelvtani gyakorlás, kiegészítő anyag
- Véleménynyilvánítás, tetszés kifejezése különböző nyelvi eszközökkel (I'd rather, I'd prefer to, I'd like)

UNIT 8 – What if ... ? (A–B–C)

- Természeti katasztrófák, környezetvédelem, szelektív hulladékgyűjtés
- A feltételes mondat második típusa (second conditional): lehetséges feltétel. UNIT 8 – What if ... ? (D–E)

- Kívánság és feltétel kifejezése; a világ egyik nagy vulkánja (olvasási feladat)
- I wish; a was/were alak használata a feltételes mellékmondatban. UNIT 8 – What if ... ? (F–G)

- Jótékonyági szervezetek, események, választás kifejezése, érvelés; esszéírás
- Szövegösszetartó eszközök, logikai viszonyok (igei alakok – -ing,

to infinitive) Language review 7–8

Skills round-up 1–8

- Összefoglalás, ismétlés, nyelvi és nyelvtani gyakorlatok szóban és írásban.
- Általános ismétlés, lexikai és nyelvtani gyakorlás, kiegészítő anyag
- Szavak, kifejezések és az eddig tanult nyelvi elemek használatának

gyakorlása. UNIT 9 – Crime scene (A–B–C)

- Bűnözés, bűnözők; Robin Hood legendája
- Az előidejűség fogalma, a past perfect használata (állítás, kérdés,

tagadás). UNIT 9 – Crime scene (F–G)

- Utcai rablás bejelentése a rendőrségen; emailben elmesélt történet olvasása és írása
- Narratív igeidők (past continuous, past simple, past

perfect) Get ready for your exam 5

- Ismétlés, szóbeli és írásbeli gyakorlatok
- Általános ismétlés, lexikai és nyelvtani gyakorlás, kiegészítő anyag
- Szóképzés

II félév

UNIT 10 – The written word (A–B–C)

- Könyvek, kiadványok, könyvtárak, nyomtatás; Shakespeare
- A szenvedő szerkezet (passive) használata jelen és múlt

időben UNIT 10 – The written word (D–E)

- Elektronikus könyvek; vámpíros történetek
- A szenvedő szerkezet használata jövő időben és present perfect

alakban UNIT 10 – The written word (F–G)

- Találkozó megbeszélése –javaslat és annak elfogadás, elutasítása
- Baráti levél írása – tetszés, nemtetszés kifejezése, meghívás, tanácsadás, együttérzés kifejezése

Language review 9–10

Skills round-up 1–10

- Összefoglalás, ismétlés, nyelvi és nyelvtani gyakorlatok szóban és írásban.
- Általános ismétlés, lexikai és nyelvtani gyakorlás, kiegészítő anyag

- Szavak, kifejezések és az eddig tanult nyelvi elemek használatának gyakorlása. Témakör: At the doctor's / health

- Relatív clauses
- Conditional 3
- Used to használata

A tanult nyelvi elemek használatának gyakorlása, tesztelés, értékelés. Felkészülés az érettségire, próbaérettségi, feladatlapok kitöltése, használata

## **MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM**

Írásbeli:

- Az érvelés: módszerei, érvelési hibák, szónoklat, ismertetés, ajánlás.
- Műelemzés: összehasonlító verselemzés vagy novellaelemzés a tanult művek alapján

Szóbeli:

- Modernség a XX. század első évtizedeiben (Babits Mihály: Jónás könyve, Kosztolányi D.: Boldog, szomorú dal és novellái, Móricz Zs.: Tragédia)
- József Attila költészete
- Radnóti Miklós költészete
- Örkény István: Egyperces novellák
- Egy szabadon választott kortárs író művészetéről
- A szónok tulajdonságai és feladatai

## **RAJZ-ÉS VIZUÁLIS KULTÚRA, MŰVÉSZETEK**

- Betűkompozíciókat tartalmazó monogram, embléma tervezése
- Színviszonyok tanulmányozása: tájkép színes technikával
- Szecesszió, modern irányzatok

## **TÖRTÉNELEM**

- Az I. világháborútól a gazdasági válságig (1914-1933)
- Magyarország 1914-1931-ig
- Trianon (1920)
- A világ a II. világháború végéig (1933-1945)
- Magyarország 1931- 1945-ig
- A világ és Magyarország 1945 után
- Jogi alapismeretek
- Állampolgári ismeretek
- Gazdasági ismeretek

## **MATEMATIKA**

### **Számsorozatok**

A sorozat fogalma

Rekurzív sorozatok

A számtani sorozat  $n$ -edik tagja, az első  $n$  tag összege

A mértani sorozat  $n$ -edik tagja, az első  $n$  tag összege

Összetett feladatok számtani és mértani sorozatokra

Pénzügyi feladatok: tőkebefektetések, hitelek és kockázatok

Kamatszámítás, kamatos kamat és amortizáció törlesztő részletek kiszámítása

### **Térgeometria**

Térelemek kölcsönös helyzete, térelemek szöge

Térelemek távolsága

A sík és a tér felbontása

A testek osztályozása

Szabályos testek

A terület fogalma, a sokszögek területe

Területszámítási feladatok

A kör és részeinek területe

A térfogat fogalma, a hasáb és a henger térfogata

A gúla és a kúp felszíne és térfogata

A csonka gúla és a csonka kúp felszíne és térfogata

A gömb és részeinek felszíne és térfogata

Egymásba írt testek

Hasonló testek felszíne, térfogata

## **II. félév**

## Valószínűségszámítás és statisztika

Statisztikai adatgyűjtés

A statisztika alapfogalmai

Diagramok

Osztályba sorolás, számítások osztályközepekkel

Eseménytér, események összege és szorzata

Események valószínűsége

Geometriai valószínűség

A várható érték fogalma, mintavételek

A 12. évfolyamon a tanulmányok alatti vizsga matematikából felöleli a 9 -11. évfolyamok témaköreit

## **TESTNEVELÉS**

Testnevelés tantárgyból csak gyakorlati vizsga

van. Gyakorlati vizsga:

Időtartama: kb. 60 perc / sportágankénti speciális bemelegítést

biztosítunk/ Elérhető pontszám:50 pont

Sportáganként 10 pont érhető el, a felmérésekkel, szabadgyakorlatokkal, kötélmászással, ugyancsak 10 pontot érhet el a vizsgázó. A gyakorlati feladatok jellemzői: Az évfolyam számára felállított követelményszint teljesítése minden sportágban.

Gyakorlati feladatok értékelési módja:

A testnevelők által összeállított feladatsor pontozással történő

mérése: A gyakorlati vizsga alapján kialakított minősítés

módja:

1-50elégtelen

50%-60% elégséges

60%-70% közepes

70%-80% jó

80%-jeles

- Felmérések:
- kötélmászás időre( fiúk függeszkedve, lányok mászókulcsolással)
- 32 ütemű szabadgyakorlat önálló összeállítása, bemutatása
- Torna: talajon, gyűrűn, gerendán a tanult elemekből gyakorlat összeállítása , bemutatása.
- Szekrényen egy támaszugrás bemutatása lebegő támasszal.

- Labdajáték: röplabda (nyitás fogadás alkarral, nyitás mindkét oldalra, feladás-leütés), kosárlabda (tempódobás rövid megindulásból, indulócsel után irányváltóztatással fektetett dobás)
- Atlétika: A tanult elemek közül 1 futás (60m, inga futás), 1 ugrás Magasugrás vagy távolugrás), 1 dobás bemutatása ( kislabdahajítás vagy súlylökés ) .versenyszerűen.