

# *Természet- ismeret*

## *munkafüzet*

TÁJAK, ÉLETKÖZÖSSÉGEK  
AZ EMBER EGÉSZSÉGE



# 6

# t

A TERMÉSZETRŐL TIZENÉVESEKNEK

A TERMÉSZETRŐL TIZENÉVESEKNEK



# *Természet- ismeret munkafüzet*

*Tájak, életközösségek  
Az ember egészsége*

# 6



Hatodik, változatlan kiadás

MOZAIK KIADÓ – SZEGED, 2019

## Kedves Gyerekek!

A 6. osztályban folytatjátok a természetben végzett vizsgálódásokat. Kutatjátok a hegységek kialakulásának és a földfelszín változásának okait.

Megismeritek hazánk tájait, a természeti adottságok és a társadalom összefüggéseit. Jártasságot szereztek a térképi információk leolvasásában, a következtetések megfogalmazásában.

Vizsgáljátok Magyarország természetes életközösségeit, faji összetételüket, a közöttük levő kölcsönhatásokat. Feltárjátok az ok-okozati összefüggéseket.

Az ember szervezetének, életfolyamatának vizsgálata során megérted a kamaszkori változások okait, tudatosulnak bennetek az egészségkárosító hatások, a betegségek megelőzésének módjai.

Sok kísérlet és önálló munka elvégzésére lesz lehetőségetek az év során. A kísérletek segítségével megértitek a mindennapi élet jelenségeit. Az egyéni és a csoportmunkák során elsajátítjátok az információhordozók széles körű használatát.

Ahhoz, hogy eredményesen elsajátítsátok a tankönyvben levő ismeretanyagot, szükséges:

- a rendszeres tanulás;
- az ismeretek folyamatos rögzítése, gyakorlása;
- a hiányosságok pótlása.

Ebben segít a természetismeret munkafüzet is, mert:

- ráirányítja a figyelmet a tananyag leglényegesebb részeire, így tudatosulnak az esetleges pótolnivalók;
- segíti a megértést, a logikai összefüggések elmélyítését;
- lehetővé teszi a hasonlóságok és különbségek felismerését, az ismeretek rendszerezését;
- gyakoroltatja az ábraelemzést, a térképen való tájékozódást;
- jártasságot alakít ki a feladatok megoldásában.

A munkafüzet felépítése követi a tankönyv tananyagelrendezését. Egy-egy leckéhez átlagosan 4-5 feladat készült, melyek jól hasznosíthatók az önálló ismeretfeldolgozás során is. Az összefoglalások, év végi ismételések jóval több feladatot tartalmaznak. Az egyes leckék, témák közötti kapcsolatok megláttatásával hozzájárulnak a rendezett tudás megszerzéséhez.

A feladatok különböző tudásszinten, változatos formában mérik a teljesítményeteket, így jelentős mértékben fejleszti a

- gondolkodásotok;
- feladatmegértő és feladatmegoldó képességeitek.

A munkafüzet segítségével

- sikerebben teljesíthetitek a tantárgyi követelményeket;
- eredményesebben birkózhattok meg az írásbeli feleletekkel és témazárókkal.

Jó munkát, sok sikert kívánnak

a Szerzők

# KÖLCSÖNHATÁSOK, ENERGIA

## Kölcsönhatások

1. Nevezd meg, milyen kölcsönhatás okozza az alábbi változásokat!

- a) A versenykerékpáros hegymenetben lelassul. ....
- b) A focilabda visszapattan a kapufáról. ....
- c) Az iránytű beáll északi irányba. ....
- d) Egy üveg pohár leesik és eltörik. ....

2. Testnevelésórán többféle labdával találkozhatasz. Sorolj fel legalább ötfélét, és állítsd sorba ezeket rugalmasságuk szerint! Kezdd a sort a legrugalmasabb labdával!

.....

Beszélgétek meg, hogy hogyan hasonlítható össze két labda rugalmassága!

3. Végezd el az alábbi két kísérletet!

a) Fektesd egy mágnesrudat az asztalra, és helyezz rá egy papírlapot! Szórj a papírra vasreszeléket! Rajzold le azt, amit a papírlapon láatsz!

a)



b) Szórj egy papírlapra búzadara szemcséket! Dörzsöld meg egy műanyag vonalzót gyapjú darabkával, és fektesd a búzadarára! Mit tapasztalsz? Készíts erről is rajzot!

b)



Hasonlítsd össze az a) és b) kísérleteknél készített ábrákat! Mit bizonyít ez a két kísérlet?

.....

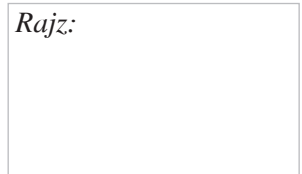
4. Két egyenlő hosszú cérnaszálra fűzz fel egy-egy varró-tűt! Függessz fel a cérnaszálakat egymás közelébe!

Közelíts hozzájuk alulról mágnessel!

Figyeld meg, majd rajzold is le amit észlelész!

Adj magyarázatot a tapasztaltakra!

Rajz:



.....

.....

.....

# HEGYVIDÉKEK, DOMBVIDÉKEK

## A hegyek születése

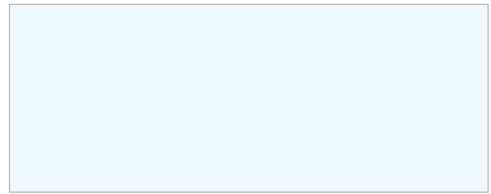
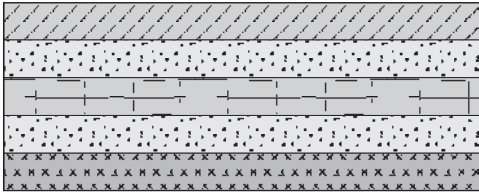
1. Írd az ábra alá, milyen változásokat okoznak a kőzetlemezek nyilakkal jelzett elmozdulásai!



.....  
 .....

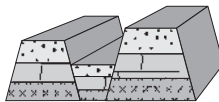
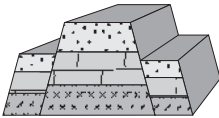
.....  
 .....

2. Rajzold le, hogyan változnak meg a vízszintes rétegek a gyűrődés hatására! Jelöld kékkel a belső erők irányát is!



gyűrődés

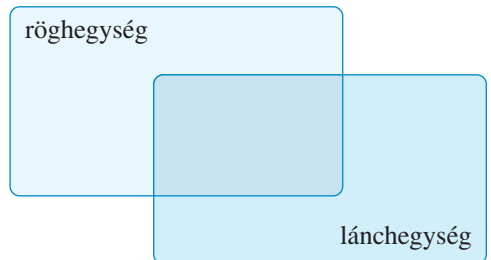
3. Nevezd meg a vetődéses formákat! Jelöld kékkel a törésvonalakat és a belső erők irányát!



.....

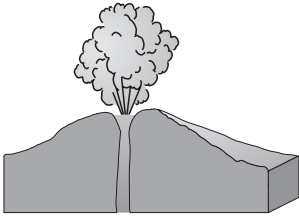
4. Jellemezd a hegység típusokat! Írd az állítások betűjeleit a megfelelő halmazba!

- a) Gyűrődéses szerkezetűek. b) Hegységeit belső erők hozták létre. c) Csúcsaik hegyesek, élesek, gerincük csipkézett. d) Felszínüket a külső erők erősen lepusztították. e) Völgyeik szélesek, medencéik tágasak. f) Vetődéssel keletkeztek. g) Ilyen típusú a Kárpátok is.

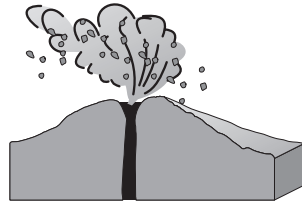


# A vulkánok

1. Melyek a vulkáni működés mozzanatai? Írd az ábra alá!



a) .....



b) .....



c) .....

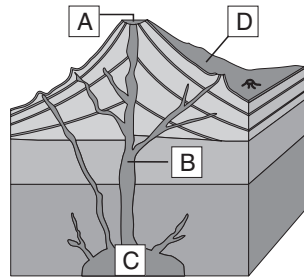
2. Nevezd meg a vulkán betűvel jelzett részeit!

A) .....

B) .....

C) .....

D) .....



Hogyan változik meg a vulkán egy újabb kitörést követően? Egészítsd ki az ábrát!

3. Melyek a kifejezéspárok hasonlóságai és különbségei?

**magma – láva**

**kráter – kürtő**

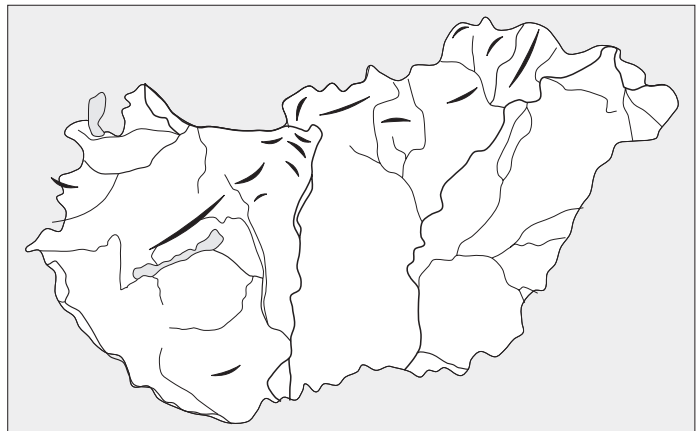
hasonlóság: .....

hasonlóság: .....

különbség: .....

különbség: .....

4. Jelöld a térképvezálaton a nevük kezdőbetűivel hazánk vulkanikus hegyeit!

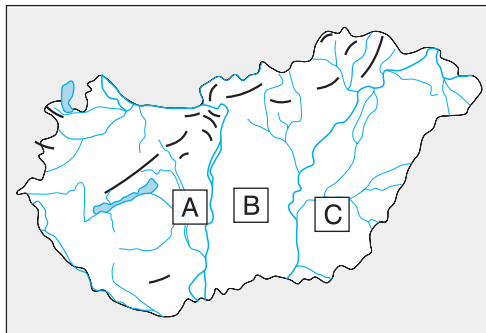


# ALFÖLDI TÁJAKON

## Alföldjeink

1. Színezd a térkép színeivel az Alföld és a Kisalföld területét! Nevezd meg az Alföld nagybetűvel jelzett részeit!

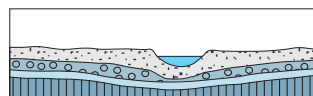
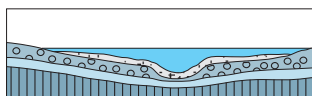
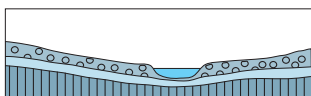
- A .....  
B .....  
C .....



2. Állítsd sorrendbe az alföldek keletkezéseinek mozzanatait! Számokkal jelöld a sorrendet!

- a) Vastag üledékréteg halmozódott föl a tengerben.  
 b) A tenger feltöltődött.  
 c) A terület megsüllyedt.  
 d) A szél és a folyók sok hordalékot szállítottak a tengerbe.  
 e) A területet tenger öntötte el.  
 f) A szárazulatokat a folyók és a szél formálták.

3. Melyik folyamatot ábrázolják a rajzok?



Folyamat neve: .....

Mely tájaink keletkeztek ily módon? .....

4. Rajzold az 1. feladat térkép vázlatába, hogy milyen irányban húzódnak a Kiskunság homokbuckái?

Mi a magyarázata a jelenségnek? .....

.....

5. Nevezd meg az alábbi tájak talajtípusait!

Nagykunság: .....

Hortobágy: .....

## Az alföld tengersík vidékén

1. Hasonlítsd össze az Alföld és a Kisalföld éghajlatát! Aláhúzással jelöld, mely tájunkra jellemző az állítás!

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| a) Évi középhőmérséklete magasabb: | <u>                    </u> Alföld / Kisalföld |
| b) Évi hóingása kisebb:            | <u>                    </u> Alföld / Kisalföld |
| c) Több a napsütéses órák száma:   | <u>                    </u> Alföld / Kisalföld |
| d) Tele hidegebb:                  | <u>                    </u> Alföld / Kisalföld |
| e) Nyara hűvösebb:                 | <u>                    </u> Alföld / Kisalföld |
| f) Csapadéka kevesebb:             | <u>                    </u> Alföld / Kisalföld |

2. Jellemezd a fűféléket az alábbi szempontok szerint!

- a) Gyökérzet: .....
- b) Szár: .....
- c) Levél: .....
- d) Virág: .....
- e) Megprozás: .....



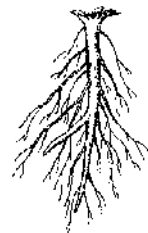
3. Hogyan keletkeztek hazai réteink, legelőink?

.....

Mi történik a rétekkal, ha nem használjuk rendszeresen a fűvét?

.....

4. Keretezd be azokat a részletrajzokat, melyek a mezei zsályát ábrázolják!



Hogyan alkalmazkodott a mezei zsály a szárazsághoz? .....

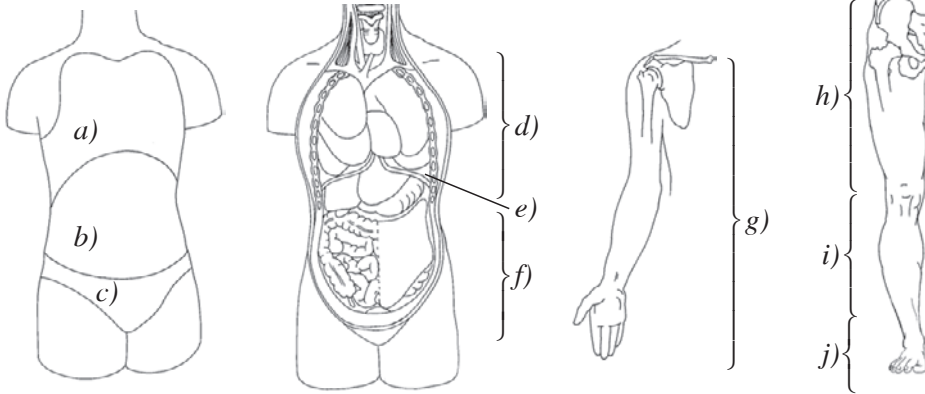
.....



# AZ EMBER EGÉSZSÉGE

## Az emberi test

1. Nevezd meg az ábrák betűvel jelölt részeit!



- a) ..... b) .....  
c) ..... d) .....  
e) ..... f) .....  
g) ..... h) .....  
i) ..... j) .....

2. Sorold fel az életszakaszokat kísérő testi változásokat!

- a) ..... b) ..... c) .....

3. Melyek a külső és melyek a belső tényezők? Betűjelekkel válaszolj!

- a) egészséges környezet  
b) öröklött tulajdonságok  
c) helyes táplálkozás  
d) rendszeres mozgás  
e) szervek felépítése  
f) szervek működésének szabályozása  
g) nyugodt, harmonikus érzelmi élet

belső környezeti tényezők

külső környezeti tényezők

4. Hogyan változik az alábbi testtájak aránya a testhosszhoz viszonyítva újszülött kortól a felnőttkorig?

a) a fej mérete: .....

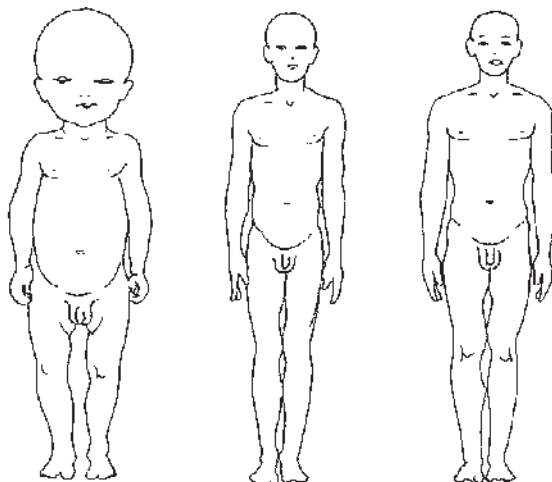
.....  
 .....

b) a törzs hossza: .....

.....  
 .....

c) az alsó végtag hossza: .....

.....  
 .....



5. Írd az állítások elé a megfelelő nagybetűt!

- A) Az állítás és az indoklás igaz.
- B) Az állítás igaz, az indoklás helytelen.
- C) Az állítás hamis, az indoklás helytelen.

- Az emberi test arányai a születéstől a felnőttkorig változnak, mert testtájak növekedése, fejlődési üteme különböző.
- A legnagyobb mértékű változás a csecsemő- és a serdülőkort jellemzi, mert ekkor a gyorsabb a növekedés, fejlődés üteme.
- Az ember testalkata mindig jellemző az adott életszakaszra, mert a változások mértéke és üteme azonos.
- Az életszakaszok kezdete és időtartama minden embernél azonos, mert ez független az egyén és környezete adottságaitól.

**6. Megfigyelési feladat**

Válassz az osztályból 5 fiút és 5 leányt, akik egy évben születtek és már betöltötték a 11. életévüket.

Mérd meg testmagasságukat és testtömegüket. Számítsd ki a fiúk és lányok testmagasságának és testtömegének átlagát és írd le!

	Fiúk	Lányok
Testmagasság átlaga:	..... cm	..... cm
Testtömeg átlaga:	..... kg	..... kg

# TARTALOMJEGYZÉK

KEDVES GYEREKEK! .....	3
KÖLCSÖNHATÁSOK, ENERGIA .....	4
Kölcsönhatások .....	4
Hőmérséklet, hőmérséklet-változás .....	5
Az energia – ami folyton átalakul .....	8
Az égés .....	8
Miért drága az energia? Energia a hétköznapokban .....	9
Csökkentsük a veszteséget! .....	10
Összefoglalás .....	11
VIZEK ÉS VÍZPARTOK ÉLŐVILÁGA .....	12
A sokszínű vízvilág .....	12
A nyílt víztől a part felé .....	13
Növények a vizek partján .....	14
Az állóvizek aljzatán .....	15
A vizek ízeltlábúi .....	16
Az úszás mesterei .....	17
Gerincesek a vízben és a vizek partján .....	18
Élet a vizek körül .....	19
Megfigyelések, vizsgálódások .....	20
Összefoglalás .....	23
HEGYVIDÉKEK, DOMBVIDÉKEK .....	26
A hegyek születése .....	26
A vulkánok .....	27
A nyugtalan föld .....	28
Külső erők felszínformálása .....	30
Megfigyelések, vizsgálódások .....	31
Hegyvidékeink .....	33
Aggteleki Nemzeti Park .....	34
Élet a hegyvidékeken .....	35
Dimbes-dombos Dunántúl .....	36
Termesztett növények a csapadékos tájakon .....	38
Összefoglalás .....	39
AZ ERDŐ ÉLETKÖZÖSSÉGE .....	42
Az erdő és lombhullató óriásai .....	42
Az örökzöldek világa .....	44
Rovarok az erdőben .....	45
Madarak a lombok között .....	46
Fényben és árnyékban .....	47
A cserjék rejtekén .....	48
Az erdő gombái .....	49
Nagyvadak az erdőben .....	50
Rágcsálók és ragadozók .....	51
Megfigyelések, vizsgálódások .....	52
Összefoglalás .....	54

ALFÖLDI TÁJAKON .....	58
Alföldjeink .....	58
Az alföld tengersík vidékén .....	59
Szántóföldi növények .....	60
Gyomnövények, gyógynövények .....	61
Rovarok és rovarevők .....	62
A mező „terített asztalánál” .....	63
Vizsgálódások, megfigyelések .....	64
Élet az alföldeken .....	65
Összefoglalás .....	66
TERMÉSZET ÉS TÁRSADALOM .....	69
Gazdasági ágazatok és kapcsolataik .....	69
Települések és kapcsolataik .....	70
A városi élet .....	71
Az ország szíve, Budapest .....	72
Projekt: Budapest .....	73
Vizsgálódások, megfigyelések: A lakóhelyi táj (Vázlat a bemutatáshoz) .....	74
A háztartások anyag- és energiaforgalma. Vizsgálódások, megfigyelések .....	76
Gyűjts szelektíven! .....	77
Összefoglalás .....	78
AZ EMBER EGÉSZSÉGE .....	80
Az emberi test .....	80
Az élő határ (Kiegészítő anyag) .....	82
A mozgás, maga az élet .....	83
Az élet alapja az anyagcsere .....	84
Amit az egészséges táplálkozásról tudni kell .....	86
Érzékszerveink védelmében .....	88
A fiú és a lány .....	89
Az ember egyedfejlődése .....	91
Mi történik velem? Lelki és szellemi fejlődés kamaszkorban (Önismereti teszt) .....	92
Vészhelyzetek, veszélyforrások .....	94
Egészség – betegség .....	97
Összefoglalás .....	100
ÉV VÉGI ÖSSZEFOGLALÁS .....	103
Kölcsönhatások .....	103
Hazánk természeti adottságai és gazdasági élete .....	104
Hazánk életközösségei .....	106
Az ember szervezete és egészsége .....	109

Kiadja a Mozaik Kiadó, 6723 Szeged, Debreceni u. 3/B. Tel.: (62) 554-664

E-mail: kiado@mozaik.info.hu • Honlap: www.mozaik.info.hu

Felelős kiadó: Török Zoltán • Műszaki szerkesztő: Daróczy Edit

Készült az Innovariant Kft.-ben, Szegeden • Felelős vezető: Drágán György

Terjedelem: 10,01 (A/5) ív • Tömeg: 172 g • 2019. június • Raktári szám: MS-2805U