

Természettudomány felmérő feladatlapok

6. osztály

Megoldókulcs

1. FELADATLAP – Az erdők életközössége I.

1. A) tölgyfa: 1., 2.
B) fenyő: 3., 6.
C) kökény: 4., 5.

2. a) I. lombkoronaszint
II. cserjeszint
III. gyepszint
IV. avarszint

- b) 1. moha, 2. vadrózsa, 3. vaddisznó, 4. erdei pajzsika, 5. mogoró, 6. erdei fülesbagoly,
7. közönséges mókus

- c) I.: 6., 7.
II.: 2., 3., 5.
III.: 4.
IV.: 1.

3. <
>
>

4.

tölgyfa		fenyőfa
alföldek, dombságok, közép-hegységek 400–600 m, D-i lejtő	előfordulása	É-i lejtők, 800 m felett
zömök	törzse	egyenes
repedezett	kérge	pikkelyekben leváló
karéjos	levele	tű

5. a) vésőcsőr

b) a fák kérgének lehántására alkalmas csőr

c) nagy fakopáncs

a) páros ujjú patás láb

b) 4 ujj található a lábon

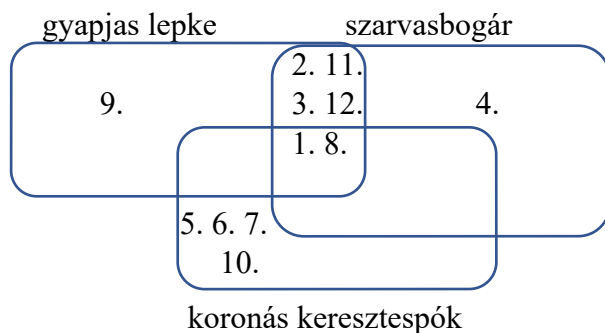
c) vaddisznó

- a) agyar
- b) meghosszabbodott szemfog; táplálékszerzésre, védekezésre szolgál
- c) vaddisznó

- a) toboz
- b) elfásodó nővirágzat
- c) erdei fenyő

6. A nagy fakopáncs kúszólábán két ujj előre, kettő pedig hátra néz.
 A sün zápfogai tűhegyesek, melyek alkalmasak a kitinváz felaprításához.
 A hóvirág évelő növény, mivel a hagymájában raktározott tápanyag felhasználásával évről évre kihajt
 A páfrányoknak valódi szerveik – gyöktörzs, összetett levelek és jellegtelen viráguk – vannak.
 A bükk termős virágaiból szélbeporzás után makktermés fejlődik.
 A gyapjaslepke ízeltlábú rovar, mert három testtája, három pár lába és kitinpikkelyekkel borított szárnyai vannak.
 A koronás keresztespók petéiből kikelt utódok nagyon hasonlítanak a kifejlett állatokra: átalakulás nélkül fejlődnek.
 A mókus metszőfogai élesek, rágcsáló fogazata van.
 A mohák telepes növények, a vizet a teljes testfelületükön keresztül veszik fel.

7.



8. a) mogyoró – erdei egér – erdei fülesbagoly
 tölgyfa – szarvasbogár lárvája – nagy fakopáncs – róka

- b) termelő: 2., 6.
- fogyasztó: 1., 3., 4
- lebontó: 5.

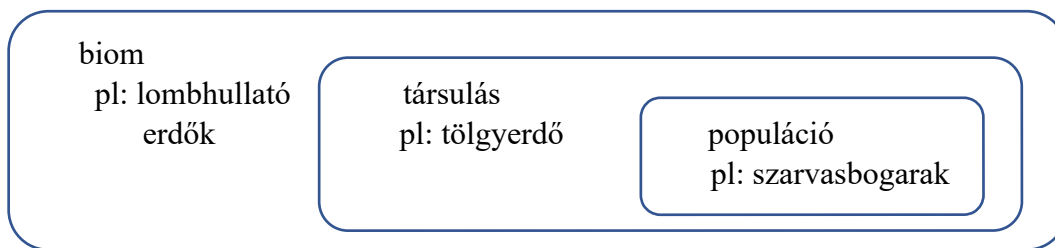
9.

állat	zápfog	táplálkozás
vaddisznó	gumós	mindenevő
őz	redős	növényevő
róka	tarajos	ragadozó

10. tövis, tüske
 tövis: az ág hegyes módosulása
 tüske: könnyen eltávolítható, bőrszöveti eredetű

2. FELADATLAP – Az erdők életközössége II.

1.



2.

tölgyerdő		bükkerdő
alföldek, dombságok, középhegységek 400–600 m, D-i lejtő	előfordulása	600–800 m , É-i lejtő
ritkán állnak	fák helyzete	sűrűn állnak
jók	fényviszonyok	rosszak
gazdag	aljnövényzet	tavaszi elején gazdag, később gyér

3. a)

kalap
spóratartó lemezek
termőtest
gallér
tönk
bocskor

b) A gyilkos galócának gallérja és bocskora is van, az erdei csiperkének csak gallérja.

A gyilkos galóca spóratartó lemezei fehérek, az erdei csiperke lemezei fiatalon rózsaszínűek, később megfeketednek.

4. a) Vagy csak porzó vagy csak termő található a virágban

pl: tölgy, bükk, erdeifenyő

b) A porzós és termős virágok külön növényen találhatóak.

pl: tölgy, bükk, erdeifenyő

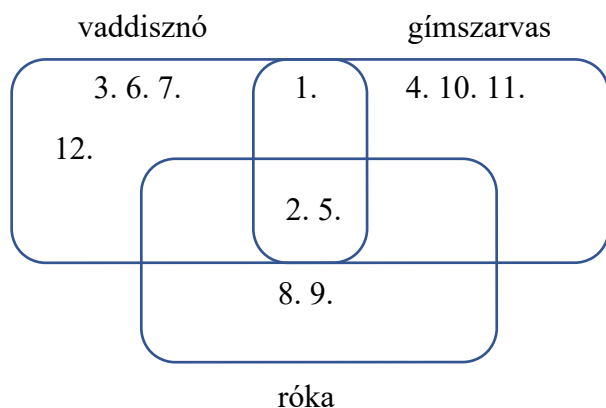
c) A magkezdemények a termőlevelek tövében, szabadon fejlődnek.

pl: erdeifenyő

d) A magkezdemények zárt helyen, a termő belsejében fejlődnek.

pl: gyepűrózsa, kökény, mogyoró

5.



6. a) tölgyfa levele termelő
gyapjaslepke hernyója elsődleges fogyasztó
széncinege másodlagos fogyasztó
erdei fülesbagoly harmadlagos fogyasztó/csúcsragadozó

c) Elsősorban zöld növények, egyszerű anyagokból összetett anyagokat állítanak elő, miközben oxigén szabadul fel.

7.

Madár neve	csőre	lába	életmódja
nagy fakopáncs	véső	kúszó	rovarevő
erdei fülesbagoly	tépő	görbült karmú fogóláb	ragadozó
széncinege	magevő	erős	magevő

8. a) cserje fa

b) A cserjének nincs törzse, szára közvetlenül a talaj felett tőből elágazik

9. 1. lebontók

2. versengés

3. élősködés

4. lemezes

5. örökzöld

6. gida

7. rejtő

megfejtés: esőerdő

3. FELADATLAP – Kölcsönhatások. Az energia I.

1. – helyzetváltoztató

– helyzetváltoztató

– helyváltoztató

– helyzetváltoztató

– helyváltoztató

– helyzetváltoztató

– helyzetváltoztató

– helyváltoztató

– helyzetváltoztató

– helyzetváltoztató

2. a) szél atom geotermikus

nap víz kőszén/hőerőmű kőolaj

b) – megújuló: szél, nap, víz, geotermikus

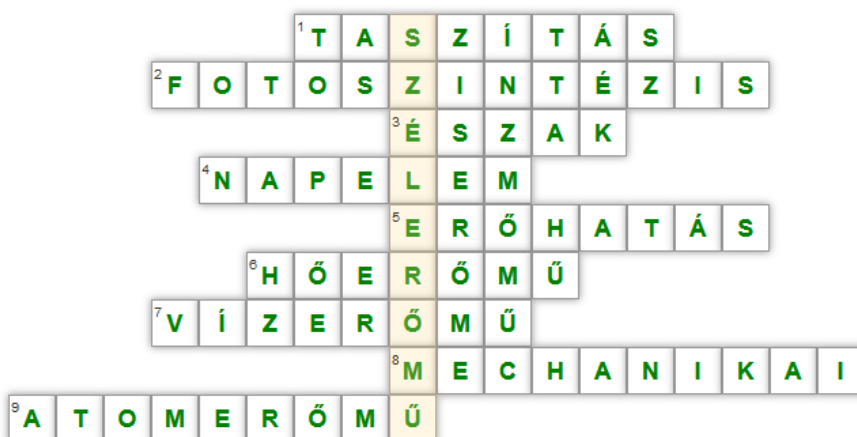
– nem megújuló: kőszén, kőolaj, atom

3. a) H A különböző elektromos állapotú testek között vonzóhatást tapasztalhatunk.
 b) I
 c) I
 d) H A hőerőművekben szénféléket használnak fel.
 e) I
 f) H A folyékony anyagokban a hő áramlással terjed.
 g) I
 h) H Két különböző hőmérsékletű test közötti termikus kölcsönhatás következtében a hidegebb test felmelegszik.
 i) I
 j) I

4. – lekapcsolom a villanyt, ha kimegyek a helyiségből
 – kihúzom a töltőt, ha nem töltöm a telefont, laptopot
 – LED-es izzót használok
 – nem nyitogatom a hűtő ajtaját feleslegesen
 – magasabb energiaosztályú háztartási gépeket használok

5. a) mágneses b) vasreszeléket c) a mágneses mező miatt d) pólus e) iránytű

6.



megfejtés: szél erőmű

Nem bocsát ki káros anyagot.

4. FELADATLAP – Kölcsönhatások. Az energia II.

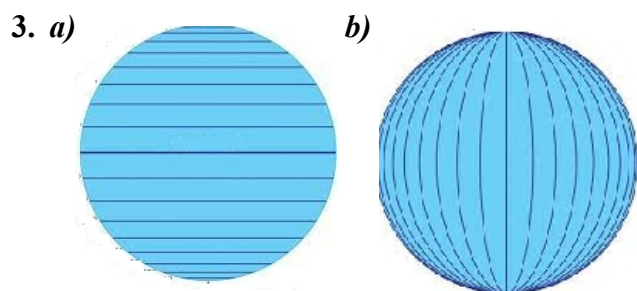
1. – mágneses
 – termikus
 – elektromos
 – mechanikai
 – gravitációs
 – mechanikai
 – gravitációs
 – termikus
 – mágneses

2. hőszugárzás hőáramlás hőszugárzás
 hőáramlás hőáramlás, hővezetés, hőszugárzás hőszugárzás

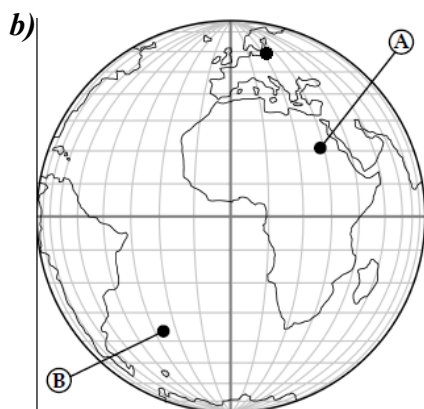
3. *a)* csillag
b) gázokból (hidrogén, hélium)
c) fényt és hőt
d) energia
e) fotoszintézis, fosszilis tüzelőanyagok, megfelelő hőmérsékletet biztosít a Földön
4. napelemes járművek, napelemes lámpák, épületek szigetelése, biomassa, újrahasznosítás
5. *a)* elkezdett forogni
b) a felszálló meleg levegő miatt
c) hőáramlás
d) lávalámpa, fűtés radiátorral
6. *a)* szél, víz, nap, geotermikus
b) a fosszilis energiahordozók előbb-utóbb elfogynak, nem újulnak meg, elégetésük környezet-szennyező, a megújuló energiaforrások felhasználása során nem keletkezik káros anyag

5. FELADATLAP – A Föld bolygó II.

1. *a)* Merkúr
b) Föld
c) Jupiter
2. *a)* Csendes-óceán, Atlanti-óceán, Indiai-óceán
b) Ázsia
c) Ausztrália
d) Afrika



4. *a)* A: északi szélesség 20° keleti hosszúság 30°
 B: déli szélesség 50° nyugati hosszúság 30°

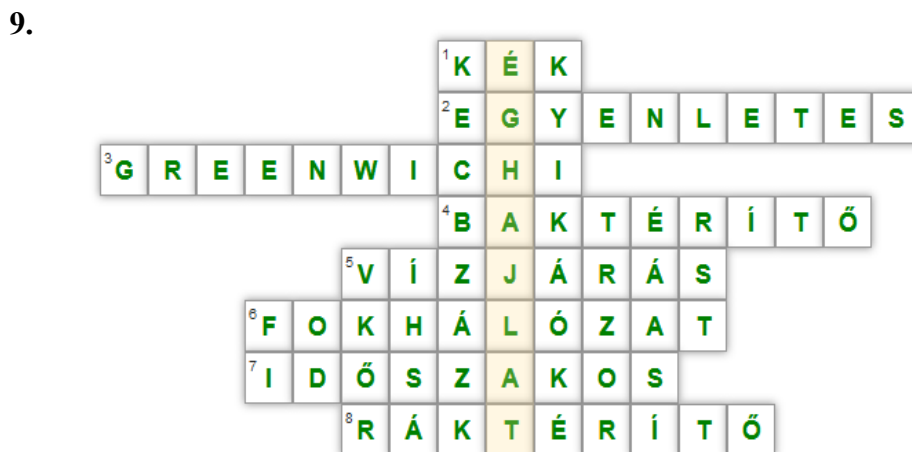
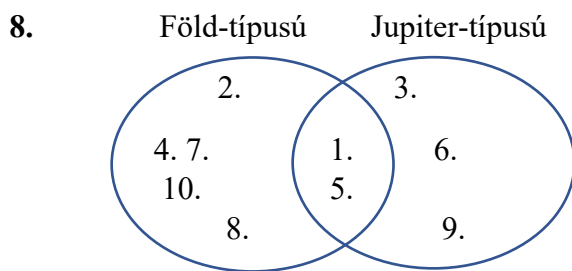


5. Kongó-medence Ural-hegység
 Grönland Pampák
 Madagaszkár Kelet-Európai-síkság

6. *a)* Északi-sarkkör
 Baktérítő
b) A Ráktérítő és a Baktérítő közötti terület.
c) Mert ezt a területet érik a legnagyobb hajlásszögben a napsugarak.
d) forró vagy trópusi
e) csökken
f) északi mérsékelt
g) sarkkörökön túli területek
h) hideg

7. domborzat

- a)* 100 m-ként 0,5 °C-kal csökken
b) nő



6. FELADATLAP – A Föld bolygó II.

1. Szélességi körök:
 – Északi-sarkkör
 – Ráktérítő
 – Egyenlítő
 – Baktérítő
 – Déli-sarkkör

piros: Egyenlítő kék: Ráktérítő zöld: Déli-sarkkör

2. – Ny–K
 – a sarkpontokon metszik egymást
 – É-ra és D-re 0° – 90°
 – egyenlőek
 – É–D
 – egymással párhuzamosak
 – Ny-ra és K-re 0° – 90°
 – sarkok felé rövidülnek
3. New York: é.sz. 40° ny.h. 74°
 Peking: é.sz. 40° k.h. 116°
 Szentpétervár: é.sz. 60° k.h. 30°
 Fokváros: d.sz. 34° k.h. 18°
 Kairó: é.sz. 30° k.h. 31°
 New Orleans: é.sz. 30° ny.h. 90°
4. a) – 24 óra
 – Ny–K
 – nappalok és éjszakák váltakozása
- b) – 365 nap
 – Ny–K
 – évszakok váltakozása
5. b) Kelet: Románia Északkelet: Ukrajna
 c) mérsékelt
6. a) óceántól való távolság
 b) csökken
 c) hőmérséklet
 d) a nyarak egyre melegebbek, a telek egyre hidegebbek
 e) Egyenlítőtől való távolság, domborzat

7. FELADATLAP – A természet erői I.

1. a) vulkán
 b) vulkáni hamu
 kráter
 kürtő
 láva
 magmakamra
 c) Visegrádi-hegység, Börzsöny, Mátra
2. C, A, D, A, A, B, B, C
3. a) víz/tenger jég víz/folyó víz/folyó ember szél/hőmérséklet
 b) romboló romboló romboló építő építő romboló
4. magmás (vulkáni) kőzetek: 4., 6. üledékes kőzetek: 2., 3., 5.
 átalakult kőzetek: 1.

6. a) cseppkővet

b) A csapadékvíz beszivárog a talajba, felveszi a talaj szén-dioxid tartalmát, ezáltal szénsavassá válik. A szénsavas víz beszivárog a mészkő repedéseibe, oldja a mészkövet, tágítja a repedéseket, barlangot alakít ki. A meszes víz lecsepeg a barlang mennyezetéről, a mész egy része ott marad, lassan kialakulnak a cseppkövek.

7. a) mert ez adja termékenységet

b) elpusztult élőlények maradványaiból

8. bányák, mezőgazdaság, fakitermelés

9. FELADATLAP – Hazai tájakon I.

1.



2. B B
C A
C B
A

3. Előnyök: a magashegységek felfogják a viharos szeleket, pusztító esőzéseket. Magasabb hőmérséklet.

Hátrányok: a hegyésekből érkező folyók a tavaszi hóolvadás és a nyári esőzések következtében árvizeket okozhatnak, a szomszédos országokból szennyeződést hozhatnak magukkal

4. a) Hazánk északkeleti szomszédja Ukrajna.

b) A Dunántúli-dombság hegyvidéki részei a Mecsek és a Villányi-hegység.

c) Az Alföld lösszel borított területeit a szél építő munkájának köszönhetjük.

d) Az óceáni hatás Magyarország nyugati területein érvényesül leginkább.

5. a) 1.

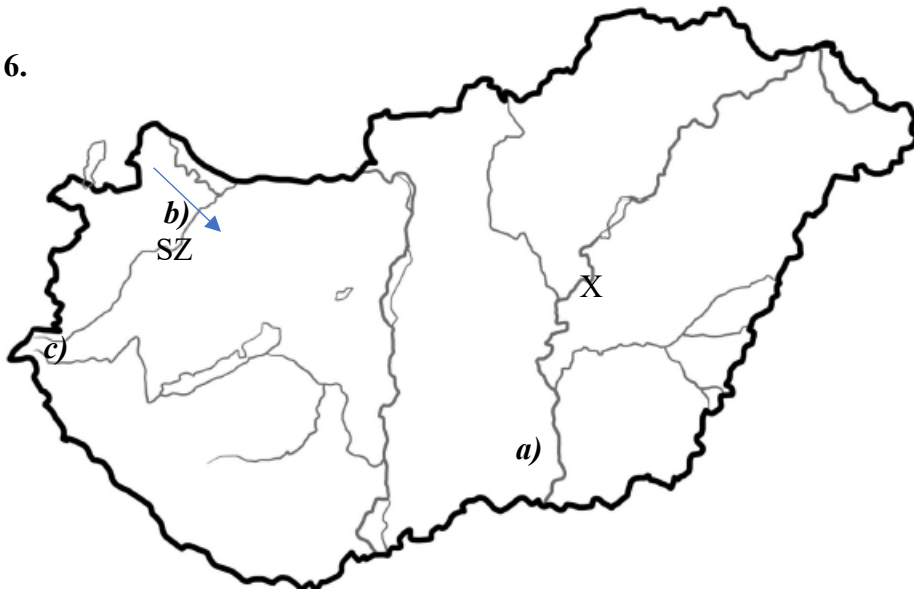
b) 6.

c) 4.

d) 2.

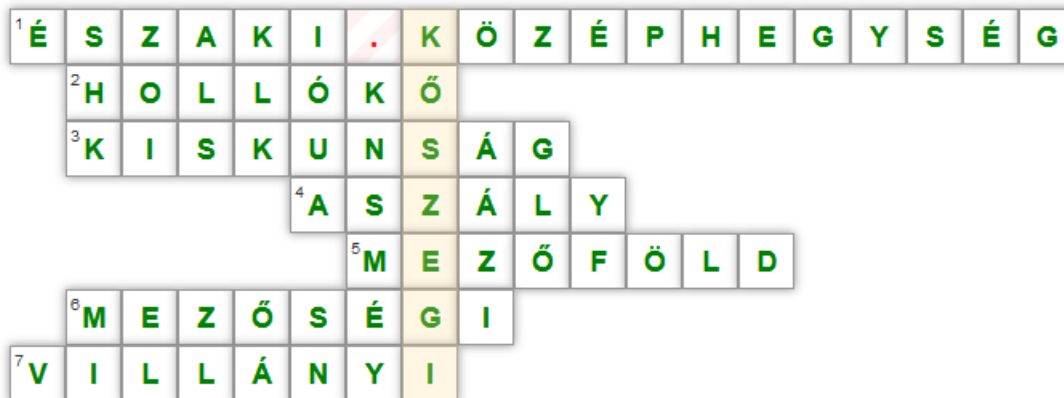
e) 5.

6.



7. Közlekedési-kereskedelmi központ: 2, 8
Politikai-közigazgatási központ: 1, 5
Kulturális-oktatási központ: 4, 6, 10
Idegenforgalmi központ: 7
Gazdasági-ipari központ: 3, 9

8.



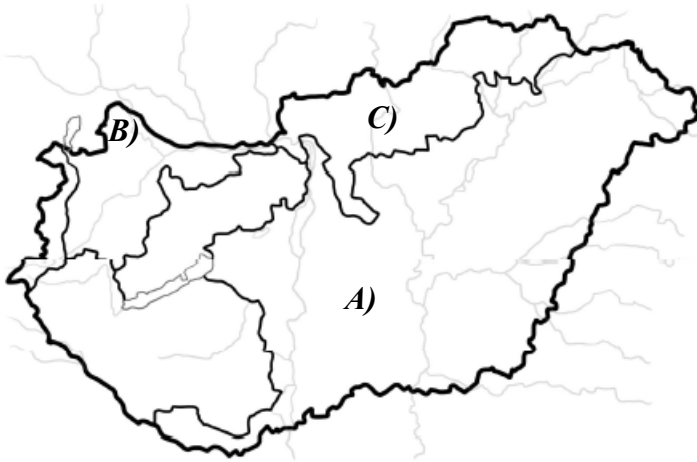
Kőszegi
Alpokalja
Írott-kő, 882 m

9. a) b) c) egyéni
d) 1. Pécs
2. Miskolc
3. Veszprém
4. Szeged
5. Debrecen

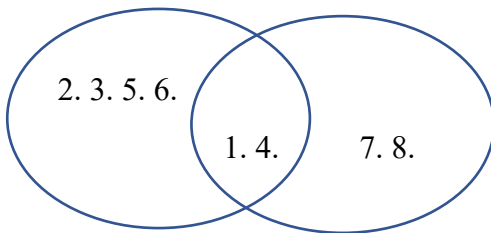
10. FELADATLAP – Hazai tájakon II.

1. a) A) Alföld
B) Kisalföld
C) Északi-középhegység

b)



2. Alföld Kisalföld



3. a) H Az Alföld hazánk legszárazabb tája.
b) H A Kisalföldön található a Somló.
c) I
d) H A Dunántúli-középhegység legtöbb tagja üledékes kőzetből épül fel.
e) I
f) H Magyarország legmagasabb pontja a Mátrában található.
g) I
4. Északról a Balaton határolja; tengerszint feletti magassága 500–1000 m; része a Somogyi-dombság; itt található Miskolc; sok völgy szabdalja; átfolyik rajta a Tisza; kevesebb csapadék hullik, mint az Alföldön; jellemző a szarvasmarha-tenyésztés
5. 1. Győr: E)
2. Mátra: D)
3. Alpokalja: G)
4. Bakony: A)
5. Kiskunság: F)
6. Szeged: C)
7. Zalai-dombság: B)
6. Mecsek: mészkő
Börzsöny: vulkanikus
Soproni-hegység: átalakult
Aggteleki-karszt: mészkő
Velencei-hegység: gránit
Visegrádi-hegység: vulkanikus

7. Győr:	Kisalföld	vármegyeszékhely, autógyártás
Kecskemét:	Alföld	vármegyeszékhely, autógyártás
Veszprém:	Dunántúli-középhegység	vármegyeszékhely; „Királynék városa”
Pécs:	Mecsek	vármegyeszékhely, porcelángyár
Debrecen:	Alföld	vármegyeszékhely, gyógyszergyár
Sopron:	Alpokalja	sörgyár, „Húséges város”
Zalaegerszeg:	Alpokalja	vármegyeszékhely, vegyipar

8. **a)** vásárvonal
vízi út

- b)** 1. könnyebben megközelíthető, szállítási útvonal, kereskedelem fejlődése
2. kereskedelem fejlődése
3. a kontinens távolabbi pontjaival is összekötötte a várost

11. FELADATLAP – Az őshonos füves területek és a mezők életközössége I.

1. **a)** A) nedves rét
b) jó vízellátottságú területek
- B) száraz rész
Alföld szárazabb területei

2. **a)** búza
b) 1. mellékgyökérzet
2. szárölelő, párhuzamos erezetű levél
3. szalmaszár

3. napraforgó kukorica repce
olaj takarmány olaj

4. rágcsáló: folyton növekvő metszőfoga miatt állandóan rágnia kell pl: mezei pocok
kifejlés: nincs bábállapot, a lárvák hasonlítanak a szüleikre, de nincs szárnyuk, pl: szöcskék
ugróláb: erős, izmos láb hátsó láb, mely ugrásra alkalmas, pl: tücskök

5. egerészölyv: madár, fészeklakó fióka
fácán: madár, fészekhagyó fióka
fürgé gyík: változó testhőmérséklet
mezei pocok: szapora állat

6. **a)** sáska
b) tor
ugróláb
potroh
fej

hiányzik: csáp; a test felénél rövidebb csápot kell rajzolni

7. **a)** erős kapirgálóláb tépőcsőr görbült karmú fogóláb
b) magevő ragadozó

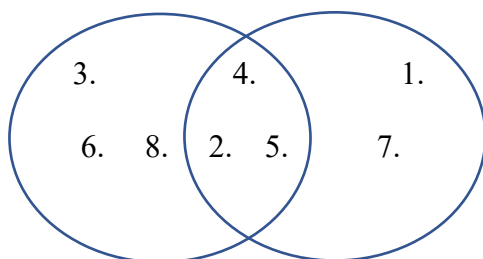
8. fűfélék magvak
sáska mezei pocok
barna rétihéja egerészölyv

9. tépőcsőr
 kapirgálóláb
 állandó rágás
 vedlés
 bütykökkel erősített, belül üreges szár
 mélyre hatoló főgyökérzet
 tűhegyes, rovarevő fogazat
 izmos ugróláb

12. FELADATLAP – Az őshonos füves területek és a mezők életközössége II.

1. <
 <
 >

2. réti boglárka mezei zsályá



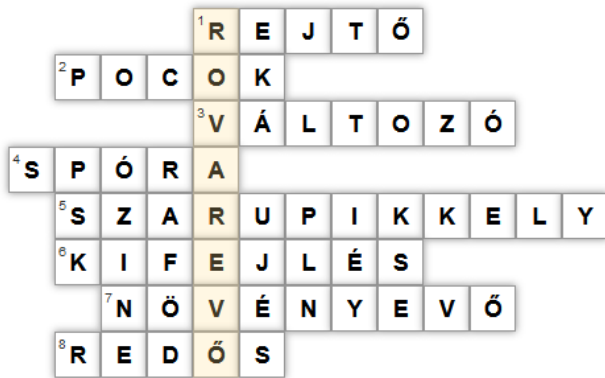
3. 1. mezei zsurló
 2. vakond
 3. olasz sáska
 4. fürge gyík
 5. mezei nyúl
 6. mezei pocok

4. D
 A
 D
 E
 C
 E
 D
 E
 B

5. búza: 3. 8.
 kukorica: 1. 4. 7. 9.
 mindkettő: 2. 6.
 egyik sem: 5. 10. – napraforgó

6. a) mezei nyúl
 c) rágcsáló
 d) redős
 e) növényevő

7.



Megfejtés: rovarrevő

8. *a)* mezei nyúl, mezei pocok

b) folyton növvő zápfog

9. egerészölyv csúcsragadozó
fürgye gyík másodlagos fogyasztó
olasz sáska elsődleges fogyasztó
fű termelő

13. FELADATLAP – Vizek, vízpartok életközössége I.

1. *a)* A: belvíz B: talajvíz

b) sok eső vagy hóolvadás miatt a talajvíz szintje megemelkedik és a felszínre kerül

c) könnyen szennyeződhet

2. fertő, mocsár, láp

3. hegységek, dombságok alföldek, síkságok
gyors lassú
nagy kicsi
szállítja lerakja
V alakú völgyeket váj zátonyokat, szigeteket, hordalékkúpokat épít
medermélyítés

4. 1. morotva: Szelidi-tó

2. mesterséges: Tisza tó

3. árkos süllyedék: Balaton

4. elgátolt: Fertő-tó

5. szélvájta: Kiskunság tavai

5. gyógyvizek, ártézi víz, locsolás

6. *a)* A: zöld szemesostoros B: papucsállatka

b) ostor, csilló

c) fényben növényi módon (autotróf), sötétben állati módon (heterotróf)

7. törzs

hátúszó

fej

farok

mellúszó

farokúszó

hasúszó

farok alatti úszó

8. a) A) gázlóláb
b) fehér gólya
ék alakú
gázlómadár
- B) úszóláb
tőkés réce
lemezes csőr
vízi életmód
9. a) A) békalencse
b) hínárnövények
c) vízben úszó vagy lebegő szabad szemmel is jól látható növények
- B) fonalas zöldmoszat

14. FELADATLAP – Vizek, vízpartok életközössége II.

1. papucsállatka: Táplálékát az emésztőüregben emésztí meg.
fűzfa: rovarbeporzású
orvosi pióca: Petével szaporodik.
Gyötrőszúnyog: A hím növényevő.

2. B A
C D
A B
A C
C

3. 5, 2, 1, 3, 4
átalakulásos fejlődés

4. 5 pár 3 pár
fejtor, potroh fej, tor, potroh
kitin kitin
kopoltyú légcsővek
átalakulás nélkül teljes átalakulás

5. 1. mellékgyökérzet
2. szárölelő levél
3. párhuzamos erezetű levél

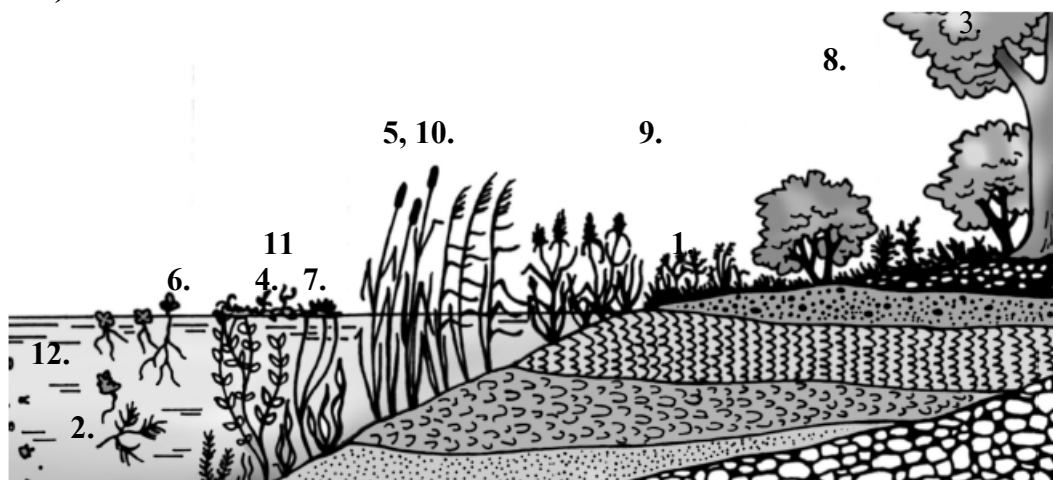
6. 1. szitakötő
2. fonalas zöldmoszat
3. teknős
4. tavi kagyló
5. csúcsragadozó
6. átvátozás
7. baktériumok
8. ugróláb
9. gólya
10. nyárfafa
11. tőkésréce

Megfejtés: öntisztulás

A folyók és tavak egy bizonyos mértékig ellenállnak a szennyezéseknek, az élőlények nagy mennyiségű elhalt anyagot, törmelékot fogyasztanak.

7. a) 1. vízisikló
 2. ponty
 3. fűzfa
 4. tavi tündérrózsa
 5. gyékény
 6. tőkésréce
 7. barna varangy
 8. barna rétihéja
 9. fehér gólya
 10. nád
 11. orvosi pióca
 12. planktonok

b)



8. halak

kétéltűek

vízisikló