

## 7. évfolyam - irodalom

<b>Középkor</b>		
István király intelmei Imre herceghez	kódex, iniciálé, miniatúra, krónika, geszta	
<b>Reneszánsz, humanizmus, reformáció</b>		
Mesék Mátyás királyról: Hogyan került holló Mátyás király címerébe?	Lovagi irodalom, világi kultúra, trubadúrok, vágánsköltészet, parainesis	
Janus Pannonius: Pannonia dicsérete	epigramma, disztichon, időmértékes verselés	
Balassi Bálint: Egy katonaének	hídszerkezet, Balassi-strófa, vitézi ének	
Balassi Bálint: Hogy Juliára találta, így köszöne neki	dal	
<b>Irodalmunk a 17-18. században</b>		
Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem	barokk, eposz, episztola, memoár, kuruc kor,	
Mikes Kelemen: Törökországi levelek		
<b>Klasszicizmus és romantika</b>		
Csokonai Vitéz Mihály: A Reményhez	felvilágosodás, szentimentalizmus, elégia, szimultán verselés, a lírai én, klasszicizmus, reformkor ( Bessenyei, Kazinczy, Batsányi, Kisfaludy) , romantika, szállóige, óda, hitvesi költészet, anekdota, humor, szatíra, irónia, gúny	
Berzsenyi Dániel: Levéltöredék barátnémhoz		
Kölcsey Ferenc: Huszt		
Kölcsey Ferenc: Emléklapra		
Kölcsey Ferenc: Himnusz		
Kölcsey Ferenc: Parainesis (részletek)		
Vörösmarty Mihály: Szózat		
Vörösmarty Mihály: Ábránd		
Petőfi Sándor: Szabadság, szerelem		
Petőfi Sándor: Nemzeti dal		
Petőfi Sándor: Szeptember végén		
Arany János: A fülemile		
Arany János: Epilógus		
Jókai: A huszti beteglátogatók		Jókai Mór: A kőszívű ember fiai
Jókai Mór: A nagyenyedi két fűzfa		epika, novella, elbeszélés, regény,
Mikszáth Kálmán: A néhai bárány		
Mikszáth Kálmán: Szent Péter esernyője		
<b>Magyar vagy világirodalmi ifjúsági regény</b>		

Jules Verne: Kétévi vakáció	kalandregény
-----------------------------	--------------

## A 7. évfolyam tananyag tartalma magyar nyelvtanból

<b>I. Kommunikáció</b>	
Kommunikáció szóban és írásban	
Hozzászólás, felszólalás, kiselőadás	
Vita és érvelés	
A tömegkommunikáció szerepe, feladatai, tájékoztató és véleményközlő műfajai	
<b>II. Mondat a szövegben</b>	
A mondatok csoportosítása	
Az állítmány	
Az alany	
A tárgy	
Határozók	
Hely-, idő-, állapot- és módhatározó	
Eszköz-, társ-, részes-, ok-, cél- és állandó határozó	
A jelzők	
Minőség-, mennyiség-, birtokos és értelmező/hátravetett jelző	
A mellé- és alárendelő szószerkezet	
Az egyszerű mondat szerkezete és helyesírása	
Szóképzés	
Alá- és mellérendelő szóösszetételek	
<b>III. A magyar nyelv társadalmi és földrajzi változatai, ritkább szóalkotási módok</b>	
A köznyelv és a csoportnyelvek	
Nyelvjárások	
Ritkább szóalkotási módok	
Mozaikszók, ikerszók és szórövidülések	
<b>IV. Szövegértés és szövegalkotás a gyakorlatban</b>	

A szöveg megszerkesztettsége, szerkezeti egységei Szövegtípusok jellemzőik	
--	--

**Társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs eszközök  
grade 7**

	Kezdeményezés és válasz	
Megszólítás	<i>Excuse me.</i>	<i>Pardon?</i>
Köszönés	<i>How do you do? Good morning. Hello Tom. Hello, how are you? Hi!</i>	<i>How do you do? Good morning. Hello Mary. Very well, thank you. And how about you? Hi!</i>
Elköszönés	<i>Goodbye. Bye-bye! Good night. Take care. See you! See you later!</i>	<i>Goodbye. Bye! Good night. Thanks. Bye! Bye!</i>
Köszönet és arra reagálás	<i>Thanks. Thank you very much. Thanks a lot. It's very kind of you.</i>	<i>Not at all. You are welcome. No problem. n't mention it.</i>
Bocsánatkérés és arra reagálás	<i>I am sorry. I am very sorry. I beg your pardon</i>	<i>That's all right. It doesn't matter. Never mind.</i>
Érdeklődés hogylét iránt és arra reagálás	<i>How are you (feeling) today? What's the matter? What's wrong with you?</i>	<i>Fine. OK. All right. Much better thanks. Not very well I'm afraid.</i>
Telefon felvétele	<i>Chichester, five oh two double one eight.</i>	<i>Hello, this is Mary Brown speaking.</i>
Megszólítás személyes levélben	<i>Dear John,</i>	
Elbúcsúzás személyes levélben	<i>Best wishes, Love (from),</i>	
<b>Érzelmek és lelkiállapotok kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök</b>		
Öröm, sajnálkozás, bánat	<i>Are you happy about that? That's great! What a pity!</i>	<i>Great! I'm so glad /very happy. I'm glad to hear that. I'm so pleased that...</i>
Elégedettség, elégedetlenség, bosszúság	<i>What do you think of...? Are you pleased with...? Are you happy with...? Are you satisfied with...?</i>	<i>That's fine/nice/not bad. That was fine/good/ nice I'm quite satisfied with... I'm quite happy with... I'm quite pleased with...  It's not good enough. That wasn't very good.</i>
Csodálkozás	<i>Jane has lost her money. Tom is twenty. This is a book for you.</i>	<i>How come? Is he? What a surprise!</i>
<b>Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök</b>		
Véleménykérés, és arra reagálás	<i>What do you think? How do you like it?</i>	<i>I think it is rather strange. I like it.</i>

Valaki igazának az elismerése és el nem ismerése	<i>You are right. You are wrong I guess you are right..</i>	
Egyetértés, egyet nem értés	<i>Do you agree? What's your opinion? How do you feel about it? Is it all right if I ...?</i>	<i>OK / I disagree. All right. I think he's wrong/right. No problem.</i>
Tetszés, nem tetszés	<i>Do you like Greek food? What do you think of my boyfriend?</i>	<i>I think it's great. I don't like it. He looks nice.</i>
Akarat, kívánság:	<i>Would you like a biscuit?</i>	<i>I'd like an ice-cream, please.</i>
Képesség	<i>Can you speak French? Are you able to ride a horse?</i>	<i>I can understand French. I am unable to ride a horse.</i>
Ígéret	<i>Will you come and meet me at the station?</i>	<i>Don't worry, I will. I promise to be there at five.</i>
Szándék, kívánság	<i>What would you like to do? Would you like to have a rest?</i>	<i>I'd like to see that film I'd rather not go out tonight.</i>
Dicséret, kritika	<i>It's great. It's a good idea.</i>	<i>It's boring.</i>
<b>Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs eszközök</b>		
Dolgok, személyek megnevezése, leírása	<i>What is it? What's it in English? What is his house like?</i>	<i>It's.../ That's.../ It's a kind of.../It's used for... It's big and comfortable.</i>
Információkérés, -adás	<i>Are you all right? When are the guests coming? Where can I find a hotel?</i>	<i>Yes, I am. At 6 p.m. In the town centre.</i>
Tudás, nemtudás	<i>Where is she?</i>	<i>I have no idea.</i>
Egymást követő események leírása	<i>What happened? What happened after that?</i>	<i>First she finished lunch, then she phoned her friend and finally they all met at the cinema.</i>
Bizonyosság, bizonytalanság	<i>Do you think they will come?  How old do you think she is?</i>	<i>They will probably come. They might come, or they might not come. She can't be very old. She must be 25.</i>
<b>A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs eszközök</b>		
Kérés és arra reagálás	<i>Can you give me a pen?</i>	<i>Yes, sure. Yes, of course. I'm afraid I can't.</i>
Javaslat és arra reagálás	<i>Let's go to the cinema tonight.</i>	<i>Good idea.</i>
Meghívás és arra reagálás	<i>Are you free on Tuesday? Let's meet on Sunday.</i>	<i>Yes, I am. Good idea.</i>
Kínálás és arra reagálás	<i>Have an orange. Here you are.</i>	<i>Yes, please. No, thank you. Thank you.</i>
<b>Interakcióban jellemző kommunikációs eszközök</b>		
Megértés biztosítása	<i>Could you understand? Am I making myself clear? Sorry, what does that mean?</i>	<i>Sorry, I don't understand.</i>

Nem magyarázatkerés, magyarázat értés ellenőrzése	értés, <i>He is your brother, isn't he?</i>	<i>Yes, he is.</i>
Betűzés kérése, betűzés	<i>Can you spell that for me?</i>	<i>It spells...</i>

## Az osztályozó vizsga tantárgyankénti, évfolyamonkénti követelményei

### 3. osztály

#### Életvitel és gyakorlat

##### I. félév

- Az élő és a tárgyi környezet kapcsolatának megfigyeléséből származó tapasztalatok felhasználása feladathelyzetben.
  - Az anyag, a szerkezet, a forma, a funkció és az esztétikum összefüggéseinek érvényesítése a tárgykészítés folyamán.
  - Szakszerű és biztonságos szerszámhasználat.

##### II. félév

- Egyszerű ábra olvasása és értelmezése.
- A biztonságos gyalogos közlekedés és tömegközlekedési eszközhasználat szabályainak ismerete, alkalmazása szituációs játékokban.
- Az életkornak megfelelő önkiszolgáló tevékenység bemutatása társaknak
  - Tanúsítson érdeklődést a népi hagyományok iránt.

### 4. osztály

#### Életvitel és gyakorlat

##### I. félév

- Épített környezet, korszerű építmények megnevezése.
- A lakás belső terei, azok funkciói.
- Makettkészítés
- Textíliák az otthonokban
- Háztartási balesetek

##### II. félév

- A közlekedés szabályainak felhasználása problémahelyzetek megoldásához, elemzéséhez.
- A kerékpáros közlekedés szabályainak ismerete.

- Kulturált közlekedési magatartás modellezése szituációs játékokban, helyzetgyakorlatokban.
- Beszámoló egyszerű háztartási munkák elvégzéséről.
- A takarékoság fontosságának és lehetőségének felismerése konkrét helyzetekben. • Időjáráshoz, évszakhoz, napszakhoz, alkalomhoz kapcsolódó életviteli szokások értelmezése, indoklása

## **Vizuális kultúra**

### **1. félév**

- Képregény készítés
- Képmező, kompozíció létrehozása
- Tárgytervezés
- Grafika természet ismereti tanulmányokhoz
- Formai egyszerűsítés
- Fantáziarajz készítése
- Vers- és meseillusztráció

### **2. félév**

- Reklámanyag tervezése
- Kifejező arc grafikai eszközökkel
- Felül-, alul-, oldalnézet építmények rajzánál
- Optikai különlegességek létrehozása
- Tárgytervezés

## **5. osztály**

### **Technika, életvitel és gyakorlat**

#### **1. félév**

- Teendők a háztartásban és a lakókörnyezetben
- A mesterséges, illetve épített környezet
- Balesetek megelőzése
- Környezettudatosság
- Takarékos, hatékony, igényes munkavégzés
- Eszközök rendeltetésszerű, biztonságos használata, megfelelő munkakörnyezet

#### **2. félév**

- A közlekedés rendszere, közlekedéstörténet

- Balesetvédelem
- Az ételkészítés alapjai, élelmiszerek
- Ételek készítése
- Élelmiszerek, ételek tárolása, tartósítási eljárások
- Konyhai eszközök, gépek használata - Étkezési kultúra
- a gyalogos és kerékpáros közlekedés KRESZ szerinti szabályainak, valamint a tömegközlekedés szabályainak biztonságos alkalmazása

## **Vizuális kultúra**

### **I. félév**

- Művészettörténet (Egyiptom, az ókori görögök, az ókori Itália művészete)
- Csendélet rajza
- Versillusztráció
- Kép és szöveg kapcsolata: mese pl.: meseillusztráció, képregény, szóképek alkotása

### **II. félév**

- Természeti forma rajza
- Színtani alapismeretek
- Fantáziarajz
- Jelértelmezés, jelalkotás pl.: tájékoztató, piktogramok

## **6. osztály**

### **Vizuális kultúra**

#### **I. félév**

- Művészettörténet (Ókeresztény és Bizánci művészet, a népvándorlás kora, a román stílus, a gótika, a reneszánsz művészete)
- Mozaik készítése
- Tarsolylemez tervezése
- Sárkánymadár (Fantázialény) tervezése

#### **II. félév**

- Iniciálé tervezése
- Címer tervezése
- Csendélet rajza

## **Technika, életvitel és gyakorlat**

## 1. félév

- Az épített környezet biztonsága, katasztrófa-elhárítás
- Balesetek megelőzése
- Környezettudatosság
- Veszélyes anyagok a háztartásban
- Az egészségre ártalmas természeti eredetű veszélyforrások
- Takarékos, hatékony, igényes munkavégzés

## 2. félév

- A forgalomszabályozás közlekedési jelzései
- A közlekedés rendszere, közlekedéstörténet
- Balesetvédelem
- Vasúti közlekedés. A vasúti közlekedés kialakulása
- Gyalogos és kerékpáros közlekedés KRESZ szerinti szabályainak, valamint a tömegközlekedés szabályainak ismerete, biztonságos alkalmazása.
- Környezettudatos közlekedésszemlélet
- A kerékpár kialakulása, karbantartásához szükséges ismeretek elsajátítása

## 7. osztály

### Technika, életvitel és gyakorlat

#### 1. félév

- A háztartás elektromos rendszere
- A háztartás és a lakókörnyezet vízellátó-, szennyvíz- és csapadékvíz-elvezető, illetve - kezelő rendszere
- A háztartás és a lakókörnyezet különböző fűtési megoldásai
- Hulladékgazdálkodás
- Környezet- és egészségtudatos közlekedés
- Nyomtatott és elektronikus közlekedési információforrások

#### 2. félév

- Szakmák és munkák
- Munkakörnyezetek megismerése
- Környezet és pályaválasztás
- Munkavállalás
- Megélhetés
- a közműrendszerek működésének ismerete

- a víz-és energiafogyasztással, hulladékokkal kapcsolatos mennyiségek és költségek érzékelésének, becslésének képessége
- elköteleződés a takarékos életvitel és a környezetkímélő technológiák mellett
- egyszerű karbantartási, javítási munkák önálló elvégzése
- környezettudatosság a háztartási hulladékok kezelése során
- alapvető tájékozottság a továbbtanulási lehetőségekről, elképzelés a saját felnőttkori életről, pályaválasztási lehetőségek mérlegelése

## **Vizuális kultúra**

### **1. félév**

- Képelemzés, stílusismeret (barokk, klasszicizmus, romantika, realizmus)
- parafrázis készítése
- perspektivikus tér tervezése
- tárgytervezés

### **2. félév**

- média jelenség elemzése
- tájképfestés
- grafikai képkiegészítés
- látszati rajz grafikai eszközökkel
- vetületi ábrázolás

## **8. osztály**

### **Vizuális kultúra**

#### **1. félév**

- Képelemzés, stílusismeret: 20. század, modern kor
- egyirányú perspektíva
- portré készítése/ átírása
- axonometria

#### **2. félév**

- kétirányú perspektíva
- optikai illúziók megjelenítése
- műalkotások átírása
- montázskészítés
- tablókészítés

## **Földrajz 7. évfolyam**

### első félév

A tanuló tájékozódjon a földrajzi térben.

A tanuló ismerje:

- közvetlen lakókörnyezetének földrajzát,
- a földrajzi övezetesség rendszerét,
- a tankönyvben szereplő topográfiai névanyagot,
- a kontinensek földrajzát (Afrika, Amerika),
- a természeti és gazdasági adottságokat az egy-egy kontinensre, vagy az országokra vonatkoztatva,

A tanuló tájékozódjon a vaktérképen.

### második félév

A tanuló ismerje:

- a tankönyvben szereplő topográfiai névanyagot,
- a kontinensek földrajzát (Ázsia, Ausztrália és Óceánia, Sarkvidékek, Európa),
- a természeti és gazdasági adottságokat az egy-egy kontinensre, vagy az országokra vonatkoztatva,
- a pénz és a munka világát.

A tanuló tájékozódjon a vaktérképen.

## **7.osztály**

### első félév

- Alapvető erkölcsi értékek ismerete, törekvés ezek befogadására, helyes értelmezésére, alkalmazására.
- Véleményalkotás erkölcsi kérdésekben.
- Vitatkozás, érvek, ellenérvek felsorakoztatása saját véleménye mellett.
- A tartós kapcsolatok és párkapcsolatok alapvető feltételeinek megismerése.

### második félév

- Élménybeszámoló átélt, pozitív élményekről.
- Személyes, negatív élethelyzetek felvázolása, az ebből levonható erkölcsi következtetések megfogalmazása.
- Művészeti alkotások erkölcsi szemléletű vizsgálata, elemzése.
- A jogok és kötelességek rendszerének elemzése több társadalmi szinten.
- Az egyén aktív részvételi lehetőségei a társadalom életének szabályozásában.

## **7. o OSZTÁLYOZÓ VIZSGA KÖVETELMÉNYEI**

### **1. FÉLÉV**

- Egyed alatti szerveződési szintek nagyság szerinti felsorolása
- Mi a különbség az autotróf és heterotróf táplálkozás között?
- Melyik 5 országba soroljuk az élőlényeket?
- Mi a különbség a nyitvatermők és zárvatermők között? / példákkal is igazold! /
- Az egy- és kétszikű növények összehasonlítása példákkal is igazolva.
- A gerincesek osztályainak felsorolása és azok jellemzése

## 2. FÉLÉV

- Mit jelent az élőlények túróképessége? /szűktúrúsú, tágtúrúsú példákkal igazolva /
- Melyek a levegő, vizek és talaj szennyező forrásai?
- Milyen kapcsolatok alakulhatnak ki egy életközösségen belül az élőlények között?
- A táplálékpíramis szintjei és azok jellemzése.
- A Föld biomjai és azok élőlényei ismerete. Táplálékláncok készítése a biom életközösségének élőlényéből.

## 7. osztály

### Technika, életvitel és gyakorlat

#### 1. félév

- A háztartás elektromos rendszere
- A háztartás és a lakókörnyezet vízellátó-, szennyvíz- és csapadékvíz-elvezető, illetve - kezelő rendszere
- A háztartás és a lakókörnyezet különböző fűtési megoldásai
- Hulladékgazdálkodás
- Környezet- és egészségtudatos közlekedés
- Nyomtatott és elektronikus közlekedési információforrások

#### 2. félév

- Szakmák és munkák
- Munkakörnyezetek megismerése
- Környezet és pályaválasztás
- Munkavállalás
- Megélhetés
- a közműrendszerek működésének ismerete
- a víz-és energiafogyasztással, hulladékokkal kapcsolatos mennyiségek és költségek érzékelésének, becslésének képessége
- elköteleződés a takarékos életvitel és a környezetkímélő technológiák mellett
- egyszerű karbantartási, javítási munkák önálló elvégzése
- környezettudatosság a háztartási hulladékok kezelése során

- alapvető tájékozottság a továbbtanulási lehetőségekről, elképzelés a saját felnőttkori életről, pályaválasztási lehetőségek mérlegelése

## FIZIKA KÖVETELMÉNYEI

### I. ANYAGOK NÉHÁNY TULAJDONSÁGA, KÖLCSÖNHATÁSOK

1. A különböző halmazállapotú anyagok belső szerkezete
2. Fogalmak: korpuszkuláris szerkezet
  - diffúzió
  - Brown- féle mozgás
  - nedvesítő és nem nedvesítő folyadék
3. Mennyiségek
  - skalár és vektor mennyiség fogalma
  - jelek
4. Kölcsönhatások
  - mechanikai- feltételi, eredménye
  - termikus- feltétele, eredménye
  - mágneses- pólusai
  - mivel lép kölcsönhatásba
  - pólusok kölcsönhatása
  - elektromos-Töltések (atom szerkezet alapján)
  - töltések kölcsönhatása

### II: A TESTEK MOZGÁSA

- 1.) Pálya, út, elmozdulás fogalma
- 2.) Pályák szerinti csoportosítás:
  - egyenes vonalú
  - görbe vonalú
- 3.) Egyenesvonalú egyenletes mozgás:
  - példa
  - sebesség fogalma, kiszámítási képlete, fogalma
- 4.) Egyenletesen változó mozgás
  - gyorsulás fogalma, értelmezése
  - szabadesés

### III: DINAMIKA

- 1.) A testek tömegének értelmezése, jele, mértékegysége
- 2.) Newton I., II, III. törvényei

- 3.) Erő fogalma
  - támadáspont, hatásvonal értelmezése
  - 1N nagyságú erő hatás értelmezése
- 4.) A testek súlya
- 5.) A sűrűség fogalma, kiszámítása

#### IV. A NYOMÁS

- 1.) A testek súlyából származó nyomás
  - nyomás kiszámítása, értelmezése
  - növelése, csökkentése a gyakorlatban
- 2.) A folyadékok nyomása= hidrosztatikai nyomás
  - mitől függ, példák a gyakorlatból
- 3.) Gázok nyomása
  - Mitől függ?
  - Átlagos értéke (Torricelli kísérlet, 76 cm magas Hg nyomása=100kPa)
- 4.) Közlekedőedények és halszálcsovek a gyakorlatban.
- 5.) Arkhimédész törvénye
- 6.) Testek úszása, merülése lebegése egyszerű esetekben, függvénytáblázattal)

#### V. ENERGIA

- 1.) Energia fogalma, fajtái
- 2.) Energiamegmaradás törvénye
- 3.) Fizikai értelemben a munkavégzés fogalma
- 4.) A testek belsőenergiája, fajhő fogalma
- 5.) A teljesítmény értelmezése, jelentése
- 6.) A hatásfok szemléltetése , értelmezése

#### VI. HŐJELENSÉGEK

- 1.) Hőterjedés formái
- 2.) Hőtágulás a gyakorlatban
- 3.) Halmazállapot- változással járó folyamatok
  - Olvadás (halmazállapot változás, olvadáspont, olvadáshő)
  - Fagyás ( halmazállapot változás, fagyáspont, fagyáshő)
  - Forrás ( hol történik, forráspont, forráshő)
  - Párolgás (hol történik, mitől függ)
  - lecsapódás

## Vizsgakövetelmények

### Földrajz 7. évfolyam

#### első félév

A tanuló tájékozódjon a földrajzi térben.

A tanuló ismerje:

- közvetlen lakókörnyezetének földrajzát,
- a földrajzi övezetesség rendszerét,
- a tankönyvben szereplő topográfiai névanyagot,
- a kontinensek földrajzát (Afrika, Amerika),
- a természeti és gazdasági adottságokat az egy-egy kontinensre, vagy az országokra vonatkoztatva,

A tanuló tájékozódjon a vaktérképen.

#### második félév

A tanuló ismerje:

- a tankönyvben szereplő topográfiai névanyagot,
- a kontinensek földrajzát (Ázsia, Ausztrália és Óceánia, Sarkvidékek, Európa),
- a természeti és gazdasági adottságokat az egy-egy kontinensre, vagy az országokra vonatkoztatva,
- a pénz és a munka világát.

A tanuló tájékozódjon a vaktérképen.

### 7. évfolyam

#### első félév

A tanuló ismerje:

- a modern kor születését,
- a dualizmus korát,
- az első világháborút és következményeit.

#### második félév

A tanuló ismerje:

- a totális diktatúrákat (Szovjetunió, Németország),
- a Horthy-korszakot,
- a második világháborút.

térképen ismerje fel az európai államokat, kövesse az első és második világháború eseményeit, helyszíneit.

Időszalagon állítsa időrendbe az eseményeket.

## 7. osztály - Matematika

### 1. félév:

- Kombinatorikai feladatok megoldása összeszámlálással.
- Fagrálok használata feladatmegoldáshoz.
- Elemek halmazba rendezése több szempont alapján.
- Egyszerű állítások igaz és hamis voltának eldöntése, állítások tagadása.
- Számolás a racionális számkörben (műveletek végzése egész számokkal, törtekkel, tizedes törtekkel, műveleti sorrend ismerete)
- Egyszerű algebrai egész kifejezések helyettesítési értéke. Összevonás. Többtagú kifejezés szorzása egytagúval.
- Hatványozás pozitív kitevők esetén
- A tanuló a geometriai ismeretek segítségével képes jó ábrákat készíteni, pontos szerkesztéseket végezni.
- Ismeri a tanult geometriai alakzatok tulajdonságait (háromszögek, négyszögek belső és külső szögeinek összege, nevezetes négyszögek szimmetriatulajdonságai), tudását alkalmazza a feladatok megoldásában.
- Tengelyes és középpontos tükrökép szerkesztése.

### 2. félév:

- A legnagyobb közös osztó kiválasztása az összes osztóból, a legkisebb pozitív közös többszörös kiválasztása a többszörösök közül.
- Prímszám, összetett szám. Prímtényező felbontás.
- Oszthatósági szabályok ismerete, alkalmazása
- A százalékszámítás alapfogalmainak ismerete, a tanult összefüggések alkalmazása feladatmegoldás során.
- Elsőfokú egyenletek és egyenlőtlenségek. A matematikából és a mindennapi életből vett egyszerű szöveges feladatok megoldása következtetéssel, egyenlettel.
- Söszögek tulajdonságai, kerülete, területe
- A tanult testek (háromszög és négyszög alapú egyenes hasáb) térfogatképleteinek ismeretében ki tudja számolni a mindennapjainkban előforduló testek térfogatát, űrmértékét.
- Valószínűségi kísérletek eredményeinek értelmes lejegyzése, relatív gyakoriságok kiszámítása.
- Konkrét feladatok kapcsán a tanuló képes esélylatolgatásra, felismeri a biztos és a lehetetlen eseményt.
- Az egyenes arányosság grafikonjának felismerése, a lineáris kapcsolatokról tanultak alkalmazása természettudományos feladatokban is.

- Grafikonok elemzése a tanult szempontok szerint, grafikonok készítése, grafikonokról adatok leolvasása. Táblázatok adatainak kiolvasása, értelmezése, ábrázolása különböző típusú grafikonon

## **Digitális kultúra 7. osztály**

### **A számítógépes grafika (Paint)**

- Paint eszközök használata
- Gyorsbillentyűk használata (Másolás, Beillesztés, Kivágás, Törlés, Mentés, Visszavonás alkalmazása)

### **Szövegszerkesztő program használata**

- Oldal tulajdonságainak beállítása
- Betűk formázása
- Bekezdések formázása
- Felsorolás számozás
- Képek beszúrása és formázása

### **Diavetítést készítő program magabiztos használata (Power Point)**

- Előadás készítése önállóan

### **Windows használata**

- Mappa készítése
- Műveletek a mappákkal
- Gyorsbillentyűk használata (Másolás, Beillesztés, Kivágás, Törlés)
- Keresés

### **Az informatika mértékegységei és váltószámai**

- A számítógépes hálózatok
- Méret szerinti csoportosítása (LAN, MAN, WAN)

## **Kémia osztályozó vizsga 7.**

### **1. félév**

- atom, molekula fogalma, jelölése

- anyagok csoportosítása kémiai összetételük alapján: kémiailag tiszta anyag: elem, vegyület; keverékek

-kémiai és fizikai tulajdonságok, változások

-egyesülés

-bomlás

- oldódás

- halmazállat-változások

2. félév

- az atom felépítése

-elektronszerkezet

-anyagmennyiség