

MAGYAR TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT



XXVII. TELEKI PÁL KÁRPÁT-MEDENCEI FÖLDRAJZ - FÖLDTAN VERSENY

ISKOLAI/KERÜLETI FORDULÓJÁNAK FELADATLAPJA

2018/2019. tanév

7. osztály



Közreműködő és támogató partnereink:



Alapítvány a Közjóért

Kedves Versenyző!

Szeretettel köszöntünk a földrajzversenyen!

Ezen a feladatlapon oldd meg a feladatokat. Minden feladatnál megtalálod a megoldási útmutatót.

100 feladatot kell megoldanod 90 perc alatt. Minden jó megoldás egy pontot ér. Rossz megoldás esetén nincs pontlevonás!

A feladat sorszáma mellé szöveget, betűt, vagy számot kell írnod. Nagyon fontos, hogy tollal írd a megoldásaidat. Ha javítanod kell, azt egyértelműen tedd, úgy, hogy egy vonallal áthúzd a rossz választ és mellé írod a jót. A javítást ugyanazzal a tollal írd, mint amivel eredetileg írtál!

Semmilyen segédeszközt (térképet, telefont) nem használhatsz, még számológéphez sem!

2019. február 18.

Sikeres versenyzést kívánunk: A Magyar Természettudományi Társulat munkatársai

Versenyző neve vagy jeligéje: osztálya:

Felkészítőtanára:

Elért pontszáma:

helyezése:

javító tanár kézjegye:

I. Állatkertben

A budapesti állatkert belépőjegyén látható az alábbi térkép vázlat és jelmagyarázat. A térkép olyan tájolású, mint az iskolai atlasz. Kérlek, válaszolj a kérdésekre!



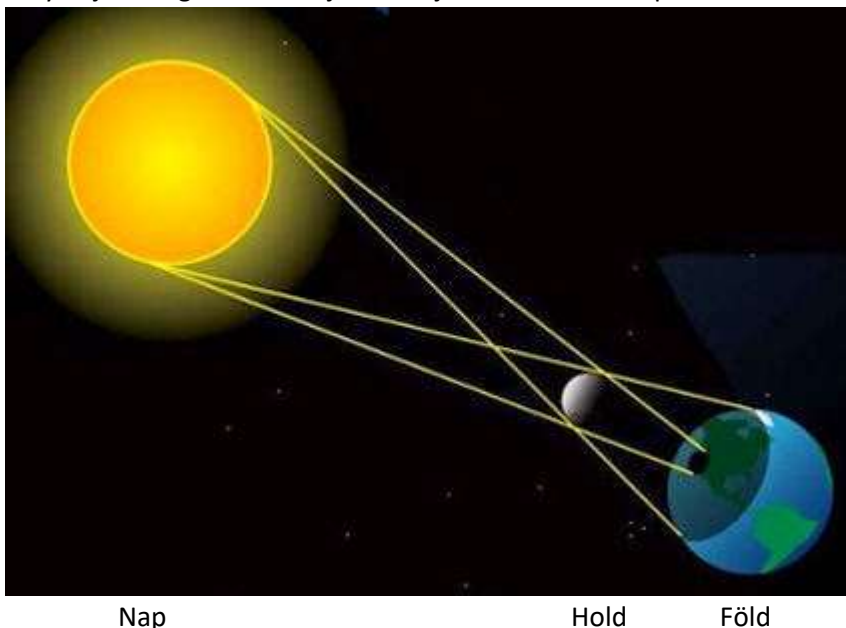
1. Melyik állat él a térkép szerint az állatkert legdélibb területén?
2. Igaz e, hogy a Nagysziklától nyugatra vannak a Szavannaház épületei?
3. Ha a Régi Zsiráfháztól akarunk a Korallzátony játszótérre menni, milyen irányba kell haladnunk?
4. Útvonalterved a Mérgezháztól a Varázshegyig melyik éghajlati öv állatai mellett vezetne, ha a legrövidebb utat választanád?
5. Ha turistatérkép lenne a fenti alaprajz, hogyan jelölné a Nagyszikla kiemelkedését az állatkert többi pontjához képest?

II. A Nap és a Hold

Az alábbi kérdésekre 4 lehetséges választ találsz, melyek közül az egy helyeset kell kiválasztanod és a betűjelét bekarikáznod.

6. Mi a Nap?
 - A. A Nap egy csillag, mely saját fénnel rendelkező gázgömb.
 - B. A Nap izzó fémekből álló forró égitest.
 - C. A Nap a Föld körül keringő izzó bolygó.
 - D. A Nap a Föld növényei számára keletkezett fényforrás.
7. Mi volt Kopernikusz lengyel csillagász nagy felfedezése, melyről könyvet is írt?
 - A. A Nap 24 óra alatt megtesz egy fordulatot a Föld körül.
 - B. A bolygók a Föld körül szabálytalan pályán keringenek.
 - C. Föld és a többi bolygó is a Nap körül kering.
 - D. Mindegyik bolygó 365 $\frac{1}{4}$ nap alatt járja be keringési útvonalt.

8. Mi kényszeríti a Holdat arra, hogy a Föld körül keringjen?
- A Föld tömegvonzása kényszeríti a Holdat a Föld körüli keringésre.
 - Azért kering a Hold a Föld körül, mert a forgási és keringési ideje megegyezik.
 - A Nap tömegvonzása kényszeríti a Holdat a keringő mozgására.
 - A többi bolygó taszító hatása kényszeríti a Holdat a Föld körüli pályájára.
9. Milyen tapasztalatok alapján magyarázták az ókori görögök azt, hogy a Föld felszíne nem sík, hanem görbült felület?
- A tengeren a hajóknak előbb a hajótestét látták meg, majd csak azután az árbócat.
 - A tengeri hajózásaik során a közeledő hajóknak előbb az árbócat, majd a hajó testét látták meg.
 - Tengeri hajóikat nem volt elég vitorlával felszerelni, hanem evezőkre is szükség volt.
 - A tengeren a látóhatár széle mindig egyenes vonal, vagy egyenes partszakasz volt.
10. Honnan nyeri teliholdkor a Hold a fényét, amivel meg tudja „világítani” a Föld felszínét?
- Mivel a Hold egy izzó gázgömb, ezért a saját fényével világítja meg éjszaka a Föld felszínét.
 - A Nap sugarait veri vissza a Hold teliholdkor a Földre.
 - A Föld világos oldaláról érkező fénysugarak megtörnek a Holdon és azt látjuk teliholdkor.
 - A Hold is egy csillag, csak mivel közelebb van, ezért látjuk nagyobbak, mint a többi csillagot.
11. Mikor van holdfogyatkozás?
- Akkor van holdfogyatkozás, ha újholdkor a Hold teljesen elbújik a Nap mögött.
 - Holdfogyatkozáskor a Hold eltakarja a Napot.
 - Akkor van holdfogyatkozás, amikor teliholdkor a Föld eltakarja a Holdat.
 - Amikor a Hold eltakarja a Földet és így nem tudja a Nap megvilágítani, akkor van holdfogyatkozás.
12. Milyen jelenségnek az ábráját láthatjuk a következő képen?



- Napfogyatkozás
- Holdfogyatkozás
- Napkitörés
- Föld keringése a Nap körül

III. Utazás Amerikába, New Yorkba

András és Béla Budapestről utazott a Brooklyn College-ba, New Yorkba. Egyikük bécsi átszállással, másikuk átszállás nélkül, Budapestről utazott. A repülőjegyek információinak tanulmányozása után válaszolj a kérdésekre!

András járata: repülőjegy ára visszaúttal együtt: 139 700 Ft

Indulás helyszíne: Budapest Liszt Ferenc Repülőtér. Indulás ideje: 2019.02.08 07:00, utazási idő: 45 p

Érkezés: Bécs Vienna Intl Repülőtér, ideje: 2019.02.08 07:45

átszállási idő: 2 ó 30p

Indulás: 2019.02.08 10:15, utazási idő: 9 ó 35p

New York, Newark Intl Repülőtér érkezés: 2019.02.08 13:50

Az út teljes menetideje: 12 ó 50p, repüléssel töltött idő: 10 ó 20p, várakozási idő: 2 ó 30p

Béla járata: repülőjegy ára visszaúttal együtt: 203 200 Ft

Indulás helyszíne: Budapest, Liszt Ferenc Repülőtér, indulás ideje: 2019.02.08 11:55

New York, John F Kennedy Intl Repülőtér, érkezés: 2019.02.08 15:40

Az út teljes menetideje: 9 ó 45p

13. A Brooklyn Főiskolára ment András és Béla is. Melyiküknek került többre az utazás Budapestről, ha Andrásnak 20 mérföldet kellett taxiznia, Bélának 13 mérföldet a repülőtérrel a főiskoláig és ugyanennyit vissza. A taxi mérföldenként egységesen 3 USD. A dollárt mindketten 290 Ft-ért vették még itthon.

14. Mennyivel kellett többet fizetnie az előző feladatban megnevezett utasnak? Ft-tal

15. Hogyan lehetséges az, hogy András majdnem 13 órát töltött utazással és mégis délután 2 óra előtt 10 perccel leszállt a gépe, miután, reggel 7 órakor indult?

.....
16. Hány óra, hány perc volt New Yorkban, amikor Béla indult Budapestről?

IV. Földtörténeti idők eseményei

A földtörténeti idők melletti négyzetekbe írd annak az eseménynek a betűjelét, amely a legjellemzőbb az adott földtörténeti időre!

17.	Ősidő		A.	Őshüllők éltek a vizekben, szárazföldeken és a levegőben is.
18.	Óidő		B.	Az Eurázsiai- és a Pacifikus-hegységrendszer kialakulásának fő időszaka.
19.	Középidő		C.	Kanada, Brazília, Afrika, Ausztrália felszínének nagyrésze ekkor keletkezett.
20.	Újidő harmadidőszaka		D.	Az emberek tevékenységei jelentősen befolyásolják a földi környezetet.
21.	Újidő negyedidőszaka		E.	Az ekkor elpusztult és betemetődött növényekből keletkeztek a mai feketekőszén-telepek.
22.	Jelenkor		F.	Ekkor keletkeztek a Föld legnagyobb löszvidékei a jégtakaró menti szállongó por lerakódásából.

V. Hegységképződés



Az alábbi állítások milyen típusú hegységekre, hegyekre jellemzőek? A feladatok sorszama után írd be a megfelelő betűt!

A: rögösödött hegységek **B:** gyúrt hegységek **C:** vulkánok **D:** mindháromra jellemző **E:** egyikre sem jellemző

23.Felszínüket a belső- és külső erők is alakítják.
24.Ilyen típusú hegy az Etna.
25.Általában ott keletkeznek, ahol két kőzetlemez egymás felé halad és a köztük levő üledékréteget felgyúrik.
26.Hazánkban ilyen pl. a Velencei-hegység.
27.Izzó kőzetolvadáka a hegy tetején található magmából ömlik ki.
28.Felszínét az Alpokban éles, csipkézett hegygerincek jellemzik.
29.Az alföldeknél magasabban fekvő területek.
30.Törésvonalak mentén emelkedtek ki egyes tagjaik a besüllyedő hosszanti völgyek mellett.
31.A hegyoldalaikon lefolyó csapadékvíz völgyeket, vízmosásokat váj a felszínükbe.
32.Közéjük tartozik az Atlasz-hegység.
33.A földtörténeti időben keletkeztek, majd később átalakult a szerkezetük.
34.Magasságuk mindenhol meghaladja az ötezer métert.
35.Felszínük kialakulásában jelentős szerepük van a vetődéseknek.
36.Törésvonalak mentén törmelékből és lávából is képződhetnek.

VI. Kőzetek és ásványok.

Döntsd el a következő állításokról, hogy igazak (I), vagy hamisak (H)! A megoldást az állítás előtti pontozott vonalra írd!

37.Az andezit sötétszürke, a bazalt világosabb üledékes kőzet.
38.A lösz és a kavics is üledékes kőzet.
39.A bazalt nagy keménységű kőzet, ezért utak burkolására használták.
40.Az andezittufa tömörebb, keményebb kőzet, mint az andezit.
41.A lösz sárgás színű, laza szerkezetű kőzet.
42.A mészkövet oldják a savak, például az ecet is, miközben szén-dioxid keletkezik.
43.A kőolaj és a földgáz hűtőanyagok, mert égésük jelentős hőt von el a környezetükből.
44.A bauxitot az alumínium nevű ércből állítják elő.
45.A kősó az elpárolgó tengervíz, vagy sós tó maradványa.
46.A feketekőszén égéshője magasabb, mint a barnakőszéné.

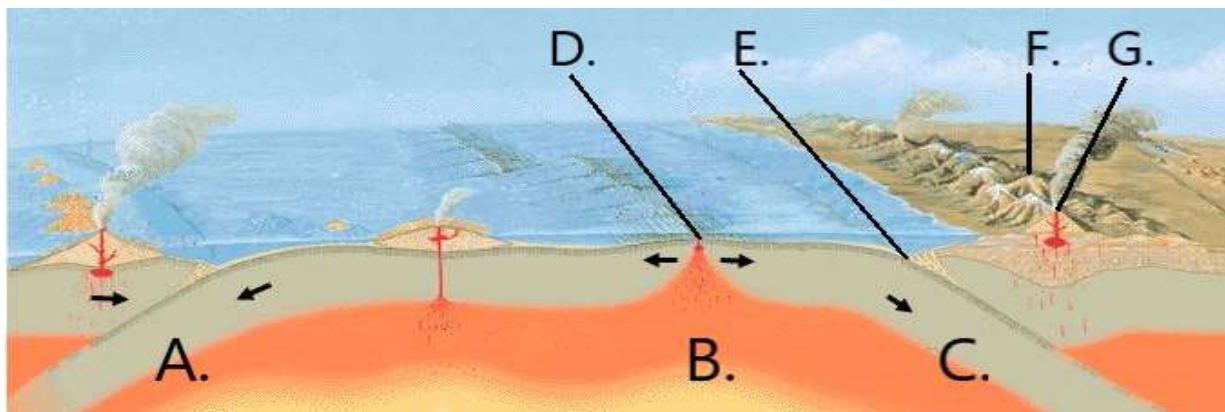
VII. Felszíni és felszín alatti vizek

Az alábbi szövegben kimaradtak a szakkifejezések, amelyeket neked kell pótolnod.

Péterék vásároltak egy telket, ahova házat szeretnének építeni. A probléma csak az, hogy a telekre, de még az utcába sincs bevezetve a víz. Legfontosabbnak azt gondolták, hogy fúratnak egy kútat, amiből vizet nyerhetnek az építkezés idejére és később az ivóvízellátásukat is biztosítja. A kútásó könnyen haladt az első 5 méteren. Ez után egy vastag agyagréteg következett. Eddig nem talált a fúró vizet, de amint áttörte az agyagos réteget, elért egy kavicsos, homokos területet, amiből lehet ivóvizet nyerni, mert itt **47**.....-et találtak. Ugyanis a további fúrás újabb agyagrétegbe ütközött. Péterék nem elégedtek meg ennyivel. Kérték a kútfúrót, hogy keressen olyan vizet is, amivel fűteni tudják az üvegházukat, ahol paradicsomot természetesen télen is. Kb. 120 méter mélyen találták meg ezt a meleg, **48**.....-et. Ennek a mélyről feltörő víznek az ásványianyag tartalmát is megvizsgálták és megállapították, hogy gyomorbetegségek kezelésére is alkalmas, vagyis akkor ez a víz, **49**.....is.

Hamarosan kiásták a ház alapját, 80cm mély árokrendszert, oda, ahol a főfalak lesznek. A talaj nem volt száraz, mondták is a munkások, hogy ez a **50**.....biztosítja a kertben a növények számára a megfelelő mennyiségű vizet ahhoz, hogy fejlődni tudjanak. A ház alapjának kiásása után egy óriási zivatar zúdult a területre. Alaposan eláztatta a talajt, de reggelre a felszínen nem maradt víz, viszont az árkokban 50 cm víz állt. Mondta is az egyik munkás, nem is kéne ide 2 méternél mélyebb kút, az is biztosítaná az ivóvizet. Péter azonban megcáfolta ezt. A talaj felső rétegében csak **51**..... gyűlik össze, ami szennyezett lehet és ezért nem alkalmas ivóvíznek. Ha nem kezdődne 5 méterre a felszíntől az agyag **52**....., a mostani eső vize is elszivárgott volna néhány óra alatt a mélybe.

VIII. Belső erők



Nevezd meg, hogy milyen típusú kőzetlemez-mozgásokat látsz a fenti ábrán!

53. A:

54. B:

55. C:

Hol találhatóak az ábrán a következő jelenségek? A jelenség betűjelével válaszolj!

55. Mélytengeri árok

57. Gyűrthegység

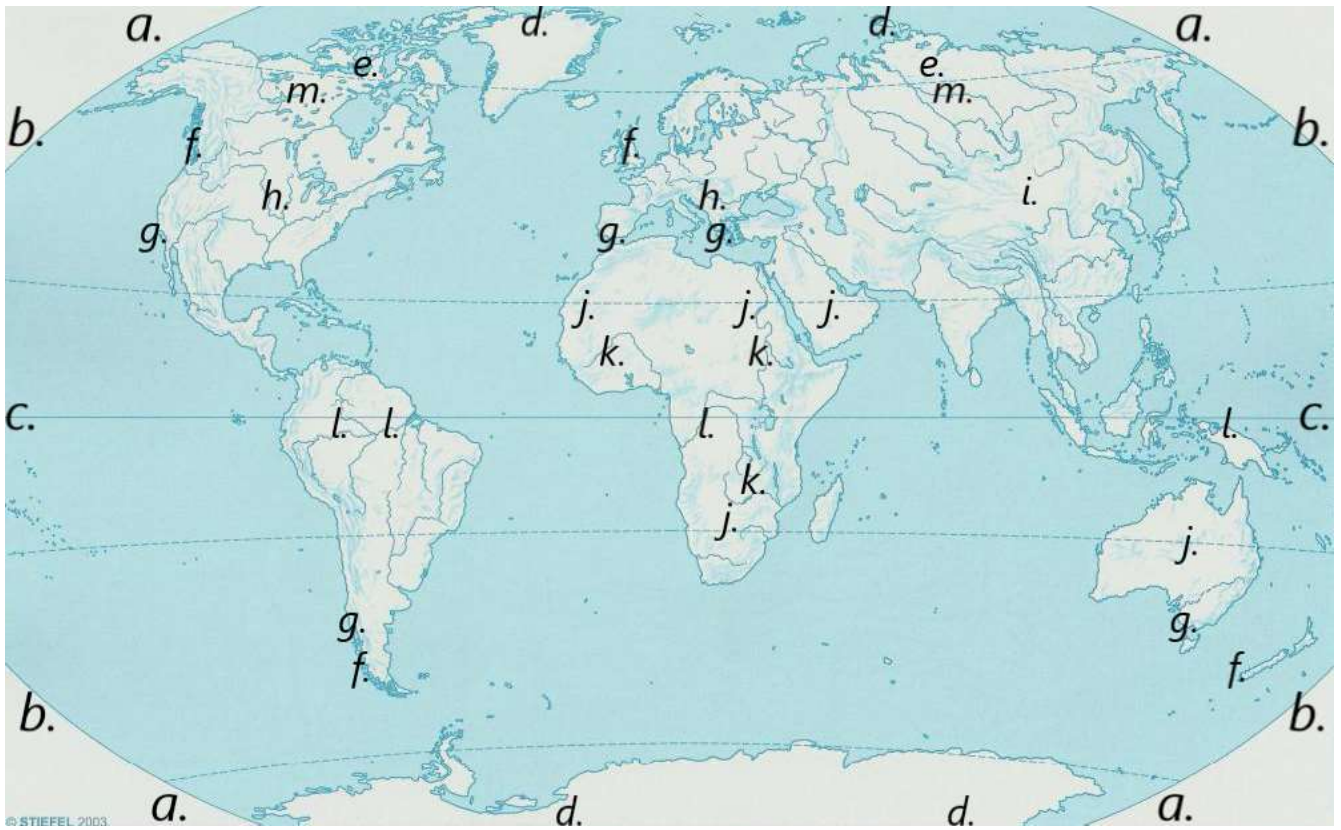
58. Hasadékvölgy

59. Andezitvulkán

IX. A Föld éghajlata

A következő térkép vázlat a Föld különböző éghajlatú területeit ábrázolja.

A térkép kisbetűi alapján írd be a táblázatba az éghajlati övezetek és az éghajlati övek, éghajlati területek nevét.



Éghajlati övezet neve (a,b,c)	Éghajlati öv, éghajlati terület neve
60. c.	63. l.
	64. k.
	65. j.
61. b.	66. f.
	67. h.
	68. g.
	69. m.
	70. i.
62. a.	71. e.
	72. d.

X. Miért...?

Az alábbiakban összefüggéseket láthatsz az éghajlat és annak következményei között. Az a feladatod, hogy az elkezdett mondatokat befejezd a három, betűkkel megjelölt mondatrész közül azzal, amelyiket helyesnek gondolod. A helyes második mondatrész betűjelét karikázd be!

73. A Forró éghajlati övezetben minden hónap havi középhőmérséklete magas, kivéve a hegységekben,
A. mert a napsugarak beesési szöge mindig nagy, az év során 90° és $66,5^\circ$ között van.
B. mert a napsugarak beesési szöge az év során $66,5^\circ$ és $23,5^\circ$ között van.
C. mert a napsugarak beesési szöge igen nagy, 0° és $23,5^\circ$ között ingadozik.
74. A trópusi és a mérsékelt övezeti sivatagokban is időszakos a folyók vízjárása,
A. mert a sok csapadék csak az év egyetlen időszakában hullik.
B. mert a csapadék biztosítja egész évben a folyók vízbőségét.
C. mert a csapadék nagyon kevés, 250 mm alatti, és annak az eloszlása is egyenetlen.
75. Az óceáni éghajlatú területek évi közepes hőingása kicsi,
A. mert meleg a nyár és meleg a tél hőmérséklete.
B. mert hűvös a nyár és enyhe a tél hőmérséklete.
C. mert hideg a nyár és hideg a tél hőmérséklete is.
76. A kontinentális éghajlatú területeken kevesebb a csapadék évi mennyisége, mint az óceáni éghajlaton,
A. mert a passzátszél leszálló ágának uralma alatt vannak.
B. mert a nyugati szelek az óceánoktól távolodva egyre kevesebb csapadékot szállítanak.
C. mert a mérsékelt övezetre jellemző keleties szelek kevés csapadékot hoznak.
77. A szavannákon a folyók vízjárása ingadozó,
A. mert egy száraz és egy csapadékos évszak váltja egymást az év során.
B. mert egyenletesen sok csapadék hullik egész évben.
C. mert évek is eltelhetnek anélkül, hogy esne az eső.
78. Az egyenlítői éghajlaton a passzát szélrendszer felszálló ága jellemző,
A. mert a lehűlő levegő mindig felszáll.
B. mert az erőteljes felmelegedés következtében a levegő felmelegszik és felszáll.
C. mert a sok lehulló eső a levegőt felemeli.
79. A tajgákon nagyon zord, hideg a tél hőmérséklete,
A. mert a napsugarak nagy beesési szöge miatt erőteljes a levegő lehűlése.
B. mert az erőteljes napsugárzás megakadályozza a felszín felmelegedését.
C. mert télen nagyon kicsi a napsugarak beesési szöge.
80. Az állandóan fagyos éghajlatú területeken szinte soha nincs fagypont fölött a hőmérséklet,
A. mert vagy fel se kel a Nap, vagy olyan alacsonyan jár, hogy alig tudja felmelegíteni a felszínt.
B. mert a fél évig tartó nappal és fél évig tartó éjszaka az éghajlati terület minden pontjára jellemző.
C. mert a meleg levegő dél felé áramlik.
81. A trópusi sivatagokban nagy a napi közepes hőingás,
A. mert a nyár nagyon meleg, a tél nagyon hideg.
B. mert havonta váltják egymást a hideg és a meleg hónapok.
C. mert nappal nagyon erős a felmelegedés, éjszaka pedig jelentős a levegő lehűlése.
82. A trópusi sivatagokban rendkívül kevés a csapadék,
A. mert a passzát szélrendszer felszálló ágának uralma alá tartoznak.
B. mert a passzát szélrendszer leszálló ágának uralma alá tartoznak.
C. mert a passzát szélrendszer keleties ágának uralma alá tartoznak.
83. A mediterrán éghajlatú területeken a csapadék eloszlása egyenetlen,
A. mert a folyók vízjárása ingadozó
B. mert a nyár forró és száraz, a tél enyhe és csapadékos.
C. mert citromot, fügét, narancsot, szőlőt termesztenek a mediterrán éghajlatú területeken.

84. Az egyenlítői éghajlaton a folyók vízjárása viszonylag egyenletes,
 A. mert a csapadék eloszlása is egyenletes.
 B. mert nagy a vízszint ingadozása.
 C. mert ezeken a területeken rengeteg vizet szivattyúznak ki a folyókból öntözés céljából.
85. A mediterrán éghajlatú területek természetes növényzete a keménylombú erdő,
 A. mert ez az a növénytársulás, amely elviseli a téli sok csapadékot és a nyári forróságot is.
 B. mert ezek a növények télen lehullatják a levelüket.
 C. mert ezek a növények csak a mezőségi talajt kedvelik, ami a mediterrán éghajlatú területek természetes talaja.

XI. Talajképződés

86. Kérlek, rakd a talaj kialakulásának, változásának folyamatát időrendi sorrendbe! A legkorábbival kezd!

-A. elhalt élőlények lebontása, humusszá alakítása
B. a törmeléken, málladékon megtelepednek az első élőlények
C. a talaj lepusztulása
D. kőzetek aprózódása, mállása

A következő képek a fenti folyamatokat ábrázolják. Válaszd ki a szövegnek megfelelő képet! Írd a betűjelét a feladat sorszáma mellé!



87.



88.



89.



90.

XII. Külső erők

A külső erők felszínalakító munkájáról olvashatsz szöveget. Minden mondatban van egy hiba. Az a feladatod, hogy megtaláld a hibás szót, majd húzd alá, és a mondat végére írd a helyes szót.

A kőzetek aprózódásának egyik oka a hőmérséklet állandósága. **91.** Ennek következtében átfestődnek, majd összehúzódnak a sziklák, így repedések keletkeznek rajtuk. **92.**..... A repedésekbe befolyik a festék, megfagy és az széttöri a kőzeteket. **93.** Az így keletkező kőzettörmeléket a lehulló csapadék lesodorja a mélyebb felszínformákról. **94.** A patakokban, folyókban görgő kavicsok utazásuk közben megnagyobbodnak. **95.** Az alföldekre érve a folyók lerakják a magukkal hozott hordalékot, ezzel lesüllyesztik a mélyebb területeket. **96.** A szél is komoly munkát végezhet, amikor a száraz területekről lemossa az apró homok-, vagy porszemcséket. **97.** A szálló homok lecsiszolhatja a sziklák oldalát, a lerakódó szemcsékből széntelepek, löszvidékek keletkezhetnek. **98.** A gleccserek U alakú dombokká koptatják medrüket. **99.** A tengerek a meredek, magas partokat alámossák, így építik hullámzásukkal. **100.**