



Környezetismeret

természetvédelem

égitest

haszonállat

papírgyártás

tájékozódás

idő

fenntarthatóság

évszak

energiatakarékosság

település

újrahasznosítás



Környezetismeret 3. tankönyv

Eszterházy Károly Egyetem
Oktatókutató és Fejlesztő Intézet

A kiadvány 2018. 03. 05-től 2022. 08. 31-ig tankönyvi engedélyt kapott a TKV/144-6/2018. számú határozattal.

A kiadvány megfelel az 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet 1. sz. melléklet: Kerettanterv az általános iskola 1–4. évfolyama számára, 1.2.5 Környezetismeret tantárgy kerettanterv előírásainak.

A tankönyvvé nyilvánítási eljárásban közreműködő szakértők: Bódi Edit, Varga István

Tananyagfejlesztők: Buzási Éva, Néder Katalin, Tóthné Mess Erika

Alkotószerkesztők: Tóthné Mess Erika, Vitéz Annamária

Vezető szerkesztők: Demeter László, Kóródi Bence

Tudományos-szakmai szakértő: Saly Erika

Pedagógiai szakértők: Venczelné Gulyás Edit, Nagy Ildikó Orsolya

Fedőfotó: © 123RF, © Cultiris Kulturális Képzőművészeti Alap

Látvány- és tipográfiai terv: Róth Ágnes

Illusztráció: Marczali Ágnes, Morvay Vica, Tényi Katalin, Téglásy György, Mátyás Ildikó, ©Freepik

Fotók: ©123RF, © Thinkstock, © Dreamstime, © Fortepan, © Shutterstock, Fleser, Casey, Mohan (Flickr), NASA 
© Remac Grafikai Bt., © MTI Fotó: Koszticsák Szilárd, Filep István, Mészáros János, Sándor Katalin, Beliczay László
© CULTiRiS Kulturális Képzőművészeti Alap: Rigó Tibor, Horváth S. Gábor

A tankönyv szerkesztői köszönetet mondanak a korábban készült tankönyvek szerzőinek. Az általuk megteremtett módszertani kultúra ösztönzését és példát adott e tankönyv készítőinek is. Ugyancsak köszönetet mondunk azoknak az íróknak, költőknek, képzőművészeknek, akiknek alkotásai tankönyveinket gazdagítják.

Köszönjük azoknak a tanároknak és diákoknak a munkáját, akik hasznos észrevételeikkel és javaslatokkal hozzájárultak e kiadvány végső változatának kialakításához.

© Eszterházy Károly Egyetem (Oktatókutatási és Fejlesztési Intézet), 2017

ISBN 978-963-436-063-6

A könyvben felhasználtuk a Környezetismeret 3. tankönyv anyagát, Műszaki Kiadó, 2013.

Szerzők: Karlné Menráth Réka, Néder Katalin

Felelős szerkesztő: Sharma Judit

Lektor: Saly Erika, Victor András

Az újgenerációs tankönyv az Új Széchenyi Terv Társadalmi Megújulás Operatív Program 3.1.2-B/13-2013-0001 számú, „A Nemzeti alaptantervhez illeszkedő tankönyv, taneszköz és Nemzeti Köznevelési Portál fejlesztése” című projektje keretében készült. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósult meg.

Nyomta és kötötte:

Felelős vezető:

A nyomdai megrendelés törzsszáma:

SZÉCHENYI  2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

TARTALOM

I.

A Föld forog, az idő szalad

1. Mérd meg az időt!6
2. Az égitestek8
3. Az emberi élet szakaszai10

II.

Hogyan tájékozódsz?

1. Lakókörnyezeted12
2. Világtájak, térképek14
3. Magyarország nagytájai16

III.

Felfedezések a természetben

1. Mágnesesség18
2. A víz halmazállapotai és körforgása20
3. A különleges víz22

IV.

A kertben és a szántóföldön

1. Napérlelte gyümölcsünk, zöldségeink24
2. Haszonnövények: gyümölcsök, gyógy- és fűszernövények26
3. Hogyan lesz a búzából kenyér?.....28

V.

Állatok körülöttünk

1. Vadon élő állatok30
2. Háziállatok – Haszonállatok32
3. Háziállatok, haszonállatok a házban, kertben34



VI.

Takarékoskodj az energiával!

1. Az energia felhasználása 36
2. Kidobni vagy különválogatni? 38
3. A papír 40



VII.

Légy önmagad!

1. Ezt kaptad örökölni 42
2. Ismerj meg, és fogadj el! 44
3. Az ápolat külső 46



VIII.

Nézz magadba, nézz körül!

1. Az emberi beszéd és a testbeszéd 48
2. Hogyan „beszélnek” az állatok? 50
3. Egy kis illetan 52



IX.

Legdrágább kincsünk az egészség

1. Élj egészségesen! 54
2. Betegség, gyógyulás 56
3. Kórházi gyógykezelés 58



X.

Projektek

1. Kalendárium 60
2. Irány a piac! 64
3. Terepi vízvizsgálatok 66
4. Egészségedre! 68
- Globális felmelegedés – Gondolattérkép 70

Kedves harmadikos Kisdiák!

Mesés kalandozásra hívunk a természetbe és közvetlen környezetedbe! Biztosan érdekel, milyen titkokat rejt a természet, a világűr vagy hogyan működik az iránytű. Ezeket mind megtudhatod ebből a tankönyvből. Persze a felfedezésekhez, kutatásokhoz te is kellesz, mi csak segítünk neked és megtanítunk arra, hogyan találhatsz rá a kincset érő tudásra.

A környezetet úgy ismerheted meg a legjobban, ha minél több felfedezést teszel. Járj-kelj a világban, gyönyörködj a növényekben, figyeld meg a rovarok életét, gondozd a madarakat, ismerd meg önmagadat és a társaidat, tedd környezetbarátabbá az iskoládat, az otthonodat!

A könyv végén található Projekttémákat a tanév során bármikor (pl. témanapon, projektben) megvalósíthatjátok. Amire szükséged lehet: munkafüzet, jegyzetfüzet. A terepi feladatokhoz ajánljuk még a ceruzát (nem mosódik el a víztől, mint a toll!), egy kényelmes, lehetőleg vízálló cipőt, az évszaknak megfelelő öltözetet és némi elemózsiát. Kalandos, élményekben gazdag felfedezéseket kívánunk Neked!

Az alkotók csapata

HOGYAN HASZNÁLD A KÖNYVET?



Érdekesség



Jól jegyezd meg!



Szómagyarázat



Páros munka



Csoportmunka



Szorgalmi feladat



Használd a térképet!



Kísérletezz!



Könyv- és weboldalajánló



Játsszunk!

Biztos sokatoknak van otthon számítógépe. Tudnod kell, hogy az internet világa sok veszélyt rejt magában, ezért, mielőtt munkához látsz, mindenképpen tartsd be az alábbi fontos szabályokat!

- Mindig csak a felnőttek tudtával használd az internetet!
- Ne gondold, hogy amit az interneten olvasol, az mind igaz! Hasonlítsd össze az információkat, keress fel több oldalt is!
- Csak ismerős embertől kapott üzeneteket nyiss meg! Ismeretlenekkel nem szabad kapcsolatot felvenni!
- Ne add meg a személyes adataidat!
- Ne feledd! Mindig kérhetsz segítséget valamelyik felnőttől, ha baj van (pl. zaklatnak, kéretlen reklámokat kapsz)!

Örömteli tanulást és böngészést kívánunk!

I. A Föld forog, az idő szalad

1. MÉRD MEG AZ IDŐT!

KÖSZÖNTŐ

A nyár, a nyár, az elrepült,
a villanydróra fecske ült,
készül már lassan messzire,
talán a világ végire.

Szállnak a napok, mint a szél,
kerengve hull már pár levél,

nekem is mindjárt menni kell,
nem cserélnék most senkivel!

Táskámban könyvek, füzetek,
vár rám egy pad és sok gyerek,
számok, betűk és dallamok...
Szervusz! Iskola! Itt vagyok!

Kálnay Adél



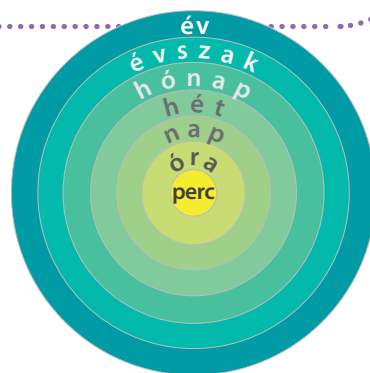
Válaszolj a következő kérdésekre! Mivel töltötted a vakáció idejét? Melyik hónapok tartoztak a nyári szünet idejéhez? Melyik évszakhoz tartozik az iskolakezdés hónapja? Mit gondolsz, ez a tanév miben lesz más, mint az előzők? Miről tanulnál szívesen a környezetismeret-órákon?

1. Az emberek fontosnak tartják, hogy az idő múlását mérjék és feljegyezzék, ezért az **időt** különböző **egységekre** osztják. Figyeld meg az időkereket! Milyen kisebb időszakokra osztható egy év? Beszéljétek meg az ábra segítségével!

2. A kártyanaptáron az egész évet egyszerre láthatod. Nézd meg alaposan az oldal alján, és adj választ a kérdésekre! Hány napból állhat egy hónap? Hány hétből állhat egy hónap? Minden hónap teljes hetekből áll? Melyik az év legrövidebb hónapja?

3. Figyeld meg az asztali naptárt a képen! Olvass le róla minél több dolgot! Az asztali naptár oldalain különböző színnel jelölt napok láthatók. Miért? Beszéljétek meg! Mondj példát a különböző színű napok tevékenységeihez! Miért olvasható minden napnál egy vagy több keresztnév? Ti szoktatok ünnepelni a névnapokat? Ha igen, mikor van a tied? Mondd el!

4. Az idő mérése elengedhetetlen életünkben. Milyen időmérő eszközöket, tárgyakat ismersz? Melyik milyen időtartam mérésére használható?



Időkerék

| HÉTFŐ | KEDD | SZERDA | CSÜTÖRTÖK | PÉNTEK | SZOMBAT | VASÁRNAP |
|---------------------------|------------------------|--------------------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| 13 Krisztián, Agony | 14 Maitlő, Tilla | 15 Németi Ilonka, Károly | 16 Henjents, Hobos | 17 Gerrád, Pank | 18 Sándor, Éde | 19 János, Blak |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | MÁRCIUS 1 2 3 4 1 |
| 15 | | | | | | 4 7 8 9 10 11 |
| 16 | | | | | | 12 13 14 15 16 17 |
| 17 | | | | | | 18 19 20 21 22 23 |
| 18 | | | | | | 24 25 26 27 28 29 |
| 19 | | | | | | 30 31 |
| napok: 6:03 | napok: 17:14 | napok: 16:01 | napok: 17:43 | napok: 15:59 | napok: 17:47 | napok: 17:58 |
| napok: 15:59 | napok: 17:47 | napok: 17:58 | napok: 15:59 | napok: 17:50 | napok: 15:59 | napok: 17:50 |

11. HÉT 2017. március 31 NAP

Asztali naptár



Digitális óra



Analóg óra

| JANUÁR | FEBRUÁR | MÁRCIUS |
|-------------------------|-------------------------------------|----------------------|
| H K SZ CS P SZ V | H K SZ CS P SZ V | H K SZ CS P SZ V |
| 1 2 3 4 5 | 1 2 3 4 5 | 1 2 3 4 5 |
| 6 7 8 9 10 11 12 | 6 7 8 9 10 11 12 | 6 7 8 9 10 11 12 |
| 13 14 15 16 17 18 19 | 13 14 15 16 17 18 19 | 13 14 15 16 17 18 19 |
| 20 21 22 23 24 25 26 | 20 21 22 23 24 25 26 | 20 21 22 23 24 25 26 |
| 27 28 29 30 31 | 27 28 | 27 28 29 30 31 |
| APRILIS | MÁJUS | JÚNIUS |
| H K SZ CS P SZ V | H K SZ CS P SZ V | H K SZ CS P SZ V |
| 1 2 3 4 5 6 7 | 1 2 3 4 5 6 7 | 1 2 3 4 |
| 8 9 10 11 12 13 14 | 8 9 10 11 12 13 14 | 5 6 7 8 9 10 11 |
| 15 16 17 18 19 20 21 | 15 16 17 18 19 20 21 | 12 13 14 15 16 17 18 |
| 22 23 24 25 26 27 28 | 22 23 24 25 26 27 28 | 19 20 21 22 23 24 25 |
| 29 30 31 | 29 30 31 | 26 27 28 29 30 |
| JULIUS | AUGUSZTUS | SEPTEMBER |
| H K SZ CS P SZ V | H K SZ CS P SZ V | H K SZ CS P SZ V |
| 1 2 3 4 5 6 7 | 1 2 3 4 5 6 7 | 1 2 3 |
| 8 9 10 11 12 13 14 | 8 9 10 11 12 13 14 | 4 5 6 7 8 9 10 |
| 15 16 17 18 19 20 21 | 15 16 17 18 19 20 21 | 11 12 13 14 15 16 17 |
| 22 23 24 25 26 27 28 | 22 23 24 25 26 27 28 | 18 19 20 21 22 23 24 |
| 29 30 31 | 28 29 30 31 | 25 26 27 28 29 30 |
| OKTÓBER | NOVEMBER | DECEMBER |
| H K SZ CS P SZ V | H K SZ CS P SZ V | H K SZ CS P SZ V |
| 1 2 3 4 5 6 7 | 1 2 3 4 5 | 1 2 3 |
| 8 9 10 11 12 13 14 | 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 | 4 5 6 7 8 9 10 |
| 15 16 17 18 19 20 21 22 | 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 | 11 12 13 14 15 16 17 |
| 23 24 25 26 27 28 29 | 22 23 24 25 26 27 28 29 30 | 18 19 20 21 22 23 24 |
| 30 31 | 28 29 30 | 25 26 27 28 29 30 31 |

Kártyanaptár

5.

Hogyan mérték régen az időt? Beszéljétek meg a képek alapján! Régen az emberek gyakran használták a *fertályóra* kifejezést. Mit jelent ez a szó? Járj utána!



Homokóra



Napóra

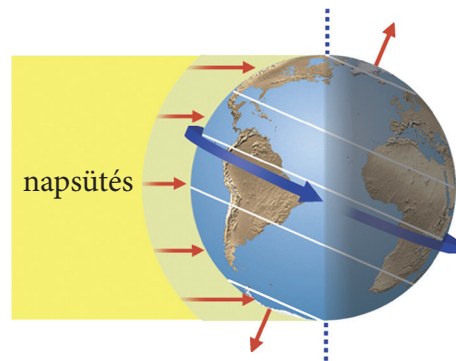


Toronyóra

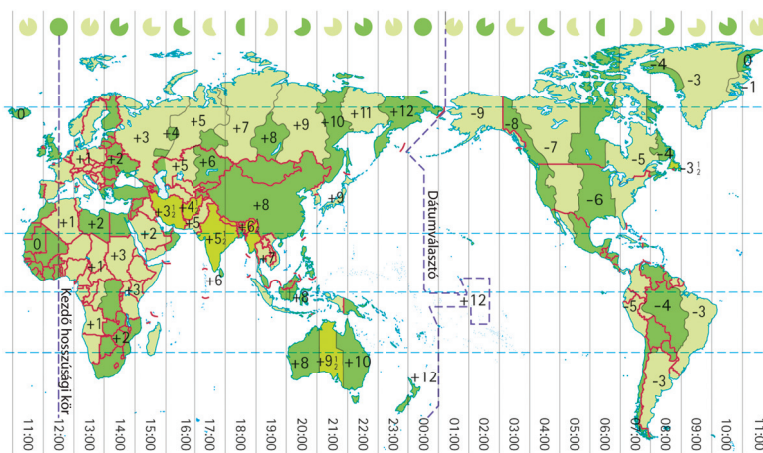
6.

Biztosan hallottad már a **napkelte** és **napnyugta** kifejezéseket. Ha különböző időpontokban felnéznünk az égre, azt tapasztaljuk, hogy a Nap máshol helyezkedik el az égbolton. Úgy tűnik, mintha folyamatosan mozogna a Föld felett. Ez csak látszat, a valóság teljesen más!

Álljatok fel, és lassan, egyenletesen forogjatok magatok körül balról jobbra! A Föld is ezt teszi. Szüntelenül, mindig ugyanabba az irányba forog egy láthatatlan tengely körül. Amikor nálunk nappal van, akkor a Földnek az a része, ahol mi élünk, a Nap felé néz. A Nap akkor is megvilágítja a Földet, amikor nálunk sötét van, csak a Föld másik oldalát. Ha nálunk éjszaka van, a Föld másik oldalán nappal. A Föld körbeforgásának ideje a napi időszámítás alapja. 1 körbeforgás = 24 óra = 1 nap.



Az időmérés életünk fontos része, ezért az időt a különböző országokban élő emberek összeegyeztetik. Anglia fővárosában, Londonban található a greenwichi [ejtsd: grinicsi] csillagvizsgáló, mely ma már múzeumként működik. Ennek az épületnek a bejáratánál egy nagyméretű óra



A Föld időzónái

mutatja a világidőt, melyhez minden országban a helyi időt viszonyítják.

Amikor nálunk reggel 8 órakor kezdődik a tanítás, akkor Brazíliában a gyerekek még javában alszanak, mert ott hajnali 4 órát mutat a vekker. A kínai gyerekek már uzsonnáznak, hisz náluk már délután 3 óra van. Új-Zélandon pedig este 7 órakor lefekvéshez készülődnek.



Az ember alkotta időmérés (óra, perc stb.) kezdete előtt csak a szabályosan ismétlődő természeti jelenségekhez viszonyítva állapították meg az idő múlását. Ma óra és naptár áll a rendelkezésünkre a pontos idő megállapításához. A Föld 24 óra alatt fordul meg a saját tengelye körül. Ezt az időtartamot egy napnak nevezzük. A Föld forgásának következménye a nappalok és éjszakák váltakozása.

1. A Föld forog, az idő szalad

2. AZ ÉGITESTEK

ÉGI GYÜMÖLCSKOSÁR

Vérnarancs a Nap az égen,
citromkarika a Hold,
az ég gyümölcskosarában
hunyorogva mosolyognak
szőlőszemnyi csillagok.

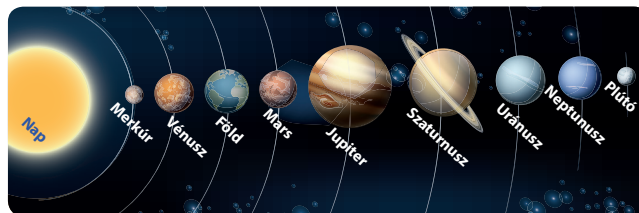
Orgoványi Anikó




Mihez hasonlítja versében a költő a Napot, a Holdat és a csillagokat? Miért? Szerinted mihez hasonlítanak?

1. Az emberek a Föld nevű bolygón élnek. A Föld a Naprendszerben található, melynek központi csillaga a Nap. A Nap körül bolygók keringenek. A Naptól mért távolságuk szerint így követik egymást: Merkúr, Vénusz, Föld, Mars, Jupiter, Szaturnusz, Uránusz és Neptunusz.

Nézd meg az ábrát! Hányadik bolygó a Föld a Naptól számítva? Melyik bolygó a legnagyobb, és melyik a legkisebb méretű?



 A Nemzetközi Csillagászati Unió 2006-os döntéséig a Plútó is bolygó volt, de kiderült, hogy sok Plútóhoz hasonló méretű égitest kering a Nap körül, melyek mind törpebolygók. Így ma már törpebolygóként tartjuk számon a Plútót is.

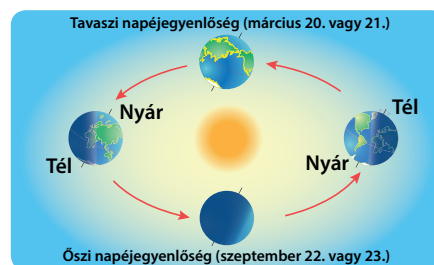
 Nézz körül a világuűrben!

<https://neave.com/planetarium>

<https://goo.gl/9WjWtG>

<https://goo.gl/cy7rzt>

2. A Föld szüntelen forgása mellett egy másik mozgást is végez. Folyamatosan kering az élethez szükséges fényt és hőt adó Nap körül. Ennek a keringésnek az ideje egy év, pontosabban 365 nap és 6 óra. A keringés során különbözőképpen érik a Föld felszínét a napsugarak, ezért váltakozik a négy évszak a Földnek azon a részén, ahol Magyarország is található.




A Föld keringése a Nap körül

Milyen sorrendben követik az évszakok egymást?

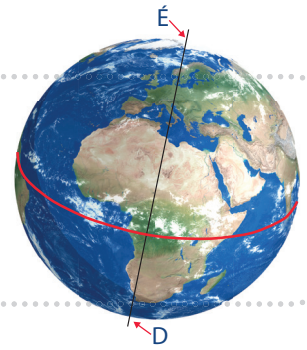
Egy évszak hány hónapból, hétből, napból áll? Beszéljétek meg!

Mit jelent a napéjegyenlőség? Hányszor van egy évben? Mikor? Járj utána!

 Minden negyedik év szökőév. Hogy mit jelent ez? Azt, hogy négyévente egy nappal hosszabb az év, vagyis szökken, ugrik egy napot, és 366 napos lesz. Ez azért van, mert az egy évi 365 nap és 6 óra keringési időből négy év alatt összegyűlik még egy nap. ($6 \cdot 4 \text{ óra} = 24 \text{ óra} = 1 \text{ nap}$) Ezt a plusz napot a februárhoz tesszük hozzá, ezért szökőévben a február 29 napos.



Nem mindenhol van négy évszak. Az Egyenlítő környékén, vagyis a trópusi területeken előfordul, hogy egész évben nyár van. Az északi és a déli sarkon viszont mindig tél van.



3.

A Föld körül egy hold kering. A Holdnak nincs önálló fénye, a Nap sugarait veri vissza. Az égbolton különböző formában láthatjuk. Valójában azonban nem az alakja változik, csak hol több, hol kevesebb napfény esik rá. Ezért tűnik úgy, hogy telihold után fogy, majd újra növekszik. A Hold eltérő formáit holdfázisoknak nevezzük.



Újhold

Első negyed

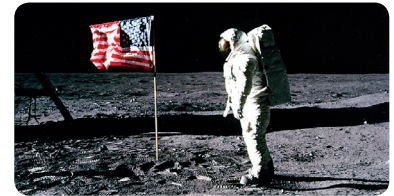
Telihold

Utolsó negyed

Honnan lehet megállapítani, hogy a Hold növekszik vagy fogy? Melyik betűre hasonlít a fogyó és melyikre a növő Hold alakja? Figyeljétek meg az ábrán!



Neil Armstrong amerikai űrhajós volt az első ember, aki 1969. július 20-án a Hold felszínére lépett. Ezzel kapcsolatban hangzott el tőle ez az elhíresült idézet: „Kis lépés egy embernek, de hatalmas ugrás az emberiségnek.”



4.

A Naprendszer több milliárd csillaggal együtt a **Tejútrendszer** tagja. Az összes csillagrendszer együtt alkotja a világegyetemet. A világegyetem mérete hatalmas, emberi ésszel nehezen felfogható.

A világegyetem már régóta foglalkoztatja az embereket. Tanulmányozására létrejött egy tudomány, amit csillagászatnak nevezünk. A csillagászok munkáját több eszköz is segíti, az egyik a távcső.

Mire való? Hogyan nevezzük más szóval?



Newton teleszkópja
1672-ből



A Hubble-távcső
már az űrből kémleli a világegyetemet



A világegyetem magában foglalja az összes égitestet. Része a Tejútrendszer, és a benne található Naprendszer. A Naprendszer központi eleme a Nap. Körülötte keringenek a bolygók, köztük a Föld is. Vannak olyan bolygók, melyek körül egy vagy több hold is kering. A Föld egy év alatt kerüli meg a Napot.

I. A Föld forog, az idő szalad

3. AZ EMBERI ÉLET SZAKASZAI

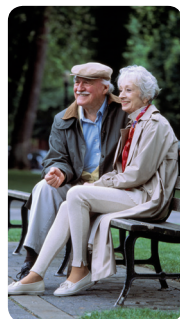
Nézd meg a képeket! Válaszd ki a veled egyidős gyermeket! Miről ismered fel? Mondd el!

Mi mindent tudnak már a veled egyidős gyerekek? Beszéljétek meg!



Így változik az ember.

<https://goo.gl/MPTWbz>



1.

Az emberi élet fejlődése az anyaméhben kezdődik. Az anyaméhben 9 hónapig fejlődő **magzat** folyamatosan növekszik, kialakulnak a szervei, majd megszületik a kisbaba. A magzatot a köldökzsinór köti össze az édesanyjával. Születéskor a köldökzsinórt elvágják, amelynek helye begyógyul. Ez a köldök. A születés utáni napokban **újszülöttnek** nevezzük a babát.



Mi jellemzi az újszülötteket? Beszéljétek meg!



Előfordul, hogy az édesanya két vagy több kisbabát szül egyszerre. Az egy időben született testvéreket **ikreknek** nevezzük.

2.

A **csecsemő** a felnőttek gondoskodására van utalva. Édesanyja szoptatja anyatejével. Ez jelenti a legjobb táplálékot, és olyan anyagokat is tartalmaz, amely megvédi a kisbabát a betegségektől. A legtöbb csecsemő egyéves koráig megtanul a hátáról a hasára fordulni, majd visszafordulni, kúszni-mászni, ülni és állni, gagyogni, majd rövid szavakat kimondani, végül járni.

A csecsemők mosolygással vagy sírással jelzik érzéseiket.

Miért sírhat egy csecsemő? Beszélgetsetek a témáról! Akinek van kisbaba a környezetében, mondja el tapasztalatait!



Csecsemő

3.

A **kisgyermekkor** során sokat változik a gyermek. Szobatiszta lesz, megtanul beszélni, önállóan öltözködik, tisztálkodik. A játékok segítségével tanul, fejlődik. Rengeteget kérdez, minden érdekli. Kibújjik az összes tejfoga. Elkezd óvodába járni.

Oszd meg társaiddal kiskori emlékeidet! Mi volt az első szavad? Melyik mese és játék volt a kedvenced? Hogyan hívták az óvó nénidet?



Kisgyermek

4.

Amikor elkezdted az iskolát, a **kisiskoláskor**ba léptél. Ez a korszak 6–10 éves korig tart. Ilyenkor a nap nagy része játékkal és tanulással telik. Sokan elkezdnek sportolni, szakkörökre járni. Egyre fontosabbá válnak az azonos korú barátok.

Szüleid segítségével számold ki, mennyit nőttél születésed óta! Hány kg-mal lettél nehezebb, és hány cm-rel magasabb?



Kisiskolások

5.

A **serdülőkor** 10-13 éves korban kezdődik, és kb. 18 éves korig tart. Ilyenkor nagy változások történnek a lányok és a fiúk szervezetében. A lányok nőiesednek, a fiúk férfiasabbá válnak. Eljön az első szerelmek ideje is.

Az **ifjúkor**ban (18–25 év) a test teljesen kifejlődik. Ebben az időszakban továbbtanulnak vagy már munkába állnak a fiatalok.

Beszélgétek meg, ki mivel szeretne foglalkozni, ha felnőtt!



Serdülők



A játék a felnőttek munkájáról, foglalkozásáról szól. Ezt kell mondani: „Amerikából jöttem, mesterségem címere például sz....cs” (szakács). A foglalkozásnak csak az első és az utolsó betűjét szabad elárulni, és el kell mutogatni a foglalkozás jellemzőit. A többieknek ki kell találni, mi lehet a felnőtt munkája.

6.

Az ember életének nagy részét a **felnőttkor**ban (25 év felett) tölti. Ez a családalapítás ideje. A szülők felnevelik gyermekeiket, miközben munkába járnak. Szabadidejüket leginkább a családjukkal, a gyerekeikkel töltik, és a hobbijuknak szentelik.



Felnőttek gyermekeikkel

7.

Az élet utolsó szakasza az **öregkor**. Az idős emberek haja őszülni kezd, bőrükön megjelennek a ráncok, kezd nehézkessé válni a járásuk. Aki azonban aktívan él – sportol, tanulással, olvasással, értelmes feladatokkal frissen tartja az elméjét – sok öröme van, lassabban öregszik. Erre az időre halmozódik fel az emberben a legnagyobb tudás és tapasztalat. Ezért is érdemes az idős emberekkel beszélgetni, tőlük tanulni. Az emberi élet a halállal zárul.

Az idős emberek gyakran segítségre szorulnak. Beszélgétek meg, hogyan segíthetitek egy idős ember életét!



Idősek



Az emberi élet a magzati korban kezdődik. Születésünk után a fejlődés szakaszai a csecsemőkor, a kisgyermekkor, a kisiskoláskor és a serdülőkor. Ifjúkorra a testünk teljesen kifejlődik. Életünk nagy részét a felnőttkorban töltjük. Az élet utolsó szakasza az öregkor.

II. Hogyan tájékozódasz?

1. LAKÓKÖRNYEZETED



Őseink sokáig vándorolva éltek. Később, ahogy alkalmazkodtak környezetükhöz, ott telepedtek le, ahol a megélhetésükhöz szükséges feltételek (víz, élelem, védelem) könnyen elérhetőek voltak. Így alakultak ki az első falvak, majd fejlődtek ki a városok.

Minden településnek saját neve van.

A te lakóhelyednek mi a neve? Mondd el! Nevezd meg a szomszédos településeket is!

1.

a) Hazánk legkisebb települései a **tanyak**. A tanya magányos lakóház gazdasági épületekkel. Az ott élők földműveléssel, állattenyésztéssel foglalkoznak. Lakosainak száma általában néhány család.



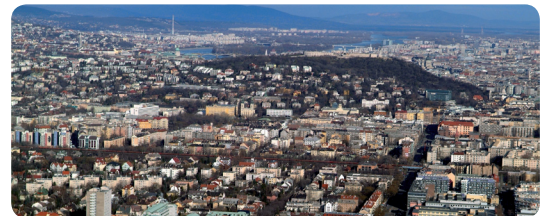
Tanya

b) A **falvakban** főként kertés házakban élnek az emberek. Sokan a városba járnak dolgozni. A falvakhoz szántóföldek, erdők tartoznak. Lakosainak száma 1000–10000 fő között van, de vannak aprófalvak, ahol csak néhány tucat ember él.



Falu

c) A legtöbb ember a **városokban** él, melyek különböző nagyságúak: pl. kisváros, nagyváros. Itt általában sok az emeletes ház és a toronyépület, fejlett a közlekedés. Az intézmények kiszolgálják és segítik az embereket. Hazánk legnagyobb, legtöbb lakosú városa a főváros: Budapest.



Város

2.

Vitassátok meg a különböző települések előnyeit és hátrányait!

Gyűjtsétek össze a városokban található intézményeket! Beszéljétek meg, melyik milyen feladatot lát el!



A Föld legnagyobb és legfejlettebb városait világvárosoknak, idegen szóval metropoliszoknak nevezzük. Ilyen városok pl. London, New York [nyújork], Peking, Párizs, Tokió.



Tervezd meg kedvenc városodat és építsd fel legóból, kartondobozokból, vagy virtuálisan!

<https://goo.gl/1SyJmX>

<https://goo.gl/1LoRPE>

<http://myminicity.com>



New Yorkban és közvetlen környékén annyian élnek, mint Magyarországon

3. Sok település **vízpartra** épült, mert a folyó védelmet jelentett, és biztosította az ivóvizet, az öntözést, az áruk szállítását és a közlekedést.

A települések képét befolyásolja az elhelyezkedésük. Egy **síkvidéki** település általában nagyobb és tágasabb, mint egy **hegyvidék**re épült. Gondoljátok végig, miért!



Vízpart



Síkvidék



Hegyvidék

4. A települések fejlődésében nagy jelentősége van a környező terület fejlettségének. Sokat számít, hogy van-e vasút a közelben vagy jó minőségű úthálózata.

Minden településnek vannak jellegzetes természeti és épített környezeti értékei.



Bükkábrányi ősköviületek



Déaványán sok védett túzok él



A Debreceni Egyetem



A szegedi dóm



Gyűjtsétek össze, és mutassátok be lakóhelyetek természeti és épített környezeti értékeit!

5. Egy gyerekeknek szóló pályázat alapján készült el a *Magyarország öröm és bánat térképe* című kiadvány. A könyv oldalain öröme utaló mosolygó és bánatra utaló szomorú arccska jelöli a helyi környezet szépségeit, értékeit vagy problémáit. Gyűjtsétek ti is össze a településetek öröme és bánatra okot adó helyszíneit!



A település az a hely, ahol az emberek élnek és dolgoznak. Fajtái: tanya, falu, város, nagyváros. A település képét meghatározza az elhelyezkedése, történelme és értékei.

Ha van iránytűd, a következő órára hozd magaddal!

II. Hogyan tájékozódasz?

2. VILÁGTÁJAK, TÉRKÉPEK

Életünk során sokat jövünk-megyünk, utazunk. Annak érdekében, hogy elérjük az úti célunkat, folyamatosan tájékozódunk. Tájékozódási pontokat keressünk és jegyzünk meg.

Miként igazítanátok útba egy idegent a lakóhelyeteken, vagy egy új diákot az iskolátokban? Keressetek egy kiindulópontot, s egy érkezésit! Honnan hová vezetnétek őt? Osszátok ki a szerepeket és játsszátok el! A többiek közben gyűjtsék össze egy papírra jegyzetelve az elhangzott tájékozódási pontokat!



1. Az emberek kezdetben a Nap járását, éjjel a csillagok állását figyelve tájékozódtak. Megfigyeléseikből születtek meg a tájékozódási irányok, az égtájak, és lettek bizonyosak abban is, hogy a Föld gömbölyű.

Mit figyelhettek meg a világróák a felkelő és lenyugvó Napon és a Sarkcsillag állásán? Nézz utána!



A nyílt tengeren sokszor csak az égboltot figyelve lehet tájékozódni

Tájékozódáshoz használható eszközt először Kínában készítettek több mint 3000 éve. Az iránytű feltalálása segítette a felfedezők munkáját és a világ feltérképezését.

Tudj meg többet a térképekről!

<https://goo.gl/pGHCPa>

2. Az iránytű megmutatja a fő tájékozódási irányokat, a világtájakat.

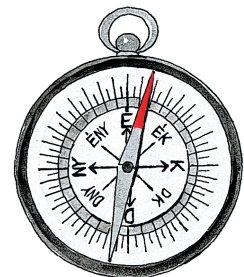
A négy fővilágtáj: **észak** (É), **dél** (D), **kelet** (K), **nyugat** (Ny).

A mellékvilágtájak a fővilágtájak között találhatóak: **északkelet** (ÉK), **északnyugat** (ÉNy), **délkelet** (DK), **délnyugat** (DNy).



Bár azt mondjuk, hogy a Nap felkel és lenyugszik, de valójában a Föld fordul el

Az északi irányt az Északi Sark, a déli irányt pedig a Déli Sark jelöli ki. Az Északi Sark és az Északi mágneses sarok nem ugyanaz! Az iránytű a mágneses sarok felé mutat! A keleti és a nyugati irányt a Nap látszólagos járása határozza meg. Kelet arra van, amerre a Nap felkel, nyugat pedig arra, amerre a Nap lenyugszik.



Iránytű

Az iránytű helyes használata: Az iránytűt helyezd vízszintes helyzetbe! Várj, míg a mutató megáll! Óvatosan forgasd el a dobozt úgy, hogy az északi felirat a jelzőtű sötétebbik vége alá kerüljön! Fordulj a mutatott irányba! A versike segítségével a többi irányt már egyedül is meg tudod határozni. Ne feledd, hogy a versike csak akkor igaz, ha észak felé nézel!

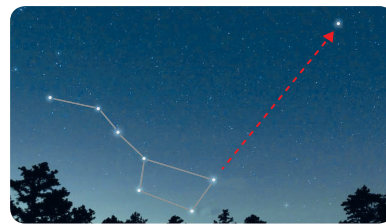
*Elöttem van észak,
háttam mögött dél.*

*Balra a nap nyugszik,
jobbra pedig kél.*



Éjszaka, amikor tiszta az égbolt, magad is megállapíthatod, merre van észak. Ha a **Göncölszekér** nevű csillagkép két hát-só „kerekét” jelölő csillagát összekötő vonalat képzeletben meghosszabbítod, és a két csillag közötti távolságot ötször ráméred, megtalálod a Sarkcsillagot, ami mindig az északi irányt mutatja.

Hogyan határozhatjuk meg máshogy az északi irányt? Nézz utána!



Keressd meg az éjszakai égbolton a Nagy Göncölt és a Sarkcsillagot!

3.

A tájékozódást nemcsak az iránytű segíti. Gyakran használt eszköz a **térkép** is.

A térkép a valóság kicsinyített és jelekkel értelmezett, síkban történő ábrázolása.

Főbb típusai:

a) **Domborzati térkép:** különböző színekkel jelöli a felszínformákat (síkság: zöld, dombosság: világosbarna, hegység: sötétbarna), megmutatja a folyó- és állóvizeket (kék), magassági számokat*, feltünteti a tájak nevét.



magassági szám: a tenger szintjétől mért magasság



Lapozzátok fel a munkafüzet 80–81. oldalán lévő domborzati térképet! Beszéljétek meg, melyik szín mit jelent! Nevezetek meg hazánkban található folyó- és állóvizeket! Keressétek meg a Kékes, Dobogókő, Istállós-kő, Csóványos és Gerecse magassági számát! Hasonlítsátok össze!

b) **Közigazgatási térkép:** megmutatja a településeket, és az azokat összekötő közlekedési útvonalakat. Különböző nagyságú körökkel és betűméretekkel jelzi a települések nagyságát.



Lapozzátok fel a munkafüzet 82–83. oldalán lévő közigazgatási térképet! Keressetek kisebb és nagyobb településeket!

c) **Turistatérkép:** a kirándulók használják, ábrázolja a célba jutáshoz szükséges útvonalakat, jelzéseket. A térképen használt jelzéseket a valóságban is megtalálod a fákon, köveken vagy épületeken.

d) **Várostérkép:** megmutatja egy település utcáit, tereit, a közlekedési lehetőségeket és a főbb intézmények, látnivalók helyét.

e) **Autóstérkép:** tartalmazza a települések közti, gépkocsival járható utakat.



Turistajelzés

Járv utána, mit tartalmaz a metró-, a meteorológiai-, történelmi és a csillagtérkép!



Napjainkban milyen korszerű eszközök segítik a tájékozódást? Járv utána! Írj róluk ismertetőt a füzetedbe!



Az iránytű és a térkép a tájékozódást segíti. A térképeken a világtájak segítségével tájékozódunk. A térkép felső széle jelzi az északi, alsó része a déli irányt. Jobb oldala kelet felé, bal oldala nyugat felé mutat. Az iránytű megmutatja a világtájak irányát. A fővilágtájak: észak (É), dél (D), kelet (K), nyugat (Ny).

II. Hogyan tájékozódasz?

3. MAGYARORSZÁG NAGYTÁJAI

Magyarország az európai kontinensen*, azon belül Közép-Európában, a Kárpát-medencében található. Keressétek meg az interneten a Google Térkép segítségével Európát! Keressétek meg Magyarország területét! Váltatok át domborzati (Earth) nézetre is!



kontinens: földrész, világrész

1.

Tanulmányozd a munkafüzet 80–81. oldalán található domborzati térképet, valamint az alábbi térképeket! Válaszolj a kérdésekre!



Melyik város hazánk fővárosa?

Mely országokkal szomszédos hazánk?

Melyik ország melyik világtáj irányában található? Olvassátok le a térképről!

Magyarországot az eltérő felszíni jellemzők alapján **hat nagytájra** osztjuk. Melyek ezek? Sorold fel!

2.

Az **Alföld** a legnagyobb területű és legmelegebb éghajlatú nagytáj. Az ország középső részén található. Felszíne alacsony, sík. Területén több kisebb és két nagy folyó is folyik: a Duna és a Tisza.



Keressd meg a térképen az Alföldet! Milyen színnel jelöli a térkép? Miért? Magyarázd meg! Milyen folyók találhatók az Alföld területén?



Tudod-e, hol található a Kilenclyükű híd?

3.

A **Kisalföld** az Alföldnél jóval kisebb. Az ország északnyugati részén fekszik. Hazánk legszelebb tája.



Keressd meg a Kisalföldet Magyarország térképén! Figyeld meg, milyen felszíni formák jellemzik! Mely két nagytáj között fekszik?



A Kisalföldnek kiváló termőtalaja van

4.

Az **Északi-középhegység** a legészakibb hegyvidéki tájunk. Itt található hazánk legmagasabb pontja, a Kékes, mely 1014 méter.



Keresd meg a térképen az Északi-középhegység területét! Milyen színnel jelöli a térkép? Miért? Milyen hegységekből áll ez a terület? Mely nagytáj található az Északi-középhegységtől délre? Mely szomszédos ország található tőle északra?



Bükk

5.

A **Dunántúli-középhegység** a Balatontól északra, a Dunáig húzódik.



Keresd meg a térképen a Dunántúli-középhegység területét! Milyen színnel jelöli a térkép? Mely nagytáj határolja észak-nyugatról?



Bakony

6.

A **Dunántúli-domb- és hegyvidék** területén található hazánk és Közép-Európa legnagyobb tava, a Balaton.



Keresd meg a térképen a Dunántúli-domb- és hegyvidéket! Milyen színekkel jelölik? Melyik mit jelent? Mely nagytájunk határolja kelet felől?



A dunántúli dombokon sok szőlőültetvény van

7.

A **Nyugat-magyarországi-peremvidék** hazánk legnyugatibb tája. Az ország legcsapadékosabb, legszelesebb területe. Erdőkben gazdag.



Keresd meg a Nyugat magyarországi-peremvidéket a térképen! Mely ország határolja nyugat felől?



Az Alpokalja a Nyugat-magyarországi-peremvidék területén található

8.

Melyik nagytájon van a lakóhelyetek? Keressétek meg a térképen! Milyen felszíni forma (formák) jellemző(k) rá? Milyen nagytájakkal szomszédos az a nagytáj, ahol a lakóhelyetek van? Kirándulatok már a közvetlen környezeteken? Milyen volt a felszín?



Készítsetek bemutató tablót lakóhelyetekről! Nevezzétek meg, hogy mely nagytájon van, milyen térképen megnevezett felszíni forma jellemző rá! Használjátok a világtáj elnevezéseket is! A tablóra gyűjtsétek össze lakóhelyetek nevezetességeit, természeti és épített környezeti értékeit is!



Nevezd meg a szomszédainkat! <https://goo.gl/3tZWn6>



Magyarország Közép-Európában, a Kárpát-medencében található. Hét országgal határos. Nagytájaink: Alföld, Kisalföld, Északi-középhegység, Dunántúli-középhegység, Dunántúli-domb- és hegyvidék, Nyugat-magyarországi-peremvidék. A nagytájak neve megmutatja jellemző domborzati formájukat.

A következő órára hozz magaddal mágnest, ha tudsz!

III. Felfedezések a természetben

1. MÁGNESSÉG



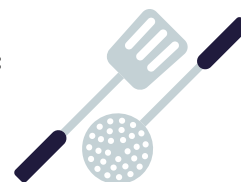
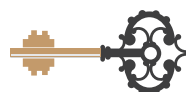
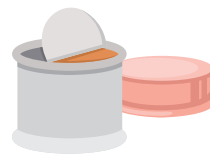
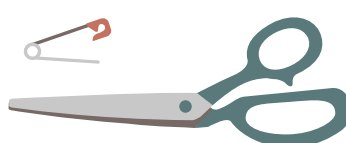
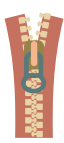
Sokan gyűjtenek hűtőmágnest, melynek érdekes tulajdonsága, hogy ott marad a hűtőszekrény ajtaján. A mágnesek nagyon érdekesek, mert vonzó erőt gyakorolnak bizonyos fémekre, legfőképpen a vasra és az acélra. Ez a jelenség a mágnesesség. Nézz körül, biztos találsz néhány mágnest, például a hűtőgépen! Megpróbáltál már egy fémtárgyat a mágneshez közelíteni? És két mágnest egymáshoz? Játssz velük, figyeld meg a működésüket!



Mire használhatunk mágnest a mindennapi életben? Beszéljétek meg!



1. Közelíts mágnessel különböző anyagból készült tárgyakhoz! (pl. üveg, papír, vas, műanyag, alumínium, réz, fa, textil) Mit tapasztalsz? Írd le a munkafüzetbe!



2. A **mágnesesség** egy olyan erő, amely hatást fejt ki a körülötte lévő egyes fémekből készült tárgyra és más mágnesekre.

Közelítsd egymáshoz két mágnes különböző pólusát! Mit tapasztalsz?



Közelítsd egymáshoz az azonos pólusokat! Mit tapasztalsz?



Ha egy mágnesrudat kettétörünk, nem két félmágnest, hanem két teljes mágnest kapunk. Mindkét darabnak lesz északi és déli pólusa is.

3.

A mágnes két vége a mágnes két **pólusa***. Itt a legerősebb a mágneses vonzás. (A rúd mágnes két pólusát különböző színnel jelölik.)

Bizonyítsd be a vonzás eltérő erősségét! Egy papírlapra tegyél mágneset, és szórj köré vasport vagy vasreszeléket! Figyeld meg a vonzóerő által kialakított képet! Hol erősebb a vonzás, hol gyengébb?

A mágnes környezetét **mágneses mezőnek** nevezzük.



Ha van rá módod, végezd el a kísérletet!



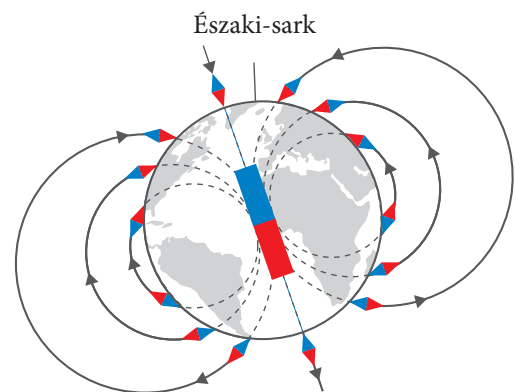
pólus: sark, két átellenes pont egyike

4.

Ha egy mágneset a közepénél zsinórral felfüggesztünk, állandó irányba áll be. Mi jut erről az eszedbe?

A mágnes jellegzetes állása a Föld mágneses tulajdonságával van összefüggésben. A Föld olyan, mint egy hatalmas mágnes. A felfüggesztett mágnesünk egyik fele ezért mindig északra, másik fele délre néz.

A mágnessel más anyagot is mágnesezhetünk. Az iránytű acéltűje is mágnesezett, ezért mutat a két vége mindig az északi és a déli irányba.



A tudósok úgy vélik, hogy a költöző és vonuló madarak is érzékelik a Föld mágnesességét, ezért nem tévednek el, és találnak vissza a fészekükhöz.



Milyen tárgyak, eszközök tartalmaznak mágneset? Járj utána!



Járj utána, hogyan működik a tájoló!



A mágnes vonz bizonyos fém tartalmú tárgyakat. Ellentétes végei (pólusai) vonzzák, azonos pólusai taszítják egymást. Az iránytű acéltűje mágnesezett, egyik vége az északi, másik a déli irányt mutatja. Az északi irányba mutató végét befestik, így könnyen megállapítható a többi égtáj iránya.

III. Felfedezések a természetben

2. A VÍZ HALMAZÁLLAPOTAI ÉS KÖRFORGÁSA

A víz mindennapjaink fontos része. A természet alkotóeleme, az élet feltétele.

Hol, milyen formában fordul elő? Beszéljétek meg!



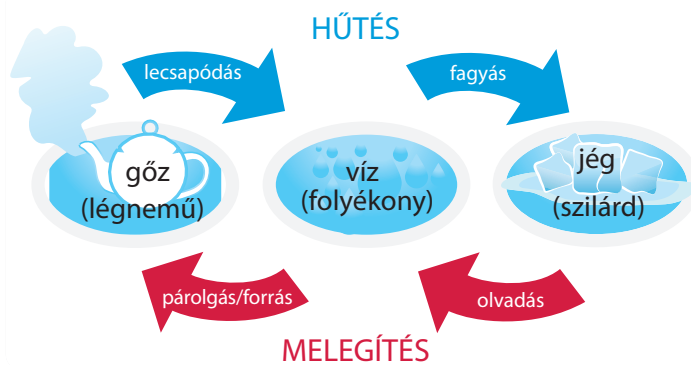
1. A víz szinte mindenhol megtalálható. Olyan anyag, amely a természetben mindhárom halmazállapotban előfordul (folyékony, szilárd, légnemű).

Egy kiadós eső után pocsolyák, tócsák borítják az utakat. A pocsolyák, tócsák vize folyékony halmazállapotú. Ez a folyékony víz különböző hatásokra eltérően viselkedik. Ezt már te is tapasztalhattad.

- Ha hideg őszi, téli napon esik az eső, a fagyos éjszaka után reggelre a víz jéggé válik, szilárd lesz.
- Ha nyári kánikulában hirtelen vihar támad, a zivatar elállta után a tócsák, pocsolyák vize gyorsan elpárolog, felszárad, vagyis légneművé válik.

Ezeknek a halmazállapot-változásoknak az oka a hőmérséklet megváltozása. Ez a jelenség nem csak a természetben fordul elő, mi magunk is sokszor előidézünk, például a konyhában.

Az ábra segítségével értelmezzétek a halmazállapot-változások folyamatát!



A víz 100 °C-on forrni kezd, és gőzzé alakul.

A víz 0 °C-on kezd fagyni, és jég lesz belőle.

A 0 °C-ot fagyáspontnak és olvadáspontnak is nevezik. Miért?

2. A víz nemcsak forralás hatására válhat légneművé. Amikor a vizes ruhák száradnak, a víz szintén szétszlik a levegőben, légneművé válik. Ekkor a folyamatot párolgásnak nevezzük. A párolgást a melegen kívül a levegő mozgása is segíti. Keress példákat a természetben zajló párolgásra is!

Miért javasolják a kertészek, hogy nyáron lehetőleg korán reggel vagy este locsoljunk? Magyarazzátok meg!

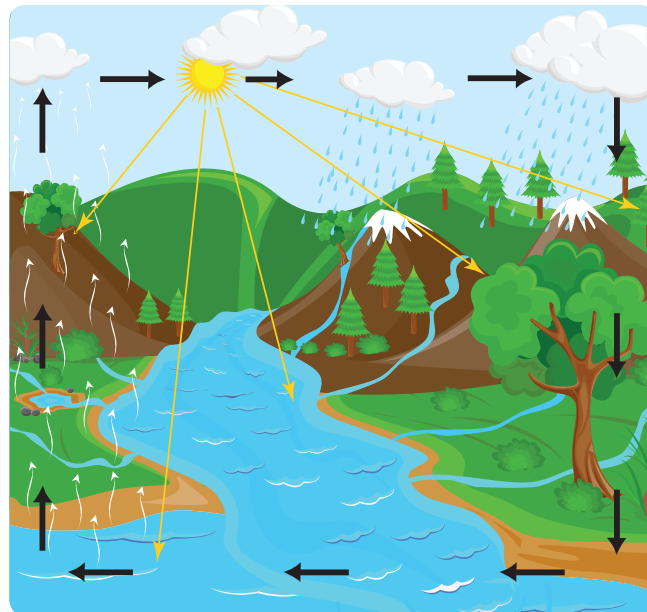


Nagyon hideg teleken még a vizesések vize is megfagy. Ilyenkor csodálatos látványt nyújt a megfagyott jégfüggöny.

3.

A víz a természetben állandó körforgásban van. A körforgást a Nap idézi elő, melynek hatására a folyók, tavak és tengerek vize folyamatosan **párolg**. Az elpárolgott vízpára a meleg levegővel **felemelkedik**. A magasban **lehül**, kicsapódik és **felhő képződik** belőle, melyből további lehülés során **csapadék hullik**. A csapadék lehet folyékony (eső) vagy szilárd (hó, jég). A lehullott csapadék a **talajba szivárog**, és összegyűlik, majd forrásként ismét a **felszínre tör**. Patakból folyóvá duzzadva eljut a tengerbe. Eközben persze megint folyamatosan **párolg**.

Keresd meg az ábrán a szöveg kiemelt szavainak a helyét!



A víz körforgása a természetben

Jó, ha tudod!

Az emberek és az állatok leheletében is van pára, sőt a bőrünkön keresztül, a növények pedig a leveleiken keresztül párologtatnak. Így tehát az élőlények is részt vesznek a víz körforgásában. A tárgyakon, növényeken is megjelenhet csapadék, bár nem a szemünk láttára hullik az égből. Ilyen a harmat, a dér a fűvön, a zúzmara a téli fákon, vagy az őszi köd.

4.

A víz nélkülözhetetlen feltétele az életnek. Sajnos nem mindenki vigyáz rá eléggé. A nemtörődömség és az emberi mulasztás az élővilágban nagy károkat okozhat.

Hogyan szennyezik a vizet különböző halmazállapotában? Milyen hatással van a szennyezett víz az élőlények életére? Beszéljétek meg!

Jó, ha tudod!

Víz nélkül hamarabb elpusztulnak az élőlények, mint táplálék nélkül.



A gyárak környékén sajnos sokszor szennyezett a víz



A folyékony vízből fagyás során szilárd halmazállapotú jég keletkezik, párolgás/forrás során pedig légneművé válik.

A jég olvadás során, valamint a pára a lecsapódás után ismét folyékony vízzé válik. A tiszta víz kincset ér. Mindannyiunk közös érdeke, hogy vigyázzunk rá.

III. Felfedezések a természetben

3. A KÜLÖNLEGES VÍZ



SZÉLCSEND A TENEREN

Néma csöndben áll a tenger,
fodra, ránca mind megállt,
s a hajós szorongva nézi
a tükörsík láthatárt.

Goethe (fordította: Szabó Lőrinc)

Jártál már tengernél? Ha igen, meséld el, milyen!

1.

A Föld felszínének háromnegyedét víz borítja. Ennek nagy része sós víz (óceánok, tengerek), kisebb része édesvíz (folyókák, tavak). Az édesvíz jelentősen számunkra, embereknek a nélkülözhetetlen ivóvizet.



Szemléltessétek a Föld ivásra alkalmas vízkészletének mennyiségét!

- Egy 10 literes edényt töltsétek tele vízzel! Ez jelképezi a Föld teljes vízkészletét.
- Ebből vegyetek ki egy pohárnyit! Ez lesz az édesvíz mennyisége.
- Ebből egy kiskanálnyi az ivóvíz mennyiségét mutatja.



2.

A tengerek és az óceánok sós vize emberi fogyasztásra alkalmatlan. Szerinted miért? Beszéljétek meg!

Egy liter (aminek tömege kb. 1000 gramm) tengervízben átlagosan 35 gramm só van, vagyis a tengervíz egy sós oldat. Mi az oldat? Beszéljétek meg!

A tengervíz ivásra, főzésre, mosásra, öntözésre nem használható. Az emberrel szemben a tengerek élővilága, a tengeri halak, hüllők, madarak és emlősök is alkalmazkodtak a körülményekhez, és képesek a tengervízben élni.

Sorolj fel tengerben, tengernél élő állatokat!



A tengerek sótartalma nem egyforma. Ahol folyók ömlenek a tengerbe, vagy jéghegyek olvadnak a vízbe, ott alacsonyabb a sótartalom. A csapadék mennyisége és a párolgás mértéke is befolyásolja a sótartalmat. A legsósabb tenger a Vörös-tenger. Bár általában a tavak édesvízűek, van néhány sós vizű tó is a Földön, pl. Holt-tenger, Medve-tó.

Jó, ha tudod!

Télen az utakat azért sózzák, hogy megakadályozzák azok lefagyását, és elkerüljék a csúszásból származó baleseteket. Amikor sót szórnak a jeges útra, a só hat a megfagyott vízre, és felolvasztja a jeget. Ez azonban károsítja a környezetet. Az út menti növények magukba szívják a sót, így akár el is pusztulhatnak. A jégtelenítésre érdekesebb faforgácsot, sódert vagy homokot használni. Járj utána, még milyen környezetkímélő megoldások léteznek a téli utak sózása helyett!

3.

Amikor a vízbe valamilyen anyagot keverünk, megváltoztatjuk a fagyáspontját. Ha sót oldunk fel a vízben, akkor a keletkezett oldat fagyáspontja csökken. Ezért a tengervíz, a sóartalma miatt csak $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on fagy meg.



Bizonyítsd, hogy a sós víz nehezebben fagy meg, mint a sótlan!



Olvass a képről, végezd el a kísérletet! Fél óránként jegyezd le, mi történt!



4.

A jéggé fagyott víz úszik a víz felszínén. Gondolj csak a sarkvidéki jéghegyekre!



Bizonyítsd az előző állítást!

- Tölts meg 2 műanyag poharat félig vízzel! Az egyiket jelöld meg a víz szintjét, és tedd be a jég szekrénybe! Mikor megfagyott, vedd ki, és nézd meg a jelölést! Mi történt?
- A jéggé fagyott vizet vedd ki a pohárból (óvatosan vágd meg a műanyagot, és bontsd le a jég körül), és tedd rá a másik pohárban lévő folyékony vízre! Mit tapasztalsz?

Jó, ha tudod!

A megfagyott víz kitágul és megrepesztheti az edényeket, csöveket, sőt még a sziklákat is. Éppen ezért a hideg idő beállta előtt a kerti csapokból és a fűtetlen házak vízvezetékeiből ki kell engedni a vizet. Ha ezt elmulasztjuk, a vízvezeték tönkremehet.



Télen, amikor a tó felszínén lévő víz hőmérséklete eléri a $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ot, a tó tetején lévő víz elkezd fagyni, de az alján a víz hőmérséklete továbbra is $4\text{ }^{\circ}\text{C}$ marad. A jégréteg hőszigetelőként működik a hideg téli levegő és a tófenék között, ezért a vízben élő növények és állatok átvészelik a telet, nem fagynak meg.

Csak akkor csúszkálj és korcsolyázz a tavak jégén, ha ezt hivatalosan engedélyezik, akkor is csak felnőtt felügyelettel!



A vízi állatok a meder alján vészlik át a hideg telet



A földi élet alapja a víz. A Föld vízkészletének legnagyobb része egészségtelenül sós víz, ezért az ember számára ihatatlan. A víztakarékosság és az édesvízkészlet tisztaságának megóvása mindannyiunk kötelessége!

IV. A kertben és a szántóföldön

1. NAPÉRLELTE GYÜMÖLCSEINK, ZÖLDSÉGEINK

Kicsi mag a föld alatt
napsugarat hívogat.
Ha a tavasz közeleg,
pici csíra növeget.
Kapaszkodik a gyökér,

kis növényke fényre ér.
Nő a szára, levele,
nyújtózkodik fölfele.
Bimbót ringat, szirmot nyit,
illatával beborít.

Gyermekmondóka

Mit tudsz a növényültetésről? Mi a menete? Milyen eszközök szükségesek hozzá? Mondd el!



1.

A kert a növények termesztésére körbekerített terület a ház mellett. Milyen gyümölcsöket, zöldségeket termelnek ott az emberek? Soroljátok fel!

Milyen munkálatokat igényel a zöldség- és gyümölcs-termesztés a különböző évszakokban? Beszéljétek meg! Ti termesztetek-e valamilyen haszonnövényt? Ha igen, szoktál-e segíteni valamilyen munkálatban?



Melyik a kedvenc gyümölcsöd, zöldséged?

2.

A növények fejlődése:

A növény **mag**ból fejlődik. A földbe került mag vizet szív magába. Megduzzad, és a maghéja megreped. A repedésen át kibújik a gyököcske és a rügyecske. Ezekből fejlődik ki a föld alatt a gyökér, és a föld felett a hajtás, majd a teljes növény.

A csírázás folyamatához megfelelő hőmérséklet, oxigén és víz szükséges. A növény további fejlődéséhez elengedhetetlen a fény, a talajban lévő tápanyagok és a víz.

Mondd el önállóan a csírázás folyamatát az ábra segítségével!

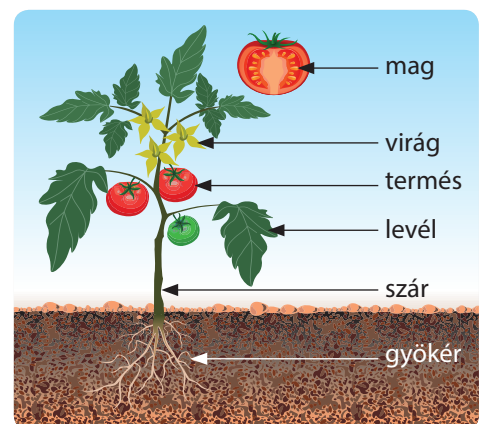


A növény fejlődése

3.

Figyeld meg a növény részeit a rajz segítségével! Vizsgáld meg a részeket egy igazi növényen is kint az udvaron! A növényt ne szakítsd le, ne tépd ki gyökerestől, hanem hajolj le hozzá, s figyeld meg alaposan!

Melyik résznek mi a szerepe? Beszéljétek meg!



A növény részei

4.

A virágos növények szaporítószerve a virág.

Nézd meg az ábrán a virág részeit!

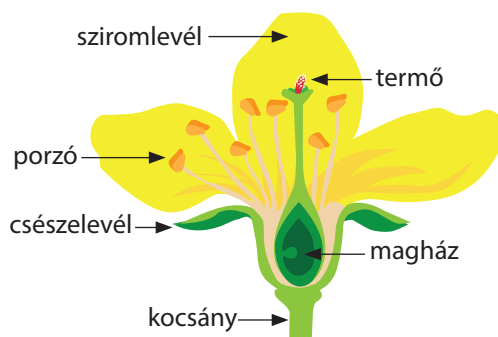
A **kocsány** a virág nyele. Megvastagodott csúcsán helyezkednek el a virág részei.

A virág közepén van a **termő**. A termő belsejében található a **magház**. Itt fejlődnek és érnek meg a magok. A termő körül levő vékonyabb szálak a **porzók**. Megporzaskor a porzóról a virágpór a termőre kerül. Ez a feltétele a magok kifejlődésének.

A porzókat és a termőt a szíromlevelek takarják. A **szíromlevelek** általában feltűnő színűek. Lehetnek például pirosak, sárgák, lilák vagy éppen tarkák.

A külső virágtakarót legtöbbször **csészelevelek** alkotják.

A csészelevelek védik, betakarják a fejlődő virágot, a bimbót. Általában zöld színűek.



A virág részei

5.

A kifejlett zöldség, gyümölcs emberi fogyasztásra alkalmas részeit az ember feldolgozza vagy tárolja.



Csoportban gyűjtsétek össze, hogyan dolgozták fel és tartósították régen, s hogyan ma a gyümölcsöket, zöldségeket! Milyen eszközök segítenek a munkában?



Szoktatok-e lekvárt befőzni?

6.

Az emberi fogyasztásra nem alkalmas növényi részek az állatok el látására vagy komposztálásra hasznosíthatók.

Melyik állat melyik növényt fogyasztja?

Mit tudsz már a komposztálásról? Mondd el!



Mi a nyulak kedvenc eledele?

7.

A háztartásokban felhasználható mennyiségen felüli terméseket az emberek értékesítik.

Hol vásárolhatunk magunknak friss zöldségeket és gyümölcsöket? Beszéljétek meg!

Kik vásárolnak a piacon? Miért?

Játsszátok el a piaci vásárlás menetét! Ne feledjétek, hogy a mennyiségek meghatározásánál mértékegységeket kell használni! A pénz visszaadásánál ügyeljétek a pontos számolásra! Csak a megbízható árushoz térnek vissza a vásárlók. Látogassatok el egy piacra! Végezzétek el a 64–65. oldalon található feladatokat!



A növény jellegzetes részei: gyökér, szár, levél, virág, termés, mag. A virágból lesz a termés, a termésben található a mag. A növények nagyon fontosak az emberek számára: termelik az oxigént, ételül és italul szolgálnak, sok ruhanemű alapanyagai. Mivel természetes alapanyagok, lebomlanak, vagyis komposztálódhatnak.

IV. A kertben és a szántóföldön

2. HASZONNÖVÉNYEK: GYÜMÖLCSÖK, GYÓGY- ÉS FÜSZERNÖVÉNYEK

A képek segítségével beszéljétek meg a következőket!

Miért ültet az ember fát? Mire és hogyan használja fel? Mi jellemzi a lombhullató és mi az örökzöld növényeket?

Gyűjtsetek példákat gyümölcsökre, gyógynövényekre és fűszernövényekre!



1.

Haszonnövénynek nevezünk mindazokat a növényeket, amelyeket az ember valamilyen célra felhasznál (még a vadon élő fajtákat is).

Fás szárú növényeknek nevezünk azokat a növényeket, melyeknek a törzse és ága kemény, általában nehezen törhető. A fás szárú növények egyik csoportja a **fák**, melyek a föld felett egy vastagabb törzsben, majd elágazó ágakban folytatódnak. A képeken látható fás szárú növények termése fontos táplálék az emberek számára.

Miért nélkülözhetetlenek életünkben a gyümölcsök? Milyen ételeket készíthetünk belőlük?

Hogyan tartósították régen, és hogyan tartósítják ma a gyümölcsöket? Járj utána!

a) Az **alma** jótékony hatása már régóta ismert. Számos vitamin és ásványi anyag található benne. Hozzájárul egészségünk megőrzéséhez, és segíti az emésztést.

Mit jelent a szólás? **Napi egy alma az orvost távol tartja.**

b) A **meggy** gyümölcshúsa kiváló gyógyszeralapanyag. Levének C-vitamin-tartalma segít a betegségek leküzdésében. Vértisztító hatású. Levelének teája gyulladáscsökkentő és köhögéscsillapító.



Almafa



Meggyfa



Alma



Meggy

2.

Azokat a fás szárú növényeket, melyek a fáknál alacsonyabbak, nincs vastag törzsük, és a száruk a föld felett azonnal elágazik, **cserjék**nek nevezük.

a) A **szőlő** tisztítja és méregteleníti a szervezetet. Leve segíti az emésztést, hatékony idegerősítő, feszültségoldó hatású. Magjának olaja a bőrápolásban használatos.

Ősszel az érett szőlőt leszüretelik. Mi készülhet a szőlőből? Beszéljétek meg! Jártatok-e már szüreten? Hogyan zajlik?



Szőlőtőke



Szőlő

b) A **szeder** gyümölcse gyógyhatású. A leveléből főzött gyógyteát hasmenés ellen használják.

c) A **galagonya** virágos, leveles ágvégét gyógyászati célra használják. Szíverősítő és szívnyugtató hatása van. Teája vérnyomáscsökkentő.



Szederbokor



Szeder

Ne feledd! A gyümölcsöt evés előtt meg kell mosni!

Készítsetek gyümölcssalátát! Elkészítése egyszerű, fogyasztása egészséges!



Ovassátok el Weöres Sándor *Galagonya* című versét! Készítsetek hozzá illusztrációt!



Galagonyabokor



Galagonya

3.

Lágy szárú növényeknek nevezzük azokat a növényeket, melyeknek a szára nem fás, általában puha, hajlékony és nedvdús.

Lágy szárú fűszer- és gyógynövény a **menta**. Élénkíti, frissíti a szervezetet. Köhögés, torokfájás és gyomorbántalmak esetén is használatos. Fertőtlenítő hatása jelentős. A fogkrémek egyik gyakori anyaga. Fűszerként ételek, saláták és édességek ízesítésére alkalmas. Szúnyogriasztó növényként is ismerik.



Készítsetek saját gyógynövény-határozót! Írjátok össze az általatok ismert gyógynövényeket és azok gyógyhatását!



Ismerd fel a gyógynövényeket!

<https://goo.gl/zeUx1Y>

<https://goo.gl/ajJvgS>

Jó, ha tudod!

A legjobb gyógyhatása a frissen szedett növényeknek van, de a növények hatóanyagait megfelelő módon tartósíthatjuk is. Erre a legjobb eljárás a **szárítás**.

4.

Ismerjétek meg a gyógyteákat! Betegség esetén sokat segíthetnek. Szervezzetek kóstolót! Próbáljátok csukott szemmel, az ízük és illatuk alapján kitalálni, melyik milyen gyógynövényből készült! Az italokat ízesítsétek mézzel, így finomabbak és egészségesebbek is lesznek!



Azokat a növényeket, melyeket valamilyen célra felhasználunk, haszonnövényeknek nevezzük. A haszonnövények közé tartoznak a gyümölcsfák, a gyógy- és fűszernövények is, melyek egészségünket védik.



Menta

IV. A kertben és a szántóföldön

3. HOGYAN LESZ A BÚZÁBÓL KENYÉR?



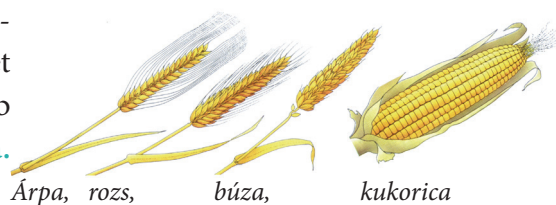
Kerek hasú kemencében
Kifli, cipó pirul éppen.
Hogyha megsül, tálba teszik,
Jóízűen mind megeszik.

Mag, mag, búzamag,
benn aluszik a nap.
Szár, szár, búzaszár,
tehén alá szalmaszál.
Szem, szem, búzaszem
holnap lesz új kenyérem.
Népi mondókák

A kenyér mindennapi táplálékunk. Szénhidrátban gazdag, nélkülözhetetlen, alapvető eledel. Elkészítése hosszú és fáradságos munka. Ha van lehetőségetek, süssetek otthon kenyéret!

1.

A kenyér gabonából készül. A gabona azoknak a szántóföldi haszonnövényeknek az összefoglaló neve, melyeket magjaik miatt nagy mennyiségben természetnek. Főbb gabonanövényeink a **búza**, a **kukorica**, a **rozs** és az **árpa**. A gabonamagokból készült finom őrlemény a liszt.



Vizsgáljatok meg különböző finomságúra őrölt, különféle gabonákat! Jellemezzétek színük, illatuk, tapintásuk alapján!



Kukoricaföld



Búzamező



A gabonákat különböző finomságúra lehet őrölni. Az így keletkező sokféle őrlemény felhasználási területe is más és más. Durvára őrölt búzából készül például az úgynevezett gríz, hivatalos nevén: étkezési búzadara. A rétesliszt a finomlisztnél durvább, főleg sütemények készítésére alkalmas. A rozsból készült liszt barnább és más ízű, mint a búzából készült, ezért az ebből készült pékáru is sötétebb színű. A teljes kiőrlésű lisztokban a gabona minden része benne van, ezért ezeknek nagyobb a rosttartalma, aminek az egészséges étkezésben fontos szerepe van.

2.

Hogyan készül a kenyér?

A gabonamagokat a szántóföldön elvetik. Amikor a gabona beérik, kombájnnal learatják. A kicsépelet és tisztított gabonaszemeket a gabonatórolókba, onnan a malomba szállítják. A malomban a szemeket lisztté őrlik. A liszt egy részét a boltokba fuvarozzák, hogy az emberek megvehessék. Másik részét pékségekbe, kenyérgyárakba viszik, hogy a pékek kenyeret, pékárut süthessenek belőle.

A lisztből vízzel és élesztővel vagy kovással tésztát gyúrnak, sóval ízesítik. Dagasztják, kelesztik, formázzák és megsütik. Az illatos, friss kenyér az üzletek polcain várja a vevőket. Egyre többen készítenek otthon házi kenyeret.



Szoktatok-e otthon kenyeret sütni?

Mit jelent a péksütemény szó? Mondj példákat édes és sós péksüteményekre!

Énekeljétek el az *A part alatt* kezdetű gyermekdalt! Mozdulatokkal kísérve szemléltessétek a búza feldolgozásának és a cipó sütésének a munkálatait!

Fogyassz barna, magvakat tartalmazó kenyeret! Egészségesebb, mint a fehér kenyér.



Régen a betakarítást kézzel végezték. A gabonát a férfiak kaszával vágják le. A levágott gabonát a nők sarlóval összehúzták, és kévét kötöttek belőle. A kévéből gabonakeresztet raktak, hogy száradhasson a gabona.



Aratás régen



Aratóünnep

3.

Az új kenyér ünnepét minden év augusztus 20-án tartjuk. Miért? Indokold meg!

Mit ünneplünk még ezen a napon?

Milyen programokkal várják ekkor az embereket a szervezők? Járj utána!



Kenyéráldás ünnepe



Milyen program viseli a *Magyarok Kenyere* elnevezést? Mióta és milyen rendszerességgel szervezik? Mi a célja? Járj utána!



Olvassátok el Móra Ferenc: *Mindennapi kenyерünk* című írását! Megtudjátok belőle, hogy milyen a madárlátta kenyér!



A kenyér gabonafélékből készül. Közkezdvelt alapélelmiszer táplálkozásunkban. Szénhidrátartalma miatt fontos energiaforrás számunkra. A kovással készült, és barna, magokkal dúsított változata egészségesebb.

1. VADON ÉLŐ ÁLLATOK

ŐZEK, NYULAK, SZARVASOK – részlet

Őzek, nyulak, szarvasok,
hol alusztok éjjel?
Betakar minket az erdő
köddel, falevéllel.

Zelk Zoltán



Második osztályban tanultál a vadon élő állatokról. Elevenítsd fel az ismereteidet!
Válassz egy hazánkban vadon élő, őshonos állatot, és mondd el, mit tudsz róla!
Bemutatódban téj ki a következőkre: élőhely, testrészek, életmód, táplálkozás, szaporodás.
Válassz a képeken szereplő emlősállatok közül egyet! Jellemezd a fenti szempontok alapján!

1.

Melyik állat a megfejtése a versnek?

*Hosszú csőrű fehér madár néha meg a tóban lesi,
Kéményedeen kelepel; jön-e már az eledel.*

A testfelépítése, szaporodása és életmódja alapján az állatok melyik csoportjába tartozik ez az állat?



Készítsetek rajzos gondolattérképet a **fehér gólyáról**! Az alábbi szempontok alapján jellemezzétek!

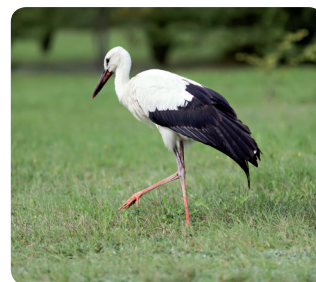
Külső jellemzők: Milyen a teste, a lába, a csőre, a tollazata? Mire következtettek ezekből?

Életmód: Hol él? Mit eszik? Hogyan szaporodik?

Az elkészült munkákat mutassátok be egymásnak! Mondjatok véleményt egymás munkájáról!
Pontosítsátok, ha kell! Adjatok egymásnak tanácsot, mire ügyeljenek legközelebb!



Kukkants be a gólyafészkekbe webkamerával! <https://goo.gl/2jHfSB>



2.

A **nagy kócsag** (másik nevén nemes kócsag) hazánk nagytermetű gázlómadara. Tollazata hófehér, csőre sárga, lába barna. A nádasokban és a mocsarakban halakra, kisebb emlősökre vadászik. Fészket nádból építi. Évente egy alkalommal 3-4 kékeszöld színű tojást rak. A tojásokból kb. 25 nap után kelnek ki a fészeklakó* fiókák.

Gondolkodjatok azon, hogy mit jelenthet a gázlómadár kifejezés!
A madár mely testrészei bizonyítják a vadászó életmódját? Beszéljétek meg!



fészeklakó: a tojásból kikelt fiókák csupaszok, vakok, táplálásra szorulnak, önálló életre még nem képesek, repülni nem tudnak



A nagy kócsag a magyar természetvédelem címermadara.



Nagy kócsag



3.

A fehér gólya és a nagy kócsag vándormadár. Idézd fel, mit tanultál második osztályban a vándormadarakról! Fejtsd ki, mit jelent ez a kifejezés! Mi a különbség a költöző és a vonuló madár kifejezés között?

Régen az emberek nem értették, hova tűnnek télen a madarak. A rejtély megoldásában sokat segített a madárgyűrűzés. Mit jelent ez? A befogott, vadon élő madár lábára apró fémgyűrűt tesznek, ami semmiben nem akadályozza az állatot. A gyűrűn olvasható a gyűrűző ország kódja és a madár azonosító száma. Ha a meggyűrűzött madarat máshol újra befogják, akkor a feljegyzett adatokból megállapítható a madár vonulási útvonala és annak ideje.



A gólyák vándorlási útvonalai

Napjainkban már apró rádióadót is erősíthetnek a madarakra. Ezek segítségével a műholdak pontosan meg tudják mutatni, hogy merre jár a megfigyelt madár.

Milyen információkat tudnak meg a kutatók a madarokról a jeladó segítségével? Nézz utána!



Jeladós madarak: <http://www.satellitetracking.eu/inds/showtable>



Hazánkban mindkét madár fokozottan védett. Nézz utána az interneten, hogy mit jelent az eszmei érték kifejezés! Mennyi az eszmei értéke a fehér gólyának és a nagy kócsagnak?

4.

A vízben élő állatok nagy csoportját alkotják a **halak**. Ismerd meg hazánk két jellemző halfaját!



Kárász



Csuka

a) A **kárász** közepes méretű, zömök testű, oldalról kissé lapított, kisfejű hal. Testét pikkelyek fedik. A sekély állóvizeket kedveli. Mindenevő, kisebb gerinctelen állatokat és növényi hajtásokat, magvakat egyaránt fogyaszt. Télen az iszapba ágyazódva vészeli át a fagyos időszakot. Ikrával szaporodik.

b) A **csuka** teste hosszúkas, oldalról lapított. Apró pikkelyekkel borított teste gyakran csíkozott, foltos. Lassú folyású folyókban és állóvizekben egyaránt megtalálható. Ragadozó állat, halakat, békát, rákot eszik. Elkapja a fiatal vízimadarakat, a kígyót és az apróbb emlősállatokat is. Zsákmányára lesből csap le. Télen a jég alatt is vadászik. Ikrával szaporodik.

Idézd fel, mit tanultál múlt tanévben a halakról!

Fogalmazd meg, miben hasonlít, és miben különbözik a kárász és a csuka egymástól!



Vad Magyarország természetfilm. <https://goo.gl/Aq9ryX>

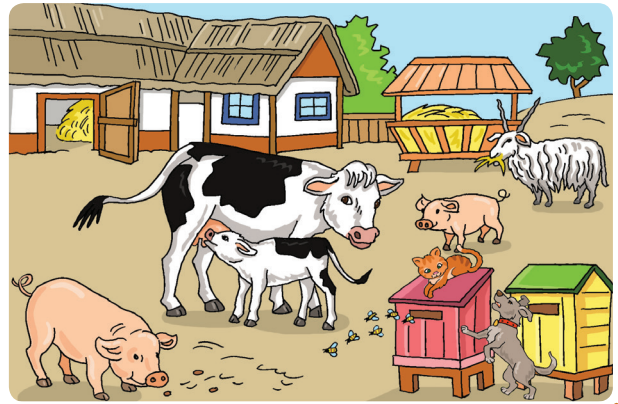


A vadon élő állatok természetes környezetükben, az ember gondoskodása nélkül is képesek élni és szaporodni.

2. HÁZIÁLLATOK – HASZONÁLLATOK

Figyeld meg jól a képeket! Az élőlények mely csoportja nem jelenik meg a képeken?

Mi a különbség a két képen látható állatok között? Egy-egy képen mi a közös az ott látható állatok esetében?



1. Válaszold a kérdésekre a fenti képek segítségével!
- Melyik képen látsz mesterséges, melyiken természetes élőhelyet?
 - Melyik képen láthatók vadon élő, és melyiken háziállatok?
 - Melyik képen látható állatról gondoskodik az ember? Hogyan gondoskodunk róluk?
 - Milyen ház körül tartott háziállatról tanultál másodikban?
 - Melyek ezek közül a házi kedvencek, hobbiállatok, és melyek a haszonállatok?
 - Miért tartunk haszonállatokat?
 - Mi a hasonlóság és a különbség a háziállat és a haszonállat fogalmak között?

2. Fogalmazd meg, mi a közös a képeken látható állatokban!

a) A **szürke marha** őshonos, védett állat. Nagytestű, a fején jellegzetes, nagy szarvat viselő szarvasmarhafajta. Növényevő. Húsa mellett bőrét is hasznosítják. Hímje a bika, nőténye a tehén, kicsinye a borjú. Több egyedből álló csoportja a gulya. Az Alföld látványossága.



Magyar szürkemarha



Mangalica malac

b) A **mangalica** őshonos, védett sertésfajta. Vaskos testű, rövid lábú állat. Nagy fején apró szemek vannak. Rosszul lát, viszont hallása, szaglása kiváló. Szőrzete durva tapintású. Mindenevő. Zsírját, húsát, bőrét hasznosítják. Hímje a kan, nőténye a koca, kicsinye a malac. Több egyedből álló csoportja a konda.

c) A **racka juh** őshonos, védett juhfajta. Közepes termetű, hosszú szőre fehér vagy fekete. Szőre durva. Különlegesen teszi egyenes, V alakban elálló, csavart szarva. Húsát, tejét élelmeként, gyapját ruhaalapanyagként hasznosítják. Hímje a kos, nőténye az anyajuh, kicsinye a bárány. Több állatból álló csoportja a nyáj.



Racka juh

Nevezd meg az őshonos emlősállatokon kívül is háziállatokat, amik hasznot hoznak! Jellemezd azokat!

3.

Haszonállatok nem csak emlősök lehetnek. Nevezd meg a bevezető feladat képéről azt a haszonállatot, amelyik a rovarok csoportjába tartozik! Mit tudsz róla?

A mézelő vagy más néven **házi méh** repülő rovar. Haszonállatként a méz előállítására tartják. A méhek érzékszerveik segítségével találnak rá a színes, illatozó virágokra. Ezekről gyűjtik be az édes, folyékony nektárt. Ezt a kaptárban raktározzák el, ahol hatszögletű lépsejtekből mézzé érlelik. A méhek a mézet eredendően saját és utódaik táplálására készítik. A nektárgyűjtés során a testükre tapadt virággal együtt részt vesznek a virágos növények beporzásában is.



Házi méh

A méhek nagy családokban élnek. A család élén az anya vagy más szóval a méhkirálynő áll, aki a petéket rakja. A pár száz hímnemű here a megtermékenyítést végzi. A több ezer nőnemű dolgozó gondozza az utódokat, takarítja a kaptárt és gyűjti a virágpórt.



Lépesmész

4.

A házi méh védekező szerve a fullánk. A méhszúrás nemcsak fájdalmas, de veszélyes is. Miért? Beszéljétek meg!

Mi történne, ha a méhek kipusztulnának? Gyűjtsetek mellettük és ellenük érveket! Mondjátok el, mire jutottatok!

Magyarország méztermelésben az 5. helyen áll a világon. Az ember számára a méz értékes táplálék. Mondd el, miért!



A méz betakarítása szakértelmet igényel



Hogyan nevezik a méhekkel foglalkozó szakembert? Milyen eszközöket használ a munkája során? Járj utána! Keress verseket, dalokat, amik a mézről szólnak!



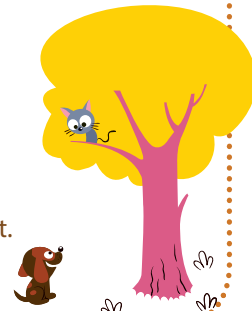
A háziállatok közül a haszonállatok hasznot termelnek, pl. élelmet, alapanyagokat biztosítanak az embernek. Az ember gondozza, táplálja és megfelelő körülményeket biztosít a számukra.

3. HÁZIÁLLATOK, HASZONÁLLATOK A HÁZBAN, KERTBEN

BODRI – részlet

Kőkerítés szélénél
Tarka macska üldögél,
Észreveszi a kutyát,
Mégmássza a szilvafát.
Weöres Sándor

Miért menekül a macska a kutya elől? Mondd el! A kutyák és a macskák nem kedvelik egymást. Mégis szívesen tartják őket a házaknál. Miért? Melyik állat miben segít a gazdájának? Milyen hobbiállatot, házi kedvencként tartott állatot ismertek még?



1.

A **kutya** nagyon régóta hűséges társa az embernek. Őseit a vadon élő farkasokból és sakálókból háziasították. Máig megőrizte ősi ösztöneit. Ébersége, hallása, szaglása kiváló.

A kutya négy lábú, gerinces állat. Izomzata erős, szőrzetének hossza és színe eltérő. Ragadozó, áldozatát kitartóan üldözi. Erős állkapcsa és tépőfogai veszélyesek. Emlősállat, évente 4-6 utódot hoz a világra. Az anyaállat kicsinyeit 3-4 hétig csak szoptatja.



Az ember az idők folyamán különböző kutyafajtákat tenyésztett ki. Te milyen kutyafajtákat ismeresz? Mondd el!

A kutya meghálálja gazdája gondoskodását. Csak akkor tarts kutyát, ha figyelni tudsz rá! Milyen szükségletei vannak egy kutyának? Beszéljétek meg!



A kutyák a nagy melegben azért lihegnek, mert a nyelvük felületén keresztül párologtatnak. A bőrükben nincsenek izzadságmirigyek, így nem tudnak izzadni.

Jó, ha tudod!

A kutyák súlyos betegsége a veszettség. A veszett állat harapásával, nyálával megfertőzheti az embert is, ezért a kutyákat kötelező a megbetegedés ellen állatorvossal beoltatni.

2.

A házimacskát az egyiptomiak szelídítették meg. A **macska** négy lábú, gerinces állat, hajlékony testét puha szőr borítja. Színe, mintázata különböző. Mozgása könnyed, kiválóan egyensúlyoz. Ugrás közben a farkával kormányoz. Nesztelenül jár, mert az ujjain lévő bőrpárnákon lépked. Ezekbe a bőrpárnákba húzza be éles karmait is. Hallása és szaglása kiváló. Szürkületben jól lát, a sötétben tapintással tájékozódik. Ragadozó állat, szívesen vadászik. Éles, hegyes fogazatával a nyers húst is meg tudja rágni. Évente kétszer ellik, 4-6 kicsinyét elevenen hozza a világra. Az anya a fejletlen utódait emlőiből táplálja.



Mely állatok a házimacska nagy termetű rokonai? Hol élnek? Miben hasonlítanak, és miben különböznek a házimacskától? Beszéljétek meg!

3.

Kertünk környékén nem csak emlősállatok élnek. A baromfiudvar lakói a szárnyasok. Legjellemzőbb képviselőjüknek, a házityúknak az őset több ezer évvel ezelőtt szelídítette meg az ember. Délkelet-Ázsia őserdeiben kis termetű rokona még napjainkban is vadon él.

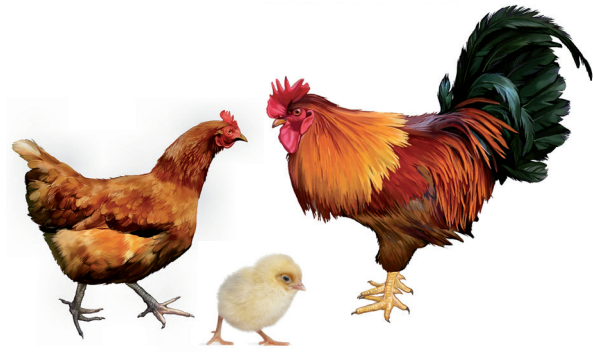
A **házityúk** gerinces állat, a madarak csoportjába tartozik. A rovarok és gyommagvak pusztításával nagy hasznára van gazdájának. Testét toll fedi. Mellső végtagja a szárny, mely kitartó repülésre nem alkalmas. Kapirgáló lábán 3 ujj előre, 1 hátrafelé áll. Táplálékát erős csőrével szedi fel, és egészben nyeli le. A táplálék a nyelőcső kiszélesedett részében, a begyben puhul meg.

A házityúk családjának tagjai: a kakas, a tyúk és a csibe.

A házityúk tojással szaporodik. A fészekhagyó kiscsibék a tojásból való kikelés után önállóan gondoskodnak magukról.

Elevenítsd fel a tudásodat! Milyen tollai vannak a madaraknak? Melyik feladata a test külső védelme, melyiké a hőszigetelés?

Gondold végig, mi mindenét milyen célból használjuk fel a házityúknak!



Tyúk, csibe, kakas



Pehely- és fedőtoll

4.

A baromfiudvar másik ismert lakója a házikacsa. Őse, a tőkés réce a tavak nádasaiban ma is vadon él. A háziasított kacsa a vizet kedveli, de repülni már nem tud.

A **házikacsa** teste csónak alakú, lába úszóláb. Három ujjja előre, egy hátrafelé áll. Előre néző ujjai között úszóhártya feszül, ezért a vízben könnyen tud evezni. Tolla nem ázik át, mert a fedőtollakra a csőrével fagygyút kenetet. A bőre alatt található vastag zsírréteg miatt a hideg vizet is jól bírja. Csőre lapos, lemezekkel szegélyezett. Ezzel a szájába vett táplálékot ki tudja szűrni a vízből. Tojással szaporodik, kicsinyei fészekhagyók. A házikacsa családjának tagjai: a gácsér, a tojó, a kiskacsa.

Mi a különbség a házityúk és a házikacsa testfelépítése között?

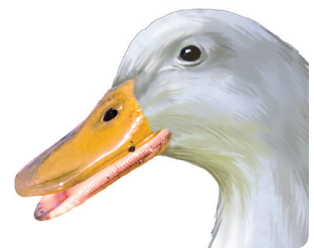
Beszélgessetek róla, milyen más szárnyas haszonállatot ismertek még!



Házikacsa



Úszóláb



Lemezcsőr



A kutya és a házimacska emlősállat, az ember mellett, háziállatként él. A házityúk és a házikacsa madár, az ember haszonállatként tartja. A ház körül élő állatokról a gazda gondoskodik.

VI. Takarékoskodj az energiával!

1. AZ ENERGIA FELHASZNÁLÁSA



Az élőlényeknek az életműködésükhöz energiára van szükségük. Energia szükséges a növekedéshez, a fejlődéshez, a mozgáshoz.

Nézd meg a képeket, és mondd el, hogyan jutnak energiához az emberek!

Gondoljátok végig, mondjátok el, mi lehet a következménye annak, ha nem táplálkoztok egészségesen, vagy nem alszotok eleget!

1. Hogyan jutnak energiához az állatok, és hogyan a növények? Beszéljétek meg!



2. A tárgyak működéséhez (mozgáshoz, melegítéshez) is energiára van szükség. Mi ad energiát a következő eszközök, gépek működéséhez?



Mi lenne, ha hirtelen megszűnnének az energiaforrásaink? Játsszatok el a gondolattal, mi lenne, ha nem indulnának el a járművek, nem lehetne főzni a gáztűzhelyen, nem lenne áram stb.! Milyen hatással lenne ez az emberek mindennapi életére?

3. Az energia az emberi élet nélkülözhetetlen része. A gépek működéséhez az energiát a természetből nyerjük. A **kőszén**, a **kőolaj** és a **földgáz** elégetésével és az **atomerőmű**ből is energiát kapunk. Ezek az anyagok azonban nem állnak végtelen mennyiségben a rendelkezésünkre, idővel elfogynak. Újratermelődésük nagyon hosszú folyamat, ezért fogyó, vagy más szóval **nem megújuló energiaforrások**nak nevezzük őket.

Nem megújuló energiaforrások



A paksi atomerőmű



A benzinkúton kőolaj-származékot tankolunk



A szénerőmű erősen szennyezi a környezetet

A **szél** és a **víz** mozgása, valamint a **Nap** melege és a **földhő** szintén felhasználható energiatermelésre. Ezek a források folyamatosan jelen vannak az életünkben, tartósak, ezért **megújuló energiaforrásoknak** nevezzük őket.

Megújuló energiaforrások



Szélturbina



Vízerőmű



Napkollektor

Szerinted az energiaforrások mely csoportja környezetszennyező, és melyik környezetbarát? Indokold!

4.

Az emberek túlzott energiafelhasználása kimeríti a természetet, és károsítja a környezetet. Fontos érdekünk, hogy takarékoskodjunk az energiával!

Te mit tehetsz ennek érdekében?

Nézd meg a képet, és mondd el, hol pazarolnak ebben a házban! Mit tanácsolnál az itt lakóknak, mit tegyenek az energiatakarékoság érdekében?



5.

A hétköznapi életünk során használt szórakoztató és háztartási eszközök működéséhez is elektromos áramra van szükség. Az elektromos eszközöket csak az előírt szabályoknak megfelelően szabad használni! Miért? Mik ezek a szabályok? Beszéljétek meg!

6.

Készítsetek a pároddal feljegyzést az energiafelhasználásotokról! Írjátok össze, hogy egy nap alatt milyen elektronikai eszközöket használ a családotok! Beszéljétek meg, melyik használata elengedhetetlen (jelöljétek + jellel), melyiknek a használatát lehetne csökkenteni vagy elhagyni (jelöljétek – jellel)! Ezután beszéljétek meg az osztállyal közösen!



Jó, ha tudod!

A készenléti üzemmódban tartott eszközök is fogyasztanak elektromos áramot!



Tudj meg többet a megújuló energiáról!

<http://oko-centrum.hu/gyerekeknek>
www.energiakaland.hu



Energia nélkül nincs élet. A gépek, eszközök működéséhez energiaforrásokra van szükség. Az urán (atomenergia), a kőszén, a kőolaj és a földgáz fogyó, nem megújuló energiaforrások. Felhasználásuk környezetszennyező. A szél, a víz, a Nap melege és a földhő tartós, megújuló energiaforrás. Használatuk környezetbarát. Az energiával takarékoskodni kell!

VI. Takarékoskodj az energiával!


2. KIDOBNI VAGY KÜLÖNVÁLOGATNI?

Lapozzatok a 70–71. oldalra! Tanulmányozzátok a gondolattérképet a környezettudatosságról! Beszélgetsetek róla! Melyiket tudjátok ti magatok is megvalósítani az ott megjelenített cselekedetek közül?

1. A feleslegessé vált dolgok kidobása szennyezi és veszélyezteti a környezetet. Érdemes elgondolkodnunk azon, hogy a kidobott tárgyakra tényleg szükségünk volt-e. Sokat tehetünk a természetért, ha környezettudatosan vásárolunk, azaz:

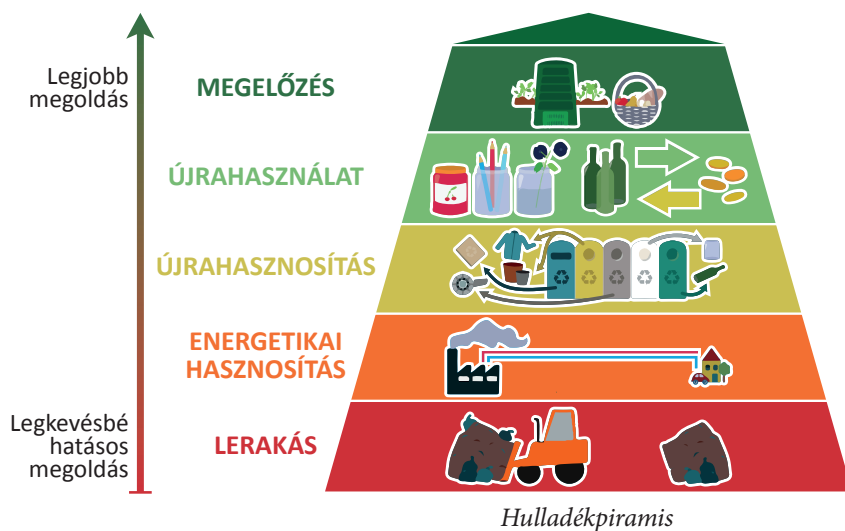
- csak azt vesszük meg, amire valóban szükségünk van,
- kevésbé becsomagolt termékeket választunk,
- kevés energiát fogyasztó vagy elektromos áram nélkül működő termékeket veszünk,
- megjavítatjuk az elromlott tárgyakat,
- kidobás helyett átgondoljuk, hogy tovább tudjuk-e adni másnak, vagy tudjuk-e még használni valamire.

Szerinted melyek azok a dolgok, melyeket feleslegesen vásárolunk meg? Mit lehet megjavíttatni?

 Légy te is tudatos vásárló!
<http://tudatosvasarlo.hu/12pont>

2. Napjainkban a szelektíven* összegyűjtött hulladékok kezelése nagyon fontos. A hulladékpiramis megmutatja, hogy a feleslegessé vált hulladék feldolgozására melyek a legjobb és melyek a legkevésbé ajánlott megoldások.

Tanulmányozzátok a hulladékpiramist! Beszéljétek meg, egy nap alatt mi mindent dobtok ki! Melyik hulladék, melyik szemét?



 **szelektív:** szétválogató, különválasztó

3. Az **újrahasznosítás** során a hulladékokból újra felhasználható nyersanyagokat készítenek, ezért az újra felhasználható dolgokat alapanyaguk szerint szétválogatva kell gyűjteni! A hulladékok megfelelő szétválogatását a szelektív hulladékgyűjtők segítik.

A ti településeinken hogyan működik a szelektív hulladékgyűjtés? Milyen hulladékokat gyűjtötök szelektíven? Hol és mikor lehet leadni a veszélyes hulladékokat?



Gyűjts szelektíven!

<http://www.kvvm.hu/szelektiv/jatek.html>

<http://diak.hulladekboltermek.hu/jatek>

4.

A szétválogatott hulladékok újrahasznosításával csökkenthető a természet kizsákmányolása. Kevesebb fát kell kivágni, kevesebb fémet kell kibányászni. Akik tudatosan vásárolnak, hosszú ideig használnak egy-egy tárgyat, s különválogatva gyűjtik a hulladékot, azok óvják és védik a természet erőforrásait is!



Szelektív Szilárd kalandjai. <https://goo.gl/kNHcCf>



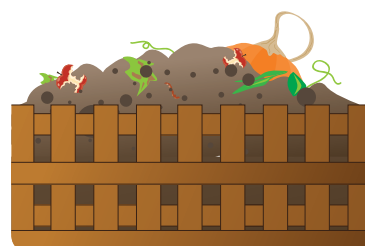
Készítsetek feleslegessé vált dolgokból új tárgyakat! Papírdobozokból, hengerekből, műanyag palackokból, kupakokból egy kis fantáziával sok érdekes játékot készíthettek!



Hulladékból termék. <https://goo.gl/X3pizp>

5.

A konyhai és kerti hulladékokat is felhasználhatjuk. Összegyűjtve **komposztot** készíthetünk belőlük. A komposzt a talajra szórva, vagy a talajba forgatva javítja a termőföld minőségét és segíti a növények fejlődését. Kertes házakban gyakran látható a kert végében komposztáló.



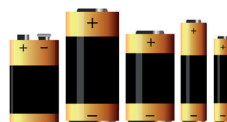
Komposztáló

Mit tennél a komposztálóba? Beszéljétek meg!

6.

A háztartásokban olyan hulladékok is keletkeznek, melyek a természetre vagy az emberek egészségére károsak. Ezeket az anyagokat **veszélyes hulladékok**nak nevezzük. Nem szabad kidobni ezeket! A veszélyes hulladékot a gyűjtőhelyeken a szakemberek szigorú szabályok mellett megsemmisítik.

Mik tartoznak a veszélyes hulladékok közé? Miért veszélyesek ezek a hulladékok? Beszéljétek meg!



Bálint Mariann: *Hulladék Históriak – Klímanó történetek*

A könyvben a hulladékokat gyűjtő és újrahasznosító manók – Papír Apó, Pille Panni, Komposzt Karcsi, Fém Frici, Üveg Néne, Fiola Fióna és Klímanó Kapitány – mesélnek a gyerekeknek arról, miért fontos, hogy a hulladékból újra készüljön valami, s ne a hulladéklerakón végezze.



A háztartásokban keletkezett hulladék nagy része újra felhasználható és újrahasznosítható. A hulladékokat alapanyaguk szerint csoportosítva kell gyűjteni. A komposzt javítja a termőtalaj minőségét. A veszélyes hulladékokat gyűjtőhelyeken lehet leadni.

A következő órára hozz magaddal különböző papírokat, papírból készült tárgyakat!

VI. Takarékoskodj az energiával!

3. A PAPÍR

A KÉTEZER ÉVES PAPÍR – *részlet*

„Milyen volt a papírkészítés ősi technikája?

A papír készítésének alapja a rostok vizes oldata. Ezt úgy nyerték, hogy növényi anyagokat selyem- vagy kötélhulladék (pl. elhasználdott halásháló) hozzáadásával főztek.

A vizes oldatból az ókori Kínában kétféle módon tudtak papírt előállítani. Egyes vidékeken a merítéses, máshol pedig a felöntéses technika terjedt el. Mindkettőhöz szitára volt szükség, amelyen maga a papírlap kialakult: az előbbi eljárásnál a szitát merítették a rostoldatba, az utóbbi módszernél az anyagot öntötték rá a szitára. A felöntéses technika csak Ázsia egyes részein terjedt el, a merítéses technika viszont az egész világon ismertté vált. Érdekes, hogy a papír születése után közel kétezer évvel a felöntéses eljárás korszerűsített változata a gépi papírgyártásban újra megjelent.”

Kalmár Péter



A papír sokoldalú alapanyag. Mire használható? Vitassátok meg!

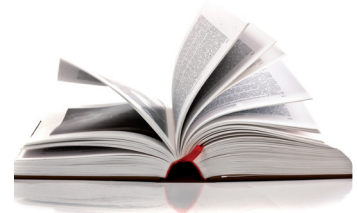
1.

Csoportosítsátok a hozott papírokat felhasználásuk szerint! Pl. csomagolóanyag, olvasásra ajánlott, tisztálkodáshoz és takarításhoz való, írásra és rajzolásra használatos, díszítésre, szabadidős elfoglaltságra javasolt, postai szolgáltatáshoz, utazáshoz, vásárláshoz használható.

Vizsgáljátok meg a csoportokat a következő szempontok szerint!

- Átérteszti a fényt?
- Könnyen gyűrhető?
- Hamar átázik?
- Nedvszívó?
- Kemény?

Milyen kapcsolatot találtak a tulajdonságok és a felhasználás között? Mely tulajdonságokban egyeznek, melyekben különböznek egymástól a csoportok?



A papír története régi időkre nyúlik vissza. Az emberek régóta lejegyzik, írásban rögzítik a számukra fontos dolgokat. Először agyagtáblákba vésték írásjeleket, majd papiruszra és pergamenre írtak. Papírt először Kínában készítettek. Napjainkban a papírt papírgyárakban állítják elő.

2.

A papír alapanyaga a **fa**. A kivágott fák kérget lehántják, és a megtisztított fát apró darabokra vágják. A darabokból vegyszerekkel és darálással pépet készítenek. A pépet többször átmoszák és fehéritik, majd egy szitaszalagon kirázzák, kipréselik belőle a vizet. Az így összeállt papírlapot megszárazítják és feltekerceslik.

Figyeljétek meg a papírgyártás menetét a képeken! Azonosítsátok be, hogy melyik ábra melyik műveletet mutatja be! Mely foglalkozások nélkülözhetetlen anyaga a papír?



A papírgyártás menete

3.

1 kg papír készítéséhez 3 kg fa szükséges. Számítások szerint a világon egy év alatt fejenként kb. 50 kg papírt használunk el. Ez azt jelenti, hogy 10 ember egy éves papírhasználatához 6 fát kell kivágni. Ez nagyon sok! Számold ki, hogy hány fát igényel egy öttagú család, és egy 25 fős osztályközösség éves papír szükséglete!

Miért fontos, hogy kevesebb fát vágjunk ki? Beszéljétek meg!

4.

Papírt nemcsak fából, hanem hulladékpapír feldolgozásával is lehet készíteni. A szelektíven gyűjtött papírból **újrapapír** lesz. Az újrapapír gyártása környezetkímélő eljárás, mert nem igényel fakivágást. Ráadásul a papír gyűjtésével kevesebb hulladék kerül a lerakókba. Miért fontos ez? Beszéljétek meg!



2006 óta március 1. minden évben az újrapapír világnapja. Ez a nap a pazarló papírfogyasztásra és a papír újrahasznosításának fontosságára hívja fel az emberek figyelmét.

Újrapapírt ti is készíthettek régi tojástartókból, újságokból, használt jegyzetlapokból. Az eljárás leírását keresd az interneten *papírméltóság* címszóval!

5.



A felesleges papírhasználat elkerülésével értékes papírt takaríthatunk meg. Gyűjtsetek példákat arra, hogyan kerülhető el a papír-pocsékolás például az iskolában!

Készítsetek ti is hasonló figyelemfelkeltő plakátot! A legjobban sikerülteket tegyétek ki az osztályban!



A papír mindennapjaink fontos része. Előállításához sok fát kell kivágni. A papírhulladék felhasználásával újrapapír készíthető. A papír szelektív gyűjtésével óvjuk környezetünket, a fákat és a fákon élő élőlényeket. Takarékoskodj a papírral, és vásárláskor válassz újrapapírból készített termékeket!

VII. Légy önmagad!

1. EZT KAPTAD ÖRÖKÜL



A család olyan kisebb-nagyobb közösség, melynek tagjai együtt élnek, vagy szoros kapcsolatban állnak egymással. Tagjai a szülők, nagyszülők (vagy azok valamelyike) és a vér szerinti vagy örökbefogadott utódok.

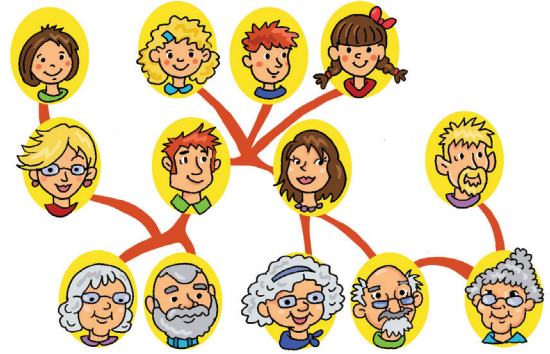
Mutasd be a családot! Hány tagból áll? Ki a legidősebb, ki a legfiatalabb tagja?

1.

A közel azonos korú emberek csoportját **nemzedék**-nek, más szóval generációnak nevezzük. A családon belül egy generációhoz tartoznak a nagyszülők, egy másikhoz a szülők, és egy harmadikhoz a gyerekek korosztálya.

A nemzedékeket és a családon belüli kapcsolatokat a családfán ábrázolhatjuk.

Mondj igaz állításokat a családfán látható rokoni kapcsolatokról!



Kérdezz utána otthon, és rajzold le a családfádat egy lapra!

2.

A családtagok sokszor hasonlítanak egymásra. Érdekes egyezés lehet például a testalkat, az orrvonala, a szem vagy a haj színe. Te kire hasonlítasz a családotban? Mi a közös bennetek?

Az emberek külső tulajdonságaiban nagy különbségek lehetnek. Van, aki magas, van aki alacsony, esetleg sovány vagy duci. Eltérő lehet a szem, a haj és a bőr színe is.

Létezik-e tökéletes külsejű ember, aki mindenkinek tetszik? Beszélgetsetek róla!



Jellemezd magadat külső tulajdonságaid alapján!



Üljetek körbe székekre vagy párnákra! Egyikőtök álljon középre (neki ne legyen ülőhelye)!

Mondjon egy olyan állítást, ami a csoport egy részére igaz! Pl. *Cseréljenek helyet azok, akiknek barna a szeme!* *Cseréljenek helyet azok, akiknek 2 testvére van!* Amíg a többiek helyet cserélnek, igyekezzen magának ülőhelyet foglalni. Akinek nem jut ülőhely, a kör közepére állva folytatja a játékot.



Lázár Ervin: *Négy szögletű Kerek Erdő*. A könyv szereplői nem tökéletesek, de mindenki jó valamiben. Mindenki elfogadja és szereti a másikat olyannak, amilyen.



Nem mindenkinek ugyanaz a szép. Az idők során sokat változott a szépség fogalma, a szépség-ideál. Ha ránézel egy régen készült festményre, és egy ma készült fotóra, a különbség rögtön feltűnik.



De nem is kell visszamennünk az időben. A világ különböző népeinél ugyanazon korban is mást tarthatnak szépnek. Az ideális női testalkat, smink, hajszín például nem ugyanaz a mai Indiában, Amerikában vagy Európában.

3.

Az emberek nemcsak külső tulajdonságaikban hasonlítanak vagy különböznek egymástól. Belső tulajdonságaik is jellemzőek. Sorolj fel három, rád leginkább jellemző belső tulajdonságot!

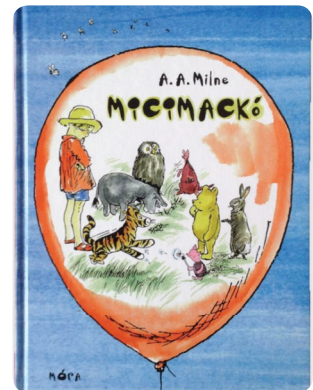
Melyik belső tulajdonságodon szeretnél változtatni? Miért?

4.

Mit jelent „**a szépség belülről fakad**” mondás? Beszéljétek meg!



Alan Alexander Milne: *Micimackó* című gyerekgregényének szereplői mind különböznek egymástól. Micimackó segítőkész és butácska, Malacka mindentől fél, de barátságos. Bagoly állandóan okoskodik, Füles mindig szomorú. Nyuszi fontoskodó és mindig tesz-vesz, Kanga gondoskodó, Tigris pedig komolytalan, állandóan ugrabugrál. Együtt, egymást támogatva mindent meg tudnak oldani. Szerinted miért? Te melyik szereplőre hasonlítasz? Olvasd el a könyvet!



Melyik szereplő a kedvenced?



Álljatok fel! Mondjatok magatokról külső és belső tulajdonságokat tartalmazó állításokat, melyek között legyen egy hamis állítás is! A többieknek ki kell találniuk, hogy melyik volt a hamis. (Pl. Göndör a hajam. Szeretek olvasni. Szemüveges vagyok. Szívesen segíték másoknak.)



Különbözőek vagyunk, és ez jó. Tulajdonságaink egy részét örököljük, másik részét befolyásolhatjuk, fejleszthetjük. Nemcsak a külső, hanem a belső tulajdonságok is széppé tehetik az embert. Keresd mindenki benn a szépet, és lásd meg a jót!

VII. Légy önmagad!

2. ISMERJ MEG, ÉS FOGADJ EL!

Mi mindenben segíthetünk a képen látható embereknek?
Beszéljétek meg!



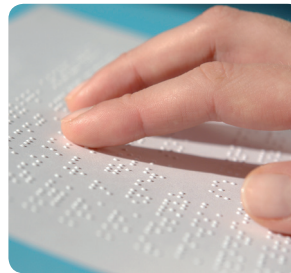
1. A mozgásukban, látásukban vagy hallásukban korlátozott emberek ugyanolyan teljes értékű emberek, mint mások. A mindennapi életük viszont sokkal nehezebb. Beszéljétek meg, miért!



1. Álljatok fel körben, a kör közepe felé nézve! Csukjátok be a szemeket, kezeteket tegyétek a hátatok mögé! A játékvezető adjon körbe néhány tárgyat, amit tapogatás alapján kell kitalálnotok. A tárgy nevét csak akkor mondjátok ki, ha az már körbeért!
2. Egyikőtök bekötött szemmel álljon a terem ajtajába! Társa, megfogva a kezét, vezesse őt a helyére, kikerülve a veszélyes pontokat, megóvva őt!

2. Fontos, hogy a **fogyatékkal élő** embereket támogassuk, segítsük, bevonjuk őket programokba, kiálljunk érdekeik mellett.
A látássérült emberek írását és olvasását segíti a Braille-írás [bráj írás] és a hangoskönyv.

Hogyan? Járj utána!



Braille-írás



Hangoskönyv



Jakob Streit: *Louis Braille – A vakírás feltalálójának élete*

3. A **hallássérültek** sokszor szájról olvasnak. Ha ilyen helyzetbe kerülsz, figyelj arra, hogy az arcod és szájmozgásod jól látható legyen!

A siketek kommunikációját a jelelés és az ujjbécé segíti. Ez minden országban eltérő mozdulatokból áll. Hol láthatunk jelelő embert? Miért? Beszéljétek meg!



Keress az interneten rajzos ábrát a magyar ujjbécéről! Próbáld meg elmutogatni a nevedet!

4.

a) A fogyatékkal élők sérülése lehet veleszületett vagy szerzett. Mi a kettő között a különbség? Beszéljétek meg!

b) Mit jelent a következő mondat?

A hallásod életed védelmezője.

c) Az érzékszervi károsodás megelőzése mindenki érdeke. Hogyan őrizheted meg látásod és hallásod épségét? Mit tanácsolsz a képeken látható gyerekeknek?



5.

A fogyatékkal élő emberek nem, vagy nehezen jutnak el iskolába, boltba, postára, bankba vagy orvosi rendelőbe. Hogyan segíthetjük őket akadálymentes tájékozódásukban, közlekedésükben? Hogyan segíthetsz te magad?



Járv utána, mit jelentenek ezek a jelek!



A fogyatékkal élő emberek is lehetnek híres tudósok, művészek, sportolók.



Ludwig van Beethoven



Andrea Bocelli



Böszörményi Gyula



Sors Tamás

- Ludwig van Beethoven [ludvig fon bétóven] német zeneszerző fokozatosan veszítette el hallását, de siketen is képes volt világhírű zeneművek megalkotására.
- Andrea Bocelli [andrea bocelli] olasz operaénekes fiatalon megvakult. Kitartásának köszönhetően több hangszerezen is játszik, és korunk egyik legismertebb énekes előadója.
- Böszörményi Gyula országosan ismert mozgássérült író, gyerekeknek is ír meséket. A *Gergő és a bűbájketrec* című meseregénye 2003-ban Magyarország sikerkönyve lett.
- Sors Tamás mozgáskorlátozott úszónk, 2008-ban és 2012-ben olimpiai aranyérmet, 2016-ban pedig ezüstöt szerzett a Paralimpián.

Gyűjts képeket fogyatékkal élő híres emberekről!



A fogyatékkal élők nem betegek. Hétköznapi életükhöz több figyelmet és támogatást igényelnek ép társaiknál. Segítsd őket! Vigyázz érzékszerveid épségére!

VII. Légy önmagad!

3. AZ ÁPOLT KÜLSŐ

Nézz körül otthon a fürdőszobában! Csoportosítsd a tisztálkodószereket aszerint, hogy melyik mire való!

Mivel melyik testrészedet tisztíthatod, ápolhatod?



1. Az emberek kisebb-nagyobb közösségekben töltik napjaik nagy részét. Szerinted miért fontos a jó megjelenés, a tiszta, rendes, ápoltság egy-egy közösségben?



2. Az **ápoltság** nemcsak a kinézet miatt fontos. Akinek tiszta a bőre, a körme, a fog, a haja, annak könnyebb megőriznie az egészségét. A betegséget kiváltó kórokozók ugyanis a mosdatlan kézen, a piszkos köröm alatt, a rossz fogakban könnyebben megülnek, és étkezés közben a szervezetbe kerülnek.

Szerinted miért fontos még, hogy rendszeresen tisztálkods?

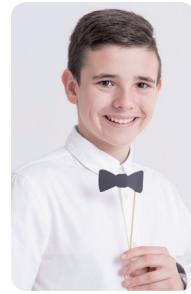


A rendszeres tisztálkodást már kisgyerekkorban meg lehet tanulni

3. Biztosan hallottad már a mondást: **Nem a ruha teszi az embert.** Mit jelent?

4.

Az ápoltság szebbé tesz, de ez nem a ruházaton múlik. Nem új, de tiszta ruhában is lehet valaki ápoltság. Ugyanakkor a legdivatosabb ruhában is rosszul festhet valaki, ha a ruha gyűrött, piszkos, a teste ápolatlan.



Mit tehetsz azért, hogy a külsőd tiszta és rendezett legyen? Mondd el!

5.

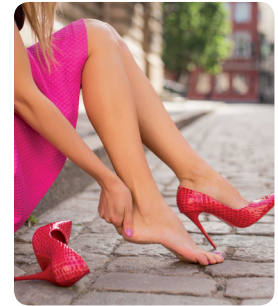
Az embereknek fontos, hogy mit gondolnak róluk, ezért sokan figyelik és követik a divatot.

A **divat** folyamatosan változik. Más volt régen, mint ma. Más nálunk, és más a világ többi táján.

A divat vonzó, de veszélyeket rejt. Meggondolatlan követése káros lehet az egészségre. Te milyen egészségtelen, divatot követő szokásról hallottál már? Miért nem ajánlatos a divatot könnyelműen másolni?



A szorosra húzott fűzőtől sokszor elájultak a nők



A túl magas sarkú cipőtől megfájdulhat a lábunk



Kutassatok utána, milyen divatok követték egymást napjainkig! Készítsetek posztert! Gyűjtsetek képeket az internetről! Mutassátok be a többieknek!



Volt idő, mikor a magas sarkú cipőket férfiak hordták. Ennek valószínűleg az az eredete, hogy az ilyen cipőkben nem csúszott ki a harcosok lába a kengyelből. Divatos lábbelivé a Napkirályként emlegetett XIV. Lajos francia király tette, aki alacsony termetét ellensúlyozandó, 10 cm-es sarkú cipőket hordott.



XIV. Lajos Hyacinthe Rigaud festményén (1701)

6.

Gyűjtsetek érveket, ellenérveket az alábbi állításokhoz kiscsoportokban!

Ütköztessétek érveiteket, próbáljátok meggyőzni egymást, ha másként gondoltatok valamit!

- A divat fontosabb, mint az egészség.
- Az egészség fontosabb, mint a divat követése.
- Aki divatos, az ápoltság is.
- Nem biztos, hogy aki divatosan öltözik, az ápoltság is.
- Az ápoltság divatos.



Ne a külsejük alapján ítéld meg az embereket! A belső szépség legalább olyan fontos. Igyekezz, hogy ápoltság, egészséges maradj! A divat felelőtlen követése káros következményekkel járhat.

VIII. Nézz magadba, nézz körül!

1. AZ EMBERI BESZÉD ÉS A TESTBESZÉD



A beszéd jelrendszere egymás megértésének a legfontosabb eszköze. A beszéden kívül arcjátékkal és a mozdulataiddal is kifejezed, amit gondolsz, amit érzel. Ez a testbeszéd.

Sorolj fel olyan helyzeteket, amikor a testbeszéd fontosabb szerepet kap, mint a beszéd!

Játsszatok el padtársaddal néhány ilyen jelenetet!

1.

A **beszéd** kialakulásához nagyon hosszú időre és az emberi agy fejlődésére volt szükség. Őseink kezdetben érzelmeket, indulatokat fejeztek ki mormogás, hümmögés, motyogás formájában. Ezeket a hangokat mutogatással egészítették ki. A gondolatok kifejezésére idővel kialakult a közlés eszköze: a beszéd, és vele együtt az azonos népcsoporton belül használt közös nyelv.



Az emberi nyelv folyamatosan fejlődik, változik

Mit jelent az anyanyelv kifejezés? Miért jó, ha valaki idegen nyelven is beszél? Beszéljétek meg!

2.

A kisbaba már születése pillanatában hangot ad. Eleinte sírással, mosolygással reagál a külső világ ingereire és teste jelzéseire. Ahogy fejlődik, egyre több érzelmet tud kifejezni: mosolyog, „repked”, ha ismerőst lát. Később elkezd gőgicsélni, különböző hangokat próbálgat. Kb. 6 hónapos korától megpróbálja utánózni a környezete hangjait, és minden cselekedetét gagyogással kíséri. 1 éves kora körül kimondja az első szavakat, majd elkezd 2, 3 és 4 szavas mondatokban beszélni. 3 és 5 éves kora között elsajátítja az anyanyelve alapjait, amit később folyamatosan továbbfejleszt.



A kisgyermek értelme órási tempóban fejlődik



A kisgyerekek gyakran használnak beszédükben sajátos, csak rájuk jellemző szavakat. Emlékszel ilyen különös szavakra a kiskorodból? Írd le a füzetedbe! Oszd meg a csoportodban lévőkkel, akik próbálják meg kitalálni, mi lehetett a jelentése!

3.

Előfordul, hogy valaki beszéd közben helytelenül ejt bizonyos hangokat. Az ejtéshibákat beszédhibának is mondjuk. Gyerekeknél gyakoriak, de az iskoláskor kezdetére általában elmúlnak. Ha mégsem, akkor a logopédus és a kitartó gyakorlás segíthet javítani a beszédhibán.

A nyelvtörők is segíthetnek az ajkak és a nyelv mozgásának fejlesztésében. Próbáljátok háromszor egymás után hibátlanul végigmondani a következő nyelvtörőt!

Sikkes sárga sáljában a suta kis sün a suliba siet.

Nem is olyan könnyű, ugye?

Milyen nyelvtörőket ismersz? Gyűjts nyelvtörőket! Találj ki egyet magad is!



4.

A kimondott szavak mellett sok mindent elárul rólunk, érzéseinkről és szándékainkról az **arckifejezésünk** és a **testtartásunk**.

Beszélgétek meg az arckifejezések üzenetét! Mit jelent, ha valaki...

...mosolyog?

...elhúzza a szája szélét?

...összeráncolja a homlokát?

...lesüti a szemét?

...elpirul?

...kacsint?

5.

Az arckifejezés és a mozdulatok színesítik beszédünket.

Mit olvashatsz le a képeken megfigyelhető testtartásokról? Mondd el!



Az emberek mozdulatai nem mindenhol jelentik ugyanazt. Bulgáriában például a mi megszokott fejmozgatásunk épp az ellenkezőjét jelenti. A mi „igen” bólogtatásunk a bolgároknál *nem*-et, a „nem” fejrázásunk *igent* jelent.



A beszéd, az emberi kapcsolatok és a gondolatok közlésének egyik alapja. Gondolatainkat, érzelmeinket beszéd nélkül, arckifejezéssel vagy testtartással is kifejezhetjük. Beszédünk és testbeszédünk sokat elárul rólunk.

VIII. Nézz magadba, nézz körül!

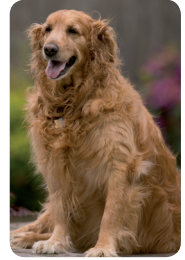
2. HOGYAN „BESZÉLNEK” AZ ÁLLATOK?



Az állatok az emberrel ellentétben nem tudnak beszélni, de üzeneteket küldenek társaiknak. Az üzenet valamilyen jelzés: hang, látvány, szag vagy mozdulat.

Az egymásnak adott jelek hatással vannak az állatok magatartására, viselkedésére, segítik az élelem megtalálását, a fajok fennmaradását. Az állatok jelzéseikkel az emberek számára is üzennek.

Van-e valamilyen állatod? Érted-e a hangjelzéseit, mozdulatait?



1.

Az emberek számára legismertebb állati üzenet a hangadás. Az állati hangok sok mindent jelenthetnek. Segítik a tájékozódást, az egymásra találást, védik a területet, figyelmeztetnek a veszélyre.

Mondj példát a felsoroltakra!

Melyik állat ciripel? Hogyan? Utánozzátok!



A denevérek és a delfinek az emberi fül számára nem hallható, úgynevezett ultrahangok kibocsátásával és érzékelésével tájékozódnak.

2.

A **látható jelzésekkel** történő üzenetváltás leginkább a fajtársak felismeréséhez, az ellenség elriasztásához, az élelem lelőhelyének meghatározásához és a fajfenntartáshoz kapcsolódik.

A hím madarak tollazata gyakran színeesebb, pompásabb, mint a tojóké. Miért?



A hím oroszlánok üvöltése messzire hallatszik



Hím páva udvarlás közben

3.

A **szagok** kibocsátásával történő üzenetadás leginkább a rovarokra és az emlősökre jellemző. A szagok segítik az egymásra találást, és egymás beazonosítását. Egyes fajok a vizeletükkel jelölik meg területüket.

Miért fontos, hogy egy állat jelezze a területe határait? Beszéljétek meg!



A pillangók színükkel is üzennek



A kutya vizeletükkel üzennek egymásnak



A hangyák szag alapján azonosítják az egy hangyabolyba tartozó fajtársaikat. A betolakodókat felismerik és elpusztítják.

Az állatok nemcsak szagukról, hanem mintázatukról is felismerik egymást. Az ember számára például minden zebra egyformán csikos. Valójában azonban mindegyik zebra más, ezért egyedi csíkjaik alapján jól meg tudják egymást különböztetni. Az emberek számára az állatok közötti kommunikáció nagy része még mindig rejtély.

4.

Az emlősállatok egyes csoportjaira jellemző a **póznyelv**, a mozdulatokra, testtartásra, érintésre épülő jelrendszer. A fajtársak így adják egymás és a külvilág tudtára szándékukat, érzéseiket.

Milyen érzéseket fejezhet ki egy-egy mozdulat? Beszéljétek meg!



5.

Az ember szoros kapcsolatban áll az állatvilággal. Megfigyeli a környezetében élő állatok jelzéseit, és értelmezi azokat. A haszonállatokkal és háziállatokkal való törődés alapja az állatok szokásainak és jelzéseinek az ismerete.

Akinek van otthon háziállata, meséljen kedvence viselkedéséről! Hogyan jelzi, ha éhes, játszana, fáradt? Mutassátok be, a többiek pedig találják ki, mit jelenthet!



Egyes állatok képesek előre érzékelni a földrengésre utaló jeleket. Ha figyelünk rájuk, jelezhetik számunkra a katasztrófa közeledtét. Még a szelíd állatok is nyugtalanná válnak, és hangoskodnak. Mindegyikük nyílt területre igyekszik, a bezárt példányok mindenáron ki akarnak törni. Fel-alá futkosnak, csapatokba verődnek. Megváltozott viselkedésükkel emberi életet menthetnek.

6.

Biztosan hallottál már beszélő papagájokról. Ezek a szelíd madarak hangadásuk során használják az emberi szavakat. Többségük például nagyon jól megtanul köszönni.

Szerinted a papagájok tényleg beszélnek az emberekkel? Mondd el, mit gondolsz erről!



Ismerd meg Jean Cuvelier: *Kutyabeszéd* című könyvét! Megtudhatod belőle, hogy mit szeretne mondani gazdájának a kutya.



Az állatok is kommunikálnak. Jelzésekkel (hang, látvány, szag vagy testtartás) üzennek egymásnak. Az ember környezetében élő állatok gazdájuknak is jeleznek.

VIII. Nézz magadba, nézz körül!

3. EGY KIS ILLEMTAN

„Amíg kicsi voltam, könnyű volt szépen felelni... Amióta nagy vagyok ... sokszor nem tudom, hogy mit feleljek...”

Janikovszky Éva: *Felelj szépen, ha kérdeznek!* – részlet

A nagyobb közösségek által meghatározott szabályok segítik a családba, osztályközösségbe, munkahelyre, és egyéb közösségekbe való beilleszkedésünket. A helyes viselkedés alapja, hogy megtanuljuk, mit illik tenni és mit nem.

1.

A **köszönés** az egyik legrégebbi szokás, melyhez illemszabályok tartoznak.

Miért köszönnek egymásnak az emberek? Beszéljétek meg!



Játsszátok el: hogyan illik köszönni a tanítónak, az iskola igazgatójának, az osztálytársadnak, az osztálytársad anyukájának? A szomszédnak, a nagyinak, a barátodnak?

Miért használunk a köszönéshez különböző szavakat, kifejezéseket? Miért fontos, hogy mindig a megfelelő köszönési formát használd?

Hogyan köszönhet az, aki hallótávolságon kívül látja meg az ismerőst?

☺ A fiatalabbak az idősebbeknek, a férfiak a nőknek, a fiúk a lányoknak előre köszönnek.

☺ Ha belépsz egy helyiségbe, köszönj előre!



A különféle kultúrákban más-más köszönési szokásokkal találkozhatunk, de akár egy-egy társaságban is egyedi köszönési szertartások alakulhatnak ki. Találkoztál-e már ilyenekkel? Nézz utána, hogy milyen érdekes köszönési formák voltak, illetve vannak a környezetekben, a nagyvilágban!

2.

Amikor olyan emberrel kerülünk kapcsolatba, akit nem ismerünk, illik bemutatkozni.

A **bemutakozás**nak két formája van.

1. Két ember bemutatkozik egymásnak.

2. Két embert egy harmadik ember mutat be egymásnak.

Bemutakozáskor nézz a másik ember szemébe, és hangosan, érthetően mondd ki a teljes neved! A bemutatkozást általában kézfogás is kíséri.

Előfordulhat, hogy valakinek nem sikerül megjegyezned a nevét. Ez nem szégyen. Ha ilyen helyzetbe kerülsz, udvariasan kérdezd meg még egyszer!

Akik bemutatkoznak egymásnak, ismerősök lesznek. Találkozásukkor illik köszönniük.

Mit jelent a szólás? **Itt a kezem, nem disznóláb.** Járj utána!



Te hogyan köszönsz el szüleidtől?



Gyakorold padtársaddal a helyes bemutatkozást!

3.

Találkozáskor, közösségben az emberek beszélgetnek egymással. A beszélgetés alapvető illemszabályai:

- ☺ Csak olyasmiről beszélj, ami a többieket is érdekli!
- ☺ Olyan szavakat használj, amit mindenki ért!
- ☺ Kerüld a csúnya, bántó kifejezéseket!
- ☺ Ne vágj a másik szavába!
- ☺ Hagyj másokat is szóhoz jutni!
- ☺ Érdeklődve figyelj a másokra! Kérdezz tőle!

Társaságban nem illik sugdolózni. Miért? Beszéljétek meg!

Mi a különbség a tegező és a magázó beszédstílus között? Melyiket mikor használjuk? Érdekes, hogy például az angolok nem tesznek különbséget a tegezés és magázás között.

4.

Miért fontos betartani az alábbi illemszabályokat?

- ☺ Tömegközlekedési eszközön add át a helyedet az idősebbeknek, a látássérülteknek, a mozgásukban korlátozott vagy kisgyermekkel utazó embereknek és a kismamáknak!
- ☺ Türelmesen várakozz!
- ☺ Ha helytelen dolgot tettél, kérj bocsánatot!
- ☺ Légy elnéző azokkal, akik hibáznak!
- ☺ Zsebkeendőbe köhögj, tüsszents!
- ☺ Akkor beszélj, ha már lenyelted a falatot, ami a szádban van!



5.

Nézzétek meg a képeket, és döntsetek el, melyiken láttok helyes és melyiken helytelen viselkedést! Mit tanácsolnátok a helytelenül viselkedőknek?



Mosonyi Aliz: *Illemtan gyerekeknek*

A könyv szórakoztató módon tanít meg azokra az alapvető illemszabályokra, melyeket minden gyermeknek tudnia kell.



A helyes viselkedés a közösségi élet alapja, az együttélés nélkülözhetetlen része. Úgy viselkedj másokkal, ahogyan te is szeretnéd, hogy veled viselkedjenek! Az illemszabályok betartásával udvariasságodat is bizonyítod.

IX. Legdrágább kincsünk az egészség

1. ÉLJ EGÉSZSÉGESEN!

Beszélgetsek a képek alapján!
Mitől lehet egészséges az ember?

Mit értünk tudatos egészségmegőrzés alatt? Gyűjtsétek össze csoportosan, készítsétek róla tablót, beszámolót!



1. Az **egészség** kívánatos, hosszan fenntartható állapot. Vigyáznunk kell rá! Hogyan? Gyűjtsétek össze a legfontosabb tudnivalókat! A következő témakörök szerint dolgozzatok:



- táplálkozás;
- öltözködés;
- pihenés, szabadidő, lelki örömek;
- testmozgás;
- tisztálkodás.

2. A **testi** egészség csak a **lelki** egészséggel lehet teljes. Fontos, hogy jól érezzük magunkat a bőrünkben, de ennek érdekében sokat kell tennünk.

A lelki egészséghez tartozik:



Indokold a fontosságukat! Mondj példát a megvalósításukra!

Mi történik, ha nem figyelünk ezekre a dolgokra?

3.

A testi és lelki egészség szempontjából egyaránt fontos a **testmozgás**.

A mozgást a csontok és az izmok segítik. Minél többet mozogsz, annál edzettebb leszel, csontjaid erősödnek, izmaid fejlődnek. A sport az egyik legjobb kikapcsolódás, tartalmaz szabadidős program. Fejleszti a személyiséget, kitartásra tanít. A csapatsportok által sok barátot is szerezhetsz.



Te milyen testmozgást végzel? Milyen gyakran teszed? Mit szeretsz benne? Mondd el!



Alkossatok 5–8 fős csapatokat! Minden csapat válasszon egy sportágat, melyet mozgulatokkal utánozva bemutat. Vigyázat! Beszélni nem szabad! A többiek próbálják kitalálni a megoldást!

4.

Miért fontos, hogy betartsd az alábbi tanácsokat? Beszéljétek meg!

- Mozogj rendszeresen, ha lehet, járj edzésre!
- Naponta legalább 10 percig szellőztess a szobádat!
- Tudatosan válassz a neked való tévéműsorok közül, naponta maximum 1 óra erejéig. De ha lehet, inkább egyáltalán ne nézz tévét! Annyi más érdekes van a világban: barátok, természet, sportok, könyvek stb.
- Mindennap egyél gyümölcsöt!
- Időben fekjüdj le este aludni!
- Környezetet tartsd tisztán, rendezetten!
- Segíts a házi munkák elvégzésében! Örömet okoz, s több idő jut arra is, hogy a szüleiddel, testvéreiddel legyél.

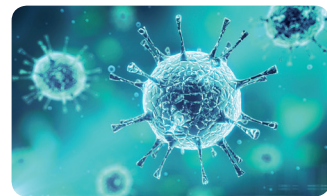


Az egészséges élethez a testi és a lelki egyensúly fenntartása egyformán fontos. Ügyelj a helyes táplálkozásra, az alapvető tisztálkodási szokásokra, a megfelelő öltözködésre! Mozogj sokat, és aludj eleget! Figyelj arra, hogy családodnak, barátaidnak sok örömet szerezz! Játssz, olvasd, töltsd a szabadidődet tartalmasan!

IX. Legdrágább kincsünk az egészség

2. BETEGSÉG, GYÓGYULÁS

Betegséget baleset, fertőzés, egészségtelen életmód és sok minden más is előidézhethet. A betegségek egy részét sokszor szabad szemmel nem látható, parányi élőlények okozzák. Ezek a kórokozók környezetünkben mindenhol ott vannak. A levegőben, a vízben, a tárgyakon. Ha a szervezetünkbe kerülnek, elszaporodhatnak és megfertőzhetnek. Láthatatlan ellenségeink, de védekezhetünk ellenük.



Kérdezd meg szüleidet, milyen gyerekbetegségeken estél át kiskorodban!

1. Mikor voltál utoljára beteg? Mi volt a bajod? Meséld el!

Milyen tünetei vannak a betegségnek? Beszéljétek meg!



2. A **láz** a normál testhőmérséklet (36-37 °C) megemelkedése. A láz egyrészt betegségre utaló tünet, mert jelzi, hogy kóros folyamat zajlik a testben. Másrészt segít a gyógyulásban, mert elpusztítja a kórokozókat. Izzadással jár, ami miatt a szervezet kiszáradhat. Ennek elkerülésére fontos, hogy a beteg sok folyadékot fogyasszon. Mivel és hogyan mérjük a testünk hőmérsékletét? Mondd el!

A 37-38 °C közötti testhőmérsékletet **hőemelkedésnek**, a 38 °C fölötti testhőmérsékletet láznak nevezzük. Magas láz esetében célszerű a lázcsillapítás. Ez történhet gyógyszerrel, injekcióval, borogatással vagy hűtőfürdővel. Neked melyik módon csillapították már a lázadat? Mondd el!

3. Ha komolyabban megbetegszel, **orvoshoz** kell menned. Az orvos a beteg emberek gyógyításával foglalkozik, ismeri a különböző betegségek gyógymódját. Az orvosi rendelőben fogadja a beteget.

Beszéljétek meg az orvosi rendelővel kapcsolatos kérdéseket!

- Mit jelent a rendelési idő? Miért van szükség rá?
- Miért használnak sorszámot?
- Miért lehetséges, hogy egy rendelőben két orvos is rendel?
- Miért van kiírva az ajtóra: Kérjük, ne kopogjon!
- Mire való a fertőzőbejárat?
- Miért festenek a gyermekorvosi rendelő falaira mesefigurákat?

Csak az orvos által felírt gyógyszert szabad beszélni, abból is csak annyit, amennyit felírt, és csak szülői felügyelet mellett!

4. A gyógyszerek szakértője az orvoson kívül a **gyógyszerész**, aki ismeri a gyógyszerek hatását, adagolását. Munkája nagyon felelősségteljes, hisz nem fordulunk minden betegség esetén azonnal orvoshoz.

Értelmezd a gyógyszertár szót (gyógy-szer-tár)!

Mit jelent a gyógyszertár, más néven patika jele? Járj utána!



5.

Gondold át, és válaszold meg a következő kérdéseket!

Miért fontos, hogy a beteg ember...
ágyban fekdjön és minél többet aludjon?
sok folyadékot igyon?
szobáját gyakran szellőztessük?

Miért ne látogass meg fertőző beteget?

Miért csak két napos tünetmentesség után menj iskolába?



A sok alvás gyógyít

6.

Ma már egyes betegségek ellen védőoltásokkal védekezhetünk. A védőoltás beadása után a szervezetben védettség alakul ki az adott betegség kórokozóival szemben. Ilyen védettséget szerzünk akkor is, ha átesünk bizonyos fertőző betegségeken, mint pl. a bányahimlő.

Érdeklődj szüleidtől! Milyen fertőző betegséget kaptál már el?



A védőoltás megóv bizonyos betegségektől

7.

A betegségek ellen te magad is védekezhetsz. Először is, fogyassz sok vitamint, lehetőség szerint gyümölcsök, zöldségek formájában! A megelőzés másik legegyszerűbb módja a gyakori és helyes kézmosás.

Hogyan kell helyesen kezdet mosni? Beszéljétek, és mutassátok is meg az óra utáni, vagy az ebéd előtt szünetben az iskola mosdójában!

8.

A betegségek megelőzésében, legyőzésében nem csak gyógyszerek segíthetnek. Olvasd el a verset, és mondd el, milyen gyógynövényekből főzhető gyógyító tea! Milyen betegségek leküzdésében használnak a gyógynövények?

GYÓGYNÖVÉNYDAL

Kökény és mályva, izsóp és vassfű
illata száll ma, varázsital fő.
Kakukkfű, málna, berkenye, bodza,
teára vár ma, gyógyír a rosszra.

Kamilla, hársfa, akác virága,
teszem teába, illan a pára,
citromfű, menta, csipkebogyó kell,
csalánitallal köszönt a reggel.

Forró ellenszer kinti hidegre,
kerek a bögre, vedd a kezvedbe,
kanálban citrom, kannában víz van,
téli teákban ünnepi íz van.

Látványa szép és illata gyógyít,
mező és erdő ontja a jót itt,
virága színes, teája tiszta,
meggyógyul gyorsan mind, ki megissza.

Szabó T. Anna



A beteg embernek orvoshoz kell fordulnia. A gyógyulás érdekében sokat kell pihenni. Fertőző beteget nem szabad meglátogatni! A gyakori és alapos kézmosással csökkenthető a betegségek száma.

IX. Legdrágább kincsünk az egészség

3. KÓRHÁZI GYÓGYKEZELÉS



Senki nem örül a betegségnek. Még akkor sem, ha csak egy náthát vagy influenzát kapott el. Sajnos előfordulnak súlyos, elhúzódó betegségek, hirtelen balesetek is, melyek kórházi kezelést igényelnek. Ilyenkor nagyon fontos, hogy mielőbb megfelelő kezelést kapjon a beteg.

Voltál-e már kórházban? Mikor? Mi volt a bajod?

1.

Az iskolában az udvaron vagy a testnevelésórán is történhetnek **balesetek**. Ezekben az esetekben ki lehet hívni a mentőt. Az Országos Mentőszolgálat feladata a sürgős ellátás biztosítása.

- Milyen esetekben kell mentőt hívni? Beszéljétek meg!
- Milyen telefonszámon értesítheted a mentőket? Mondd el!
- Párossal készüljétek fel egy telefonos segélyhívás eljátszására! Beszéljétek meg, milyen fontos adatokat kell a hívónak megadnia!



Ültél-e már mentőautóban? Miért?



Hazánkban 1887. május 10-én alakult meg az Önkéntes Budapesti Mentőegyesület. Ekkor még lófogatú kocsival mentek a segíteni akaró jó szándékú emberek a sérültekért. Napjainkban a mentést már nem önkéntesek, hanem hivatásos szakemberek végzik. Május 10. a mentősök napja. Ezen a napon kiemelt figyelmet fordítunk a mentősökre, akik egész életünk során ott vannak mellettünk, ha bajba kerülünk.

2.

A **mentő** a kórházba szállítja a sérültet.

A kórház jele a nemzetközileg ismert angol „hospital” [ejtsd: hoszpitl] szó kezdőbetűje, ami kórházat jelent.



Miért használják ugyanazt a betűt a kórház jelölésére a különböző országokban?

3.

A **kórház** egy olyan intézmény, ahol az orvosok korszerű berendezésekkel és a munkájukat segítő személyzettel gyógyítják a betegeket.

A gyógyítás történhet járóbeteg- vagy fekvőbeteg-ellátással. Mi a különbség a kettő között? Beszéljétek meg!

Amikor a beteg éjjel-nappali ellátást és felügyeletet igényel, kórházban tölti a napokat. Ilyenkor neki és családtagjainak is be kell tartania a kórház házirendjét. Ez tartalmazza többek között az öltözék és a látogatás szabályait is. Melyek ezek a szabályok? Miért van szükség rájuk? Találjatok ki, és játsszatok el egy kórházi látogatási jelenetet először helytelenül, majd helyesen!

4.

A kórházban a betegek gyógyítását az orvosok végzik. Az orvostudomány minden ágának elsajátítása egyetlen ember számára lehetetlen feladat, ezért az orvosok tanulmányaik során szakosodnak. Ez azt jelenti, hogy egy szakterület gyógyítói lesznek.

Mivel foglalkozik a gyermekorvos? A bőrgyógyász? A fogorvos? A sebész? A szemész szakorvos? A fül-orr-gégész szakorvos? A sportorvos? Beszéljétek meg!



A szakorvosok munkáját egyre korszerűbb műszerek segítik

5.

A kórházakban az orvosok mellett időnként a **bohócdoktorok** is látogatást tesznek a gyerekeknél. Orvosi köpenyt viselnek, de az arcuk mókás, nagy, piros orruk van, s hatalmas cipőt viselnek. Kik ők? Orvosok vagy bohócok?

A bohócdoktorkodás gondolata egy amerikai orvostól származik, aki felismerte a nevetés gyógyító erejét. Patch Adams [pacs edemsz] volt az első orvos, aki bohócruhát öltött, hogy felvidítsa a betegeit. Az őt követő bohócdoktorok valójában hivatásos előadóművészek. Ők a nevetésterápia eszközével segítik a kórházi kezelést.

Miért fontos a bohócdoktorok munkája? Miben segítenek a betegeknek? Beszéljétek meg!



Bohócdoktor gyógyítás közben

6.

A gyógyító munkát végző orvosok tevékenysége mellett kiemelkedő fontosságú a **kutatóorvosok** feladata is. Nekik köszönhetjük az orvostudomány folyamatos fejlődését.

Mit kutat egy kutatóorvos? Miért fontos a munkája? Beszéljétek meg!

Keressetek olyan témákat, problémákat, amelyeket a kutatóorvosok kutathatnának!



Horváth József roma származású kutatóorvos a rák ellenszerének keresésében nemzetközi sikereket ért el

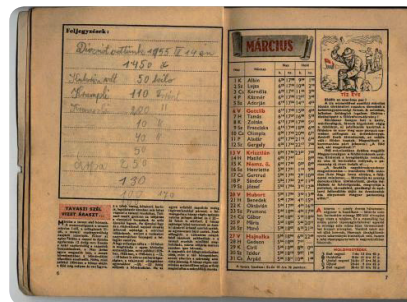


A mentők feladata a sérültek vagy betegek (rászorultak, bajba jutottak) kórházba szállítása. A mentők elérhetősége: 104. Az általános segélyhívó szám: 112, ahol a mentőket, a tűzoltókat és a rendőrséget is elérhetjük. A rendelőintézetekben és a kórházakban szakosodott orvosok végzik a gyógyító munkát. A bohócdoktorok a nevetéssel könnyítik meg a kórházban tartózkodók napjait, és lelkileg segítik a gyógyulást.

1. KALENDÁRIUM

A naptár az év napjait tartalmazza és jelzi az ünnepnapokat.

A kalendárium egy olyan könyv alakú naptár, amely az év napjain kívül olvasnivaló ismereteket és képeket is tartalmaz. Régen az emberek beleírták a napokhoz tartozó eseményeket, tennivalókat, kiadásokat, elolvasták belőle a megfigyeléseken alapuló időjósolatokat. Ma a régi hagyományokra épülő népszokásokat mutatja be.



Készítsetek kalendáriumot!

Alkossatok 4 csoportot a 4 évszak szerint!

Minden csoport készüljön fel az adott évszakhoz tartozó ismeretek bemutatására! A feladatokat osszátok el magatok között, hogy időre elkészüljete!

- Írjátok fel egy nagy csomagolópapírra az évszakhoz tartozó hónapokat! Gyűjtsétek össze a hozzájuk kapcsolódó népszokásokat és jeles napokat! Segítségül használhatjátok a tankönyv leckéjét, de természetesen ti magatok is írhattok további példákat a feladathoz. Ha tehetitek, böngésszete az interneten!
- Készítsetek rövid magyarázatot, rajzos illusztrációt a felsoroláshoz!
- Készüljete fel az egyik népszokás eljátszására!
- Gyűjtsetek az évszakhoz kapcsolódó verseket, dalokat! Ezekből mutassatok is be egyet!
- Írjátok össze, és meteorológiai jelekkel ábrázoljátok az évszakra jellemző időjárási jellemzőket, öltözködési tanácsokat!
- Gyűjtsétek össze, hogy az egészséges táplálkozás szerint, adott évszakban milyen gyümölcsök, zöldségek fogyasztását ajánljátok, illetve mire hívjátok fel a figyelmet!

Az elkészült munkátokat ismertessétek a többi csoport tagjaival, tegyétek ki a faliújságra!



Nézz utána a jeles napoknak! <http://jelesnapok.oszk.hu/prod/nyito>

TÉLI ÜNNEPKÖR

KARÁCSONY FÁJA

A karácsony akkor szép,
hogyha fehér hóba lép, –
nem is sárba, latyakba...
Popog a hó alatta.

Hegyek hátán zöld fenyő,
kis madárnak pihenő, –
búcsúzik a madártól,
őzikéktől elpártol.

Beszegődik, beáll csak
szép karácsony fájának;
derét-havát lerázza,
áll csillogva, szikrázva.

Ahány csengő: csendüljön,
ahány gyerek: örüljön,
ahány gyertya: mind égjen
karácsonyi szépségben.

Csanádi Imre



Miklós napja: december 6.

A gyerekeket megajándékozó Mikulás története Szent Miklós alakjához köthető. Miklós, szülei halála után hatalmas vagyont örökölt. Kolostorban nevelkedett, pap, majd püspök lett. Gazdagságát szegények segítésére használta fel. Rá emlékezve, a gyerekek mikuláskor ajándékot kapnak.

Luca napja: december 13.

Ehhez a naphoz több népszokás is tartozik. Az egyik a kotyolás, amikor a fiúk házról házra jártak, és tréfás mondókákat énekelve bő termést és jószágzaporulatot kívántak a háziaknak apró ajándékokért (alma, dió, kalács) cserébe.

Ezen a napon kezdték faragni a férfiak a lucaszéket. Ezt 13 napon keresztül 9 fából állították össze úgy, hogy mindennap egy-egy műveletet végeztek rajta. December 25-én a templomban ráálltak, és a babona szerint meglátták a boszorkányokat.

Ekkor ültették el a gazdasszonyok a lucabúzákat. Karácsonyra a búzaszemek kizöldültek, megmutatták, hogy milyen lesz a következő évben a búzatermés.

Karácsony: december 25–26.

A karácsony a szeretet és Jézus születésének az ünnepe. Karácsonyfát állítunk, ünnepi ételeket főzünk, meglátogatjuk a rokonainkat és megajándékozunk egymást. A karácsonyhoz köthető népszokás a betlehemezés. (A karácsonyfát január 6-án, vízkereszt napján szokás leszedni.)

Busójárás: február

Tavaszköszöntő népszokás. A Mohácson és környékén élők jelmezbe és maszkokba öltözve, kolumpokkal, kereplőkkel hangoskodva ijesztik el a telet. Végigvonulnak az utcákon, és sötétedéskor hatalmas máglyát gyújtanak, melyet körültáncolnak.

Világnapok, jeles napok:

december 3. – A FOGYATÉKOS EMBEREK NEMZETKÖZI NAPJA

február 11. – A BETEGEK VILÁGNAPJA

TAVASZI ÜNNEPKÖR

ITT A TAVASZ – részlet

Itt a tavasz!

Itt van! Itt!

A barackfa kivirít!

Virágcsipke

minden ág.

Csupa virág a világ.

...

Falu végén,

a réten

golya sétál kevélyen.

Csőre csattog:

kelepel.

Kérdi: „Van-e eledel?”

...

Gazdag Erzsébet



Húsvét

Jézus Krisztus feltámadásának és a tavasz eljövetelének ünnepe. Nincs pontos dátumhoz kötve, a tavaszi holdtölte utáni első vasárnapra és hétfőre esik, március 22. és április 25. közé. Húsvét előtt sokan böjtölnek.

Pünkösöd

A húsvét utáni 50. napon kezdődő ünnepen a Szentlélek eljövetelét ünneplik. Ezt a napot a keresztény egyház születésnapjának is tartják. Nevezetes népszokás az ügyességi próbákkal egybekötött pünkösdi királyválasztás, a lányok pünkösdi királynéjárása, a komatálküldés, a zöldág-járás, a májusfaállítás és -kidöntés.

Világnapok, jeles napok:

március 8. – NEMZETKÖZI NŐNAP

március 21. – A KÖLTÉSNET VILÁGNAPJA

március 22. – A VÍZ VILÁGNAPJA

április 22. – A FÖLD NAPJA

május első vasárnapja – ANYÁK NAPJA

május 10. – MADARAK ÉS FÁK NAPJA

május utolsó vasárnapja – NEMZETKÖZI GYERMEKNAP

NYÁRI ÜNNEPKÖR

VAKÁCIÓ – részlet

Láttam a napot, súgta a szélnek:
Várnak a tavak, csónakok, stégek.
És tényleg a táblán virul egy szó,
Csupaszín betűkkel: VAKÁCIÓ!

Két hónap napfény vár ránk a nyárban,
Kószálunk vígan viruló tájban,
Hűsítő tavakra, strandokra járunk,
Nincs is ilyenkor boldogabb nálunk.

Andók Veronika



Szent Iván éjjele

Az év legrövidebb éjszakáján, a június 23-ról 24-ére virradó éjjel az emberek közösen virrasztottak. A határban rakott nagy tűz mellett énekeltek, táncoltak. Ünnepezték a fényt, az életet. Úgy vélték, hogy a tűz megvédi a termést és a jószágot a rossz szellemektől. Szokás volt a kisebb tüzek átugrása is. A tűz fölött füstölt növényeknek és a tűzbe dobott gyümölcsöknek gyógyító erőt tulajdonítottak. Mezei virágokból koszorút kötöttek, amit a ház elejére akasztottak tűzvész ellen.

Szent István ünnepe: augusztus 20.

Államalapító királyunk szentté avatásának a napja nemzeti ünnep. Ekkor van az új kenyér napja is. Az ország számos pontján ünnepi műsorokat, tűzijátékot tartanak. Debrecenben virágkarnevált rendeznek.

Világnapok, jeles napok:

június 5. – KÖRNYEZETVÉDELMI VILÁGNAP

június 8. – AZ ÓCEÁNOK VILÁGNAPJA

ŐSZI ÜNNEPKÖR

ŐSZ ANYÓ TIPEG...

Tarka fák alatt
tipeg Ősz anyó,
karján karkosár;
benne sok dió.

Szilvát szüretel,
almát, gesztenyét,
lombot fest erdőn,
mezőn szerteszt.

Bükkmakkot ráz le,
arany levelet,
gyümölcsöt aszal,
avart tereget.

Édes fürtözön
jelzi merre jár,
ízes mustjára
hűvös pince vár.

Mentovics Éva



Márton napja: november 11.

Márton napja után kezdődik a karácsony előtti böjt, ezért ezen a napon nagy lakomát csaptak az emberek. Úgy vélték, hogy aki sokat eszik, a következő évben sem fog éhezni. Az ételek libahúsból készültek, mert egy történet szerint Szent Márton, amikor püspökké akarták választani, egy libaólban bújt el, de a libák gágogása elárulta.

András napja: november 30.

András napja az advent közeledtét jelzi. E napon gombócból jósoltak a lányok, hogy megtudják, ki lesz a párjuk. Ekkor kezdődött a disznóvágások ideje is.

Világnapok, jeles napok:

szeptember 22. – AUTÓMENTES VILÁGNAP

október 1. – ZENEI VILÁGNAP

október 4. – AZ ÁLLATOK VILÁGNAPJA

október 15. – A LÁTÁSSÉRÜLTEK NEMZETKÖZI NAPJA / A FEHÉR BOT NAPJA

ERDŐ HETE

november utolsó péntekje – NE VÁSÁROLJ SEMMIT-NAP

KOMPOSZTÁLÁS VILÁGNAPJA



A népszokások megtartásával és továbbadásával emlékezhetünk a múltra. Hagyományainkban tovább élnek elődeink szokásai.

2. IRÁNY A PIAC!**VÁSÁR**

Kicsi Kati, Hová mész?

Piacra.

Minek mész a piacra?

Vásálni.

Mit vásálsz a piacon?

Káposztát.

Kinek vásálsz káposztát?

Kecskémnek.

Szereti a káposztát?

Szereti.

Mit csinál, ha hazamész?

Hamm! Azonnal megeszi!

Kormos István



A jó idő kicsalogatja az embereket a szabadba. Használjátok ki a lehetőséget, és látogassatok ki a piacra! Jó alkalom lesz ez arra, hogy megnézzétek a gyümölcs- és zöldségkínálatot, megfigyeljétek a vásárlás menetét.

Mielőtt útra keltek, ismételjétek át a biztonságos közlekedés tudnivalóit! Milyen szabályokat kell betartanotok a gyalogos közlekedés során? Ha közlekedési eszközt is igénybe vettek, annak a használatát is beszéljétek meg! Az utcán és a piaci körséta során viselkedjétek illendően!

Ajánlott felszerelés:

- kényelmes, az időjárásnak megfelelő ruházat;
- jegyzetfüzet, ceruza az érdekességek, tudnivalók feljegyzéséhez;
- apróra váltott költőpénz, kosár vagy bevásárlószatyor, ha vásárolni is szeretnétek;
- fényképezőgép a látottak megörökítéséhez.

Jó tanácsok:

- Ne fogdossátok össze a kirakott árut! Ha valamit szeretnétek közelebbről megvizsgálni, akkor kérjétek engedélyt az árustól. Udvarias viselkedésedet biztosan értékelni fogja.
- Ne hangoskodjatok, ne zavarjátok feleslegesen a felnőttek vásárlását!
- Kérdezzetek bátran, de illendően! Várjátok ki, míg az árusnak ideje lesz rátok! Ha látja, hogy érdeklődők vagytok, válaszolni fog a kérdésekre.
- Amikor vásároltok, figyeljétek a pontos mennyiség mértékegységgel történő megadására, és a visszajáró pénz összegére!



Szoktál-e segíteni bevásárláskor?

1.



Mielőtt elindultok, alkossatok 5 csoportot! Az alábbi A), B), C) témakör megfigyelési szempontjai közül válasszon minden csoport 1-1 feladatot! Írjátok fel a jegyzetfüzetbe! A piaci látogatás során szerzett tapasztalatok alapján ide írtok le a válaszokat! Az iskolába visszatérve osszátok meg egymással a tapasztalataitokat, töltsétek ki együtt a munkafüzetet!

Megfigyelési szempontok:

A)

- Mi a piac címe (esetleg neve)?
- Milyen közlekedési eszközzel utaztatok a piacra?
- Kik vásárolnak a piacon?
- Miért a piacon való vásárlást választják az emberek?
- Hogyan zajlik a vásárlás menete?

B)

- Milyen gyümölcsöket árulnak?
- Milyen zöldségeket látsz?
- Milyen élelmiszert árulnak még a gyümölcsön, zöldségen kívül?
- Mit lehet még kapni az enivalókon túl?
- Melyik növényi részét fogyasztjuk a gyümölcsöknek, zöldségeknek? Termését, levelét, virágját, magját vagy gyökerét?

C)

- Derítsétek ki, mit jelent az *őstermelő* kifejezés!
- Mit jelent a *stand* kifejezés?
- Tájékozódjatok: mettől meddig van nyitva a piac? Mely napokon érhető el a gombaszakértő?
- Vásároljatok be hasznosan 1000 forintból! Tervezzétek meg előre, hogy mit vesztek, amiből juthat az egész osztálynak! Számoljatok el a maradék pénzzel! Melyik volt a legolcsóbb és melyik a legdrágább áru?
- Tervezzétek egészséges ebédet hétvégére! Mit vennél a piacon, mit készítenél/készíttetnél belőle? Mi fogyasztható nyersen, mit szükséges megfőzni?

2.



Következő órán játsszatok „piacosdit”! Csoportosan találjatok ki egy-egy jelenetet a piacon átélt események alapján! Osszátok ki a szerepeket, játsszátok el a jelenetet az osztálynak! Értékeljétek egymás jelenetét aszerint, hogy például betartották-e a résztvevők az udvariassági szabályokat, elégedett volt-e a vevő, az eladó stb.

3. TEREPI VÍZVIZSGÁLATOK

TÁJ ÉS ÉVSZAKOK – részlet

„...Végighasaltam a köveken, s a vízbe bámultam. A vízben s a víz szélén mindig történt valami. A hullámtörő köveken zöldből barnába váltott a mohák s a moszatok színe. A víz fészulte, lengette szakállukat. A kövek aljára vándorkagylók tapadtak. Házuk színét a kovamoszatok színéhez igazították. Kűzők csapatai rajzoltak a tündérhínár bokrai alatt. Néhol a kövek közé beállt egy naphal. A kűzőkhöz veres szárnyú koncér és dévér csapat keveredett. A siklók halakra vadásztak, sütkéreztek közben. A sirályok is lecsaptak néha. Ha az árnyékuk a vízre vetődött, szétrebbentek a halak. A csendes őszi délelőttökön átlátszó a Balaton vize. A méteres vízben is fenéig látni. A növények megroppantak, s leültek az iszapba. A nádasok megsápadtak. A természet már készülődött a hosszú, kemény télre.”

Bertha Bulcsu

Kirándultál-e már hazánk valamelyik folyó- vagy állóvizénél? Melyiknél? Milyen élményekben volt részed? Milyen növényeket, állatokat figyeltél meg a parton? Meséljetek róla egymásnak padtársaddal!

1.

Ahhoz, hogy alaposan megismerj egy vizes élőhelyet, mindenképpen ajánljuk, hogy osztálytársaidal látogass el egy közeli patakhoz vagy kis tóhoz! Az alábbi vizsgálatok segítségével fedezzétek fel annak környezeti adottságait és élővilágát!

Tapasztalataitokat írjátok fel egy jegyzetfüzetbe, vagy közvetlenül a munkafüzetbe! Ha van lehetőségetek, vigyetek növény- és állathatározót a kirándulásra, hogy rögtön be tudjátok azonosítani az élőlényeket!



A tiszta vizű patakokat nagyon kedveli a kérészlárva

Mielőtt belekezdenétek, olvassátok végig a feladatokat, és írjátok fel, hogy:

- milyen eszközökre lesz szükségetek;
- mi a patak, folyó vagy tó neve;
- mikor végeztétek el a vizsgálatot!

2.

Alkossatok csoportokat és végezzétek el az alábbi vizsgálatokat! Az osztályba visszaérve osszátok meg tapasztalataitokat és töltsétek ki a munkafüzetet!



a) Állapítsátok meg, milyen szagú a meder anyaga! Írjátok fel!

iszapszagú kellemetlen szagú szagtalan egyéb

b) Állapítsátok meg, milyen a meder anyaga! Írjátok fel!

iszapos homokos kavicsos köves egyéb

c) Tegyetek tölcsérbe vattacsomót, és szűrjétek át rajta kb. fél liter vizet! Figyeljétek meg, mennyi szennyeződés maradt a vattán! Írjátok fel!

nincs rajta szennyeződés közepes szennyeződésű nagyon szennyezett

d) Egy kb. 1 méter hosszú bot aljára – a botra merőlegesen – szögeljétek rá egy befőttesüveg színes kupakját! Ezzel az eszközzel vizsgáljátok meg, a meder szélén állva, hogy mi az a mélység, ahol még lehet látni a kupak színét! Mérőszalaggal mérjétek meg, meddig lett vizes a bot!

Írjátok fel az eredmény!

Értékeljétek az eredményt!

e) Egy befőttesüvegbe tegyetek a vízből! Állapítsátok meg, mennyire zavaros a víz! Van-e benne élőlény? Micsoda? Rajzold le! Engedd vissza a vízbe!

Írjátok fel!

nagyon zavaros kicsit zavaros áttetsző

f) Folyóvizeknél figyeljétek meg a vízfolyás sebességét! Egy almát vagy fadarabot dobjatok be a vízbe, és mérjétek meg, hogy 10 másodperc alatt milyen hosszú utat tesz meg!

Írjátok le az eredményt!

Értékeljétek az eredményt!

3.

a) Milyen a növényzet a vízparton? Vannak-e növények a vízben?

b) Találkoztatok-e állatokkal, vagy nyomaikkal a vízben és a vízparton? Hallottátok-e a hangjukat?

Ha tudjátok, azonosítsátok be, fotózzátok vagy rajzoljátok le őket!

4.

Tetszett-e neked ez a környék? Fogalmazd meg, miért! Írd le a jegyzetfüzetbe, munkafüzetbe!

4. EGÉSZSÉGEDRE!

A mai órán az egészséges életmódról tanultakat elevenítitek fel. Játékos formában, csoportokban fogtok dolgozni. A feladatok helyes megoldásáért pontokat gyűjthettek, így kiderül, melyik csoport ismeri a legjobban az egészséggel kapcsolatos tudnivalókat. A jó eredmény elérése érdekében különösen fontos az együttműködés, és a pontos válaszadás!

1. Készüljtek fel a csoportotoknál meghatározott téma szöveges kifejtésére!
Használjátok a megadott kulcskifejezéseket! Jegyzetfüzetben vagy a munkafüzetben is dolgozhattok.

Értékelés: 5 pont (1 pont az összefüggő fogalmazásért, 1-1 a helyesen használt kifejezésért)

1. csoport: A NYUGODT ALVÁS FONTOSSÁGA

- Kulcskifejezések:
- az alvásra fordított idő legalább...
 - szellőztetés
 - csend
 - időben

2. csoport: AZ ÉTKEZÉS ÉS AZ EGÉSZSÉG KAPCSOLATA

- Kulcskifejezések:
- változatos
 - reggeli
 - folyadék
 - naponta

3. csoport: AZ ELENEDHETETLEN TESTMOZGÁS

- Kulcskifejezések:
- szabad levegő
 - sport
 - csontok, izmok
 - rendszeres

4. csoport: A NAPIREND LÉNYEGE

- Kulcskifejezések:
- szabadidő
 - tanulás
 - helyes
 - kapkodás

5. csoport: A TISZTÁLKODÁSI ALAPJAI

- Kulcskifejezések:
- alaposan
 - tisztálkodószer
 - naponta
 - egészség

2.

A munkafüzetben oldjátok meg a következő totót!

Értékelés: Minden helyes válasz 1 pont.

| | A | B | X |
|--|---|---|---|
| 1. Melyik ruhadarab fontos nyári viselet? | farmernadrág | pamutzokni | fehér kalap vagy sapka |
| 2. Mennyi időnként szükséges a körmünket vágni? | naponta | hetente | havonta |
| 3. Mit jelent a réteges öltözködés? | Csak egyetlen ruhaneműt vegyünk magunkra. | A legvastagabb, legmelegebb ruhánkat vegyük magunkra. | Több, vékonyabb ruhaneműt vegyünk magunkra. |
| 4. Mit ajánlott mindennap fogyasztani? | édességet | gyümölcsöt | tojást |
| 5. Mennyi időnként szükséges a fehérneműt cserélni? | naponta | kétnaponta | amikor már bepiszkolódik |
| 6. Melyik a legegészségesebb időtöltés? | kerékpározás | tévésés | zenehallgatás |
| 7. Mennyi időnként ajánlatos a fogkefét cserélni? | havonta | háromhavonta | évente |
| 8. Fejezd be a mondatot! Étkezés előtt moss... | fogat! | kezet! | lábát! |
| 9. Mi a helyes légzés menete? | Szájon be, orron ki. | Orron be, orron vagy szájon ki. | Szájon be, szájon ki. |
| 10. Mi zavarja a nyugodt alvást? | Későig tartó filmnézés. | Mozgás a szabadban. | Könnyű vacsora. |
| 11. Mi a következménye a sötétben olvasásnak? | gerincferdülés | látásgyengülés | álmosság |
| 12. Mennyi alvás ajánlott naponta egy veled egyidős gyereknek? | 9-10 óra | 6-8 óra | 10-11 óra |
| 13. Hányszor együnk egy nap? | Ahányszor megéhezünk. | Háromszor bőségesen. | Ötször mértékkel. |
| +1 Mi a mentők telefonszáma? | 104 | 105 | 107 |

3.

Írjatok össze minél több ...

a) zöldséget!

b) sportágat!

c) gyümölcsöt!

Értékelés: minden helyes megoldás 1 pont.

4.

Írjatok példát!

Gyerekeknek szóló könyvre, filmre, szabadidős tevékenységre!

Értékelés: minden helyes megoldás 1 pont.

5.

Tervezzetek egészséges étkezést!

1. csoport: reggelire

4. csoport: uzsonnára

2. csoport: tízóráira

5. csoport: vacsorára

3. csoport: ebédre

Értékelés: tökéletes megoldás 3 pont, kis hibával 2 pont, sok hibával 1 pont.

Az óra végéhez érve adjátok össze a csoportok pontjait, és hirdessétek ki az eredményt!

Beszélgjétek meg, hogyan éreztétek magatokat, mire kell figyelnetek az egészségetek érdekében!

Gondolkodj globálisan, cselekedj lokálisan!



Könyv

Barátkozz! Egyedül nem megy. Csatlakozz civil kezdeményezésekhez!

Légy ÖKO-riadós!
www.okoriado.hu



Beszélg róla!

Bátorítsd barátaidat, a munkatársakat, iskolatársaidat!



Kirándulj!

Látogass el Nemzeti Parkjainkba!



ÜLTESS FÁKAT!



Madárbarát kert
www.mme.hu

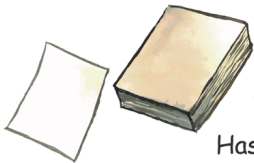
Csere-bere
Ruhagyűjtés

Komposztálj!

Ne dobd ki egyből, ami elromlott! Javítsd meg!



Vásárlásnál használj vászontászkát!



Használj újrahasznosított papírt, füzetet! (Ments meg erdőket!)

Zárd el a csapot, kapcsolj le a lámpát!

Ne fogadj el szórólapokat!



Vásárolj magyar termékeket!



Vásárolj

Legyen településed klímabarát!
www.klimabarad.hu

Szervezz klímaémbresztő filmestet!
www.klimaebreszto.net

Változz! Változtass!

Legyél zöld iroda! Ökoiskola, Ökoóvoda!

Kertészkedj!
Nevelj konyhakertet!

Ne termelj szemetet!

VEGYÉL VISSZA!

HELYI PIAC



Vásárolj

GLOBALIS FELMELEGEDÉS



TEGYÉL ELLEN

TÁPLÁLKOZÁS

Spórolj! Vegyél egy jó minőségű ételt ha főzöl!

lisan,
san!

ékoskodj a pénzzel
erőforrásokkal!
vásárolj feleslegesen!



Közlekedés
😊

Autó



Telekocsi - egy
autóban ne csak
egy ember utazzon!



Sétálj!



Tekerj!



Critical Mass

Járj tömegközlekedéssel!

Villamos



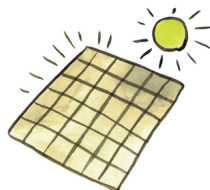
Válts
megújulóra!



Vonat



Használj napelemet!



Busz



Villanykörték



Válts
energiatakarékos
éggökre!

Keress az
újrahasznosított
terméket!
www.hulladekboltermek.hu



Gyűjts szelektíven!



OTTHON

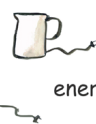
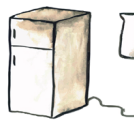
FŰTÉS

Volj!
fél előbb
pulóvert,
ázz!

Szigeteld
az ablakot!

Válaszd az
újrahasználható!

Háztartási gépek



Válassz
energiatakarékosat!

Fedezd fel a
vegetáriánus
ételeket!

Vegyéél friss ételt,
ne fagyasztottat!



Elektromosság

Áramtalaníts elosztóval!



Használj szárító kötelet!

ne szárító gépet!



Locsolj esővízzel!



bio piacon!



Eszterházy Károly Egyetem
3300 Eger, Eszterházy tér 1.
Tel.: (+36-1) 460-1873
Fax: (+36-1) 460-1822
Vevőszolgálat: vevoszolgalat@ofi.hu

Kiadásért felel: dr. Liptai Kálmán rektor

Raktári szám: FI-505010301/1
Műszakiiroda-vezető: Horváth Zoltán Ákos
Műszaki szerkesztő: Bernhardt Pál, Kóródiné Csukás Márta
Grafikai szerkesztő: Morvay Vica, Róth Ágnes
Nyomdai előkészítés: Tóth Attila, Kajtár László
Terjedelem: 9,27 (A/5) ív, tömeg: 212 gramm
1. javított kiadás, 2018