

X. Jakucs László Nemzetközi Középiskolai Földrajzverseny



Elődöntő

Megoldókulcs

**2021. január 28.
14:00 – 16:00**

1.

0 / 0 pont

A csapat neve:

Megoldókulcs

Megoldókulcsok: x

2.

1 / 1 pont

A karsztosodás üteme NEM függ:

- (nincs válasz)
- a távozó karsztforrások mésztartalmától
- az oldódásban résztvevő víz CO₂ tartalmától
- a különböző korú karsztosodásra hajlamos kőzetek összetételétől
- a víz hőmérsékletétől

Helyes válasz:

a távozó karsztforrások mésztartalmától

3.

1 / 1 pont

A Nyugat-mecseki-karszt egyik karsztforrása:

- (nincs válasz)
- Lipik
- lharkút
- Tettye
- Lókút

Helyes válasz:

Tettye

4.

1 / 1 pont

Melyik éghajlati övezetben, illetve övben helyezkedtek el a Kárpát-medencét alkotó szerkezeti egységek a kréta második és paleogén első felében?

- (nincs válasz)
- hideg övezet
- mérsékelt övezet
- meleg mérsékelt öv
- forró övezet

Helyes válasz:

forró övezet

5.

1 / 1 pont

Mi NEM jellemzi az aggteleki típusú karsztokat?

- (nincs válasz)
- törésekkel kevésbé szabdalts fennsíkok, hátságok
- rácsos törésrendszer mentén feldarabolódott, vertikálisan tagolt rögök és süllyedékek
- gazdag felszíni karsztos formakincs
- átmenő- és forrásbarlangok, továbbá völgytalpi töbörök

Helyes válasz:

rácsos törésrendszer mentén feldarabolódott, vertikálisan tagolt rögök és süllyedékek

6.

1 / 1 pont

A karsztosodás oldódása melyik kőzetfélések esetében gyorsabb?

- (nincs válasz)
- klorid- és szulfátkőzetek > mészkő, dolomit
- klorid- és szulfátkőzetek < mészkő, dolomit
- klorid- és szulfátkőzetek = mészkő, dolomit

Helyes válasz:

klorid- és szulfátkőzetek > mészkő, dolomit

7.

1 / 1 pont

A trópusi karsztosodás mértéke nagyobb:

- (nincs válasz)
- a neogén első felében > a paleogén első felében
- a neogén első felében < a paleogén első felében
- a neogén első felében = a paleogén első felében

Helyes válasz:

a neogén első felében < a paleogén első felében

Hol járunk? Csoportosítsd az állításokat a megfelelő hegységhez! Húzd a helyes válaszokat a Kárpátok megfelelő nagytájainak neve alá! Mindegyik állítást csoportosítani szükséges!

Keleti-Kárpátok

- A patakok eróziós tevékenysége által kialakult szurdokai közül egyik legszebb a Békási-szoros.
- A Királykő jura időszakai mészkőtömegében glaciális jellegű formakincs nyomai figyelhetők meg.

Helyes megoldás: A patakok eróziós tevékenysége által kialakult szurdokai közül egyik legszebb a Békási-szoros., A Királykő jura időszakai mészkőtömegében glaciális jellegű formakincs nyomai figyelhetők meg.

Déli-Kárpátok

- A Kis-Retyezát-hegység „márványkarsztja” a hegység különleges geológiai képződménye.
- A karsztos felszínek elterjedése leginkább szigetszerű, a Szörényi- és Szebeni-havasokban primer karbonátos kőzetekkel találkozhatunk.
- Karsztos barlangrendszere közül említést érdemel a török elleni háborúk idejéből elhíresült Veteráni-barlang az Al-Dunán.

Helyes megoldás: A Kis-Retyezát-hegység „márványkarsztja” a hegység különleges geológiai képződménye., A karsztos felszínek elterjedése leginkább szigetszerű, a Szörényi- és Szebeni-havasokban primer karbonátos kőzetekkel találkozhatunk. , Karsztos barlangrendszere közül említést érdemel a török elleni háborúk idejéből elhíresült Veteráni-barlang az Al-Dunán.

Északi-középhegység

- Része az egyik kistájának ÉNY-i részén fekvő Upponyi-hegység.
- Kistájának fiatal üledékeiből szigetszerűen emelkedik ki a Szendrői-hegység.

Helyes megoldás: Része az egyik kistájának ÉNY-i részén fekvő Upponyi-hegység., Kistájának fiatal üledékeiből szigetszerűen emelkedik ki a Szendrői-hegység.

Gömör-Szepesi-érchegység

- A Tornai-fennsík egyik aknabarlangja, az Almási-zsomboly itt található.
- Nagy vastagságú triász dolomit- és mészkőtakarójának egyik ékessége a Dobsinai-jégbarlang.

Helyes megoldás: A Tornai-fennsík egyik aknabarlangja, az Almási-zsomboly itt található., Nagy vastagságú triász dolomit- és mészkőtakarójának egyik ékessége a Dobsinai-jégbarlang.

9.

5 / 5 pont

Határozd meg, melyik állítás igaz, melyik hamis! Az igaz állításokat pipával, a hamis állításokat x-szel jelöld!

- Jakucs László szerint a dolinák a barlangok berogyásaképp keletkeztek.
- A víznyelők a karsztos és nem karsztos területek határán alakulnak ki, vakvölgyek formájában.
- A Bihar-hegység az Erdélyi-szigethegység része.
- Jakucs László a Béke-barlangot 1972-ben fedezte fel.
- Jakucs László úgy vélte, hogy a töbrök a beszivárgó vizek felszíni oldótevékenységének produktumai.

Helyes válaszok:

A víznyelők a karsztos és nem karsztos területek határán alakulnak ki, vakvölgyek formájában.

A Bihar-hegység az Erdélyi-szigethegység része.

Jakucs László úgy vélte, hogy a töbrök a beszivárgó vizek felszíni oldótevékenységének produktumai.

Csoportosítsd a következő állításokat az alapján, hogy a mediterrán éghajlatra, a szubtrópusi monszun éghajlatra, mindkettőre, vagy egyikre sem vonatkoznak! Húzd az egyes állításokat a megfelelő helyre!

Mediterrán éghajlat

+ Ausztráliában Perth környékén jellemző.

+ Jellemző növénye a paratölgy.

+ Nyáron a passzát szélrendszer leszálló ága határozza meg az éghajlatot.

Helyes megoldás: Ausztráliában Perth környékén jellemző., Nyáron a passzát szélrendszer leszálló ága határozza meg az éghajlatot., Jellemző növénye a paratölgy.

Szubtrópusi monszun éghajlat

+ Természetes növényzete a babérlombú erdő.

+ A folyók nyáron áradnak.

Helyes megoldás: A folyók nyáron áradnak., Természetes növényzete a babérlombú erdő.

Mindkettő

+ A mérsékelt övezetben fordul elő.

+ A folyók vízjárása ingadozó.

Helyes megoldás: A mérsékelt övezetben fordul elő., A folyók vízjárása ingadozó.

Egyik sem

+ Jellemző zonális talaja a barna erdőtalaj.

+ Télen a passzát szélrendszer felszálló ága határozza meg az éghajlatot.

+ Egész évben csapadékos.

+ Észak-Amerikában nem fordul elő.

Helyes megoldás: Egész évben csapadékos., Észak-Amerikában nem fordul elő., Télen a passzát szélrendszer felszálló ága határozza meg az éghajlatot., Jellemző zonális talaja a barna erdőtalaj.

11.

1 / 1 pont

Az alábbiak közül melyik NEM tartozik a légkör állandó gázai közé?

(nincs válasz)

oxigén

nitrogén

argon

szén-dioxid

Helyes válasz:

szén-dioxid

12.

1 / 1 pont

Az alábbiak közül melyik kettő üvegházhatású gáz?

(nincs válasz)

szén-dioxid, nitrogén

oxigén, nitrogén

metán, vízgőz

argon, neon

Helyes válasz:

metán, vízgőz

13.

1 / 1 pont

Milyen hatása van a légkörbe kerülő kén-dioxidnak?

(nincs válasz)

Az ózonréteg elvékonyodását okozza.

Savas esőket okoz.

Fokozza az üvegházhatást.

Semleges, nincs különösebb hatása.

Helyes válasz:

Savas esőket okoz.

14.

1 / 1 pont

Melyik állítás igaz a troposzférára az alábbiak közül?

- (nincs válasz)
- Hőmérséklete a magassággal fokozatosan növekszik.
- Itt található a légkör tömegének 98%-a.
- Itt játszódik le az időjárási jelenségek többsége.
- Ionrészecskéi visszaverik a felszínről érkező rádióhullámokat.

Helyes válasz:

Itt játszódik le az időjárási jelenségek többsége.

15.

1 / 1 pont

Mitől véd a sztratoszférában található ózonréteg?

- (nincs válasz)
- A Napból érkező ultraibolya sugárzástól.
- A meteoritbecsapódástól.
- A Napból érkező infravörös sugárzástól.
- A Napból érkező röntgensugárzástól

Helyes válasz:

A Napból érkező ultraibolya sugárzástól.

16.

1 / 1 pont

Az Amerikai Egyesült Államok melyik államában található Észak-Amerika legmagasabb csúcsa?

(nincs válasz)

Kalifornia

Alaszka

Oregon

Washington

Helyes válasz:

Alaszka

17.

1 / 1 pont

Mit választ el a Drake-átjáró?

(nincs válasz)

Ausztráliát és az Antarktisz.

A Baffin-szigetet és Grönlandot.

Dél-Amerikát és az Antarktisz.

Új-Zéland Déli- és Északi-szigetét.

Helyes válasz:

Dél-Amerikát és az Antarktisz.

18.

1 / 1 pont

Melyik két hegységet választja el a Móri-árok?

(nincs válasz)

A Vértest és a Gerecsét.

A Vértest és az Északi-Bakonyt.

A Vértest és a Velencei-hegységet.

Az Északi-Bakonyt és a Déli-Bakonyt.

Helyes válasz:

A Vértest és az Északi-Bakonyt.

19.

1 / 1 pont

Hogy hívják a Grönlandot Izlandtól elválasztó tengerszorosot?

(nincs válasz)

Északi-csatorna

Øresund

Skaggerak

Dánia-szoros

Helyes válasz:

Dánia-szoros

20.

1 / 1 pont

Hogy hívják a Szicíliát az Appennini-félszigettől elválasztó tengerszorosot?

(nincs válasz)

Messinai-szoros

Otrantói-szoros

Bonifaciói-szoros

Tuniszi-csatorna

Helyes válasz:

Messinai-szoros

21.

1 / 1 pont

A vulkáni utóműködési jelenségek melyik típusába tartozik a torjai Büdös-barlang?

(nincs válasz)

mofetta

gejzír

hévforrás

travertínó

Helyes válasz:

mofetta

22.

1 / 1 pont

Hogyan nevezzük a rengésfészket idegen szóval?

(nincs válasz)

epicentrum

decentrum

hipocentrum

magnitúdó

Helyes válasz:

hipocentrum

23.

1 / 1 pont

Az alábbiak közül melyik egy olyan magnéziumtartalmú karbonátásvány, melynek nevét egy kőzet és egy hegység is viseli?

(nincs válasz)

andezit

barit

kalcit

dolomit

Helyes válasz:

dolomit

24.

1 / 1 pont

Hogyan nevezzük a háromkaréjú ősrákot idegen szóval?

(nincs válasz)

ammonitesz

trilobita

congeria

nummulitesz

Helyes válasz:

trilobita

25.

1 / 1 pont

Az alábbiak közül melyik egy meleg, párás klímán, mállás során keletkező érc?

(nincs válasz)

halit

zeolit

bauxit

uránérc

Helyes válasz:

bauxit

26.

1 / 1 pont

Hogyan nevezzük azt az ősföldrészt, amely Dél-Amerikát, Afrikát, Ausztráliát, Indiát és az Antarktiszot foglalta magában?

(nincs válasz)

Gondwana

Laurázsia

Pangea

Laurencia

Helyes válasz:

Gondwana

27.

1 / 1 pont

Az alábbiak közül melyik egy világos színű, fémes ásványokban szegény vulkáni kőzet, melynek magyarországi jellemző előfordulási helye a Zempléni-hegység?

(nincs válasz)

andezit

riolit

gránit

gabbró

Helyes válasz:

riolit

28.

1 / 1 pont

Hogyan nevezzük magyarul a litoszférát?

(nincs válasz)

köpeny

vízburok

külső mag

kőzetburok

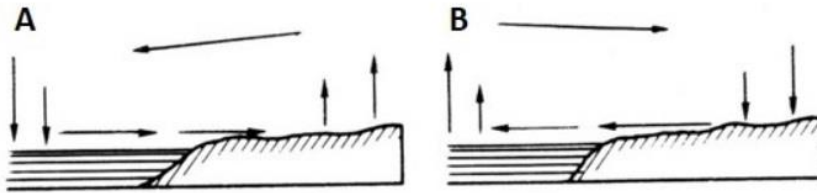
Helyes válasz:

kőzetburok

29.

1 / 1 pont

Az ábra a tengeri-parti szél működését mutatja be. Melyik kép milyen állapotot jelöl?



- (nincs válasz)
- Az **A** kép a nyári, a **B** kép a téli állapot.
- Az **A** kép a téli, a **B** kép a nyári állapot.
- Az **A** kép a nappali, a **B** kép az éjszakai állapot.
- Az **A** kép az éjszakai, a **B** kép a nappali állapot.

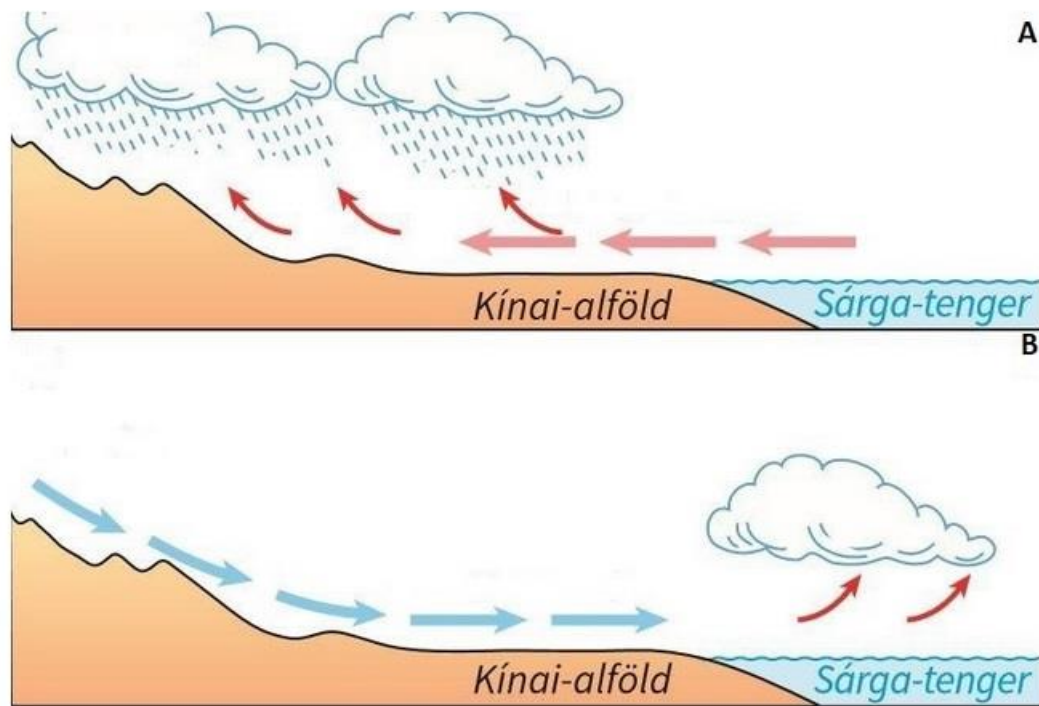
Helyes válasz:

Az **A** kép a nappali, a **B** kép az éjszakai állapot.

30.

1 / 1 pont

Az ábra a szubtrópusi monszun szélrendszer működését mutatja be. Melyik kép milyen állapotot jelöl? Jelöld a helyes válasz betűjelét!



- (nincs válasz)
- Az **A** kép a nyári, a **B** kép a téli állapot.
- Az **A** kép a téli, a **B** kép nyári állapot.
- Az **A** kép a nappali, a **B** kép az éjszakai állapot.
- Az **A** kép az éjszakai, a **B** kép a nappali állapot.

Helyes válasz:

Az **A** kép a nyári, a **B** kép a téli állapot.

31.

1 / 1 pont

Mi okozza a tengeri-parti szél és a szubtrópusi monszun szélrendszer működését?

- (nincs válasz)
- Az El Niño jelenség.
- A part menti hideg tengeráramlások hűtő hatása.
- Az óceánok és a szárazföldek eltérő felmelegedése.
- A globális felmelegedés.

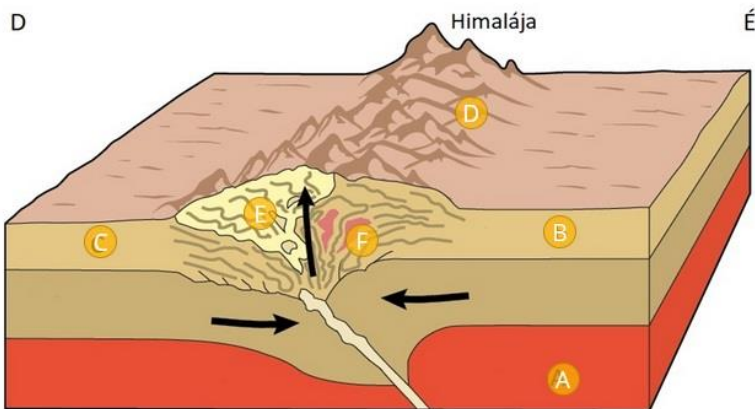
Helyes válasz:

Az óceánok és a szárazföldek eltérő felmelegedése.

32.

6 / 6 pont

Az alábbi kép a Himalája Észak-Dél irányú metszetét ábrázolja. Válaszd ki a listából, hogy melyik betű mit ábrázol!



A

Helyes megoldás: Asztenoszféra

B

Helyes megoldás: Eurázsiai-kőzetlemez

C

Helyes megoldás: Ausztrál-Indiai-lemez.

D

Helyes megoldás: Tibet.

E

Helyes megoldás: A Tethys-óceán egykori üledékes kőzetei.

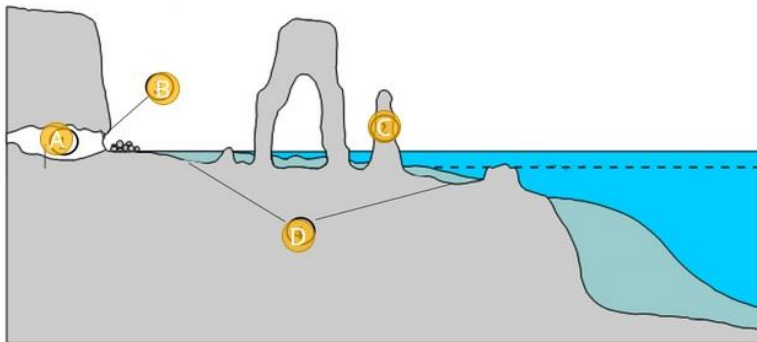
F

Helyes megoldás: Mélyléségi magmás kőzetek.

33.

4 / 4 pont

A képen egy tengerpart keresztmetszetét látod. A legördülő listából válaszd ki hogy milyen felszínformákat jelölnek a betűk!



A

Helyes megoldás: Abráziós barlang

B

Helyes megoldás: A hullámverés és a hullámmarás által a tengerpart közeteibe vésett mélyedés.

C

Helyes megoldás: Az abráziós teraszon kialakuló sziklatorony.

D

Helyes megoldás: Az abráziós fülke előtti homokos, apró kavicsos, tenger felé lejtő térszín.

34.

12 / 12 pont

Húzd a meghatározásokat a megfelelő képek alá! *Ügyelj arra, hogy nem kell mindegyiket besorolni! Amelyiket nem tudod egyikhez sem tenni, azt hagyd a helyén!*

szélrózsa tornádó fenékmoréna

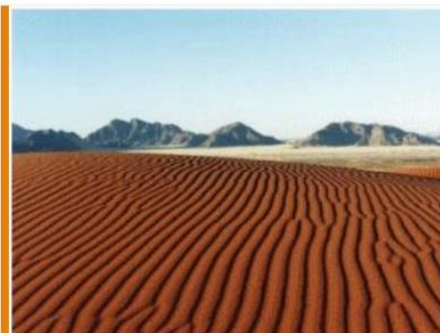
gleccserasztal



pusztító jellegű felszínformálás defláció

szélmarás gombaszikla

Helyes megoldás: pusztító jellegű felszínformálás, defláció, szélmarás, gombaszikla



építő jellegű felszínformálás dűne

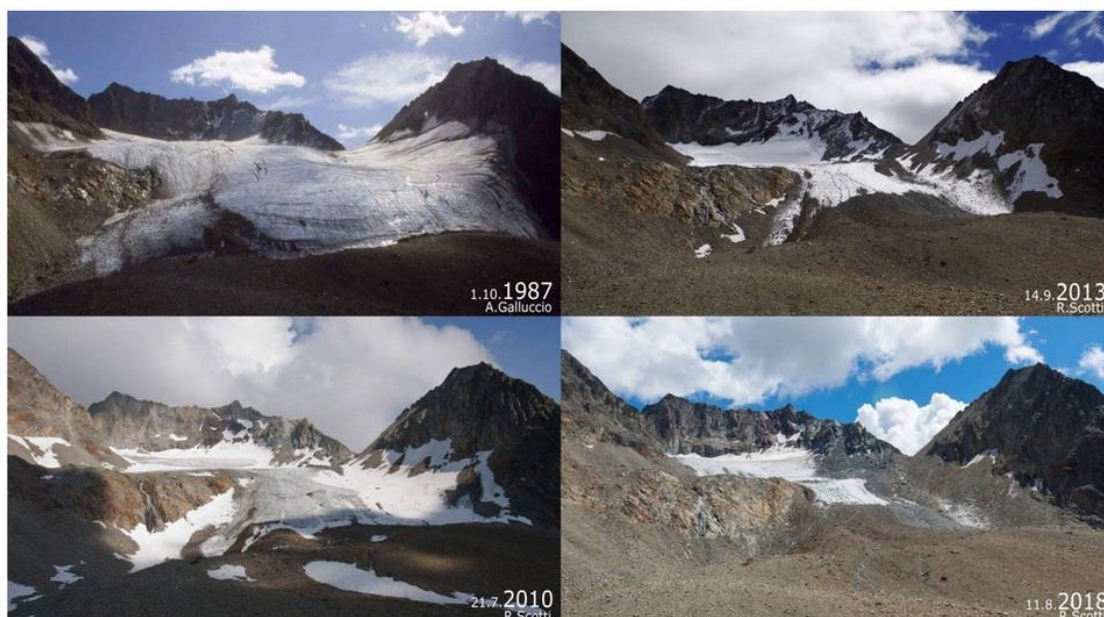
futóhomok barkán

Helyes megoldás: építő jellegű felszínformálás, dűne, futóhomok, barkán

35.

1 / 1 pont

Milyen természeti jelenség figyelhető meg a képsorozaton? (Írd be a rubrikába a helyes választ szövegesen).



Egy gleccser visszahúzódása

Megoldókulcsok: Egy gleccser visszahúzódása, Gleccser visszahúzódása, Globális felmelegedés, Globális klímaváltozás, gleccser visszahúzódása, globális felmelegedés, globális klímaváltozás, klímaváltozás, felmelegedés

Minden, a fentiekkel megegyező értelmű megoldást elfogadtunk.

36.

5 / 5 pont

Válaszd ki azokat a következményeket, amik az adott jelenség során bekövetkezhetnek!



Egyes területeken az ivóvízkészlet jelentősen csökken, miközben a hóhatár tengerszint feletti magassága növekszik.



A jégta karó vastagsága növekszik, míg a hóhatár tengerszint feletti magassága csökken.



A hóhatár tengerszint feletti magassága növekszik, a jégta karó vastagsága csökken.



Jéggel borított területek aránya megnövekszik, a hóhatár tengerszint feletti magassága csökken.



Tektonikus tó kialakulásának kezdő szakasza.

Helyes válaszok:

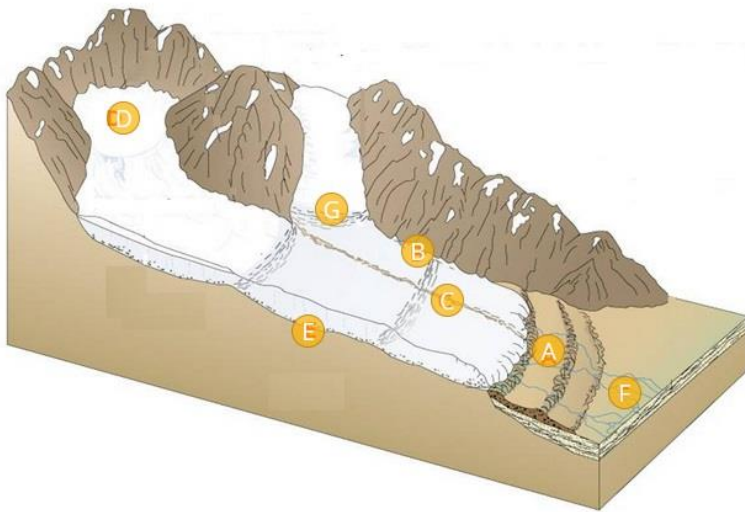
Egyes területeken az ivóvízkészlet jelentősen csökken, miközben a hóhatár tengerszint feletti magassága növekszik.

A hóhatár tengerszint feletti magassága növekszik, a jégta karó vastagsága csökken.

37.

7 / 7 pont

Válaszd ki a betűk melletti listából a gleccser jellegzetes felszínformáit!



A végmoréna

Helyes megoldás:
végmoréna

B oldalmoréna

Helyes megoldás:
oldalmoréna

C középmoréna

Helyes megoldás:
középmoréna

D kárfülke

Helyes megoldás: kárfülke

E fenékmoréna

Helyes megoldás:
fenékmoréna

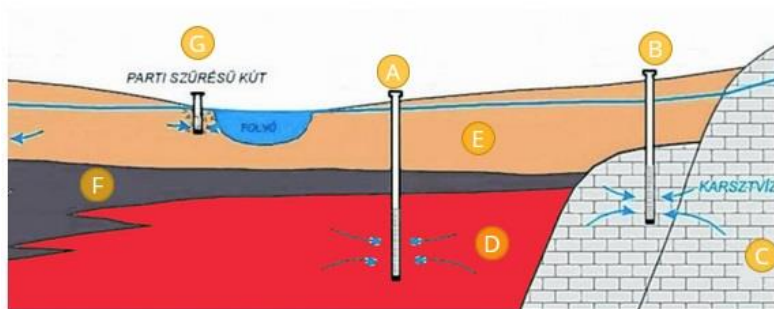
F olvadékvíz

Helyes megoldás: olvadékvíz

G repedések a gleccserj

Helyes megoldás: repedések
a gleccserjégen

Egy pohár víz sokféle felszín alatti vízből származhat. Válaszd ki a betűjelekhez tartozó fogalmakat a listából!



A Alföldi városaink töbét

Helyes megoldás: Alföldi városaink többsége ilyen rétegvízutakból kapja a vizét.

B Miskolc és Pécs vízell

Helyes megoldás: Miskolc és Pécs vízellátásában jelentős szerepe van ezeknek a kutaknak.

C mészkő

Helyes megoldás: mészkő

D homokkő

Helyes megoldás: homokkő

E lösz vagy folyóvízi ho

Helyes megoldás: lösz vagy folyóvízi hordalék

F agyag

Helyes megoldás: agyag

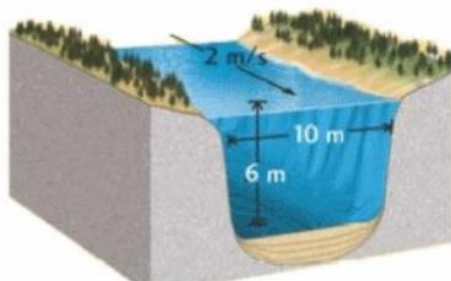
G Budapest vízellátását

Helyes megoldás: Budapest vízellátását zömmel ilyen kutakból kapja.

39.

3 / 3 pont

Számold ki az ábrán látható folyó vízhozamát! A számolás menetét, a végeredményt és a mértékegységet is írd be az ábra alatti rubrikába!



$$6 \cdot 10 \cdot 2 = 120 \text{ m}^3/\text{sec}$$

Megoldókulcsok: $6 \cdot 10 \cdot 2$ (1 pont) = 120 (1 pont) m^3/sec (1 pont)

40.

3 / 3 pont

Hogyan változik árvíz idején a folyó vízhozama, sebessége, munkavégző képessége?
Azt az opciót, amelyik nő, azt pipával, amelyik csökken, azt x-szel jelöld!



munkavégző képesség



sebesség



folyó vízhozama

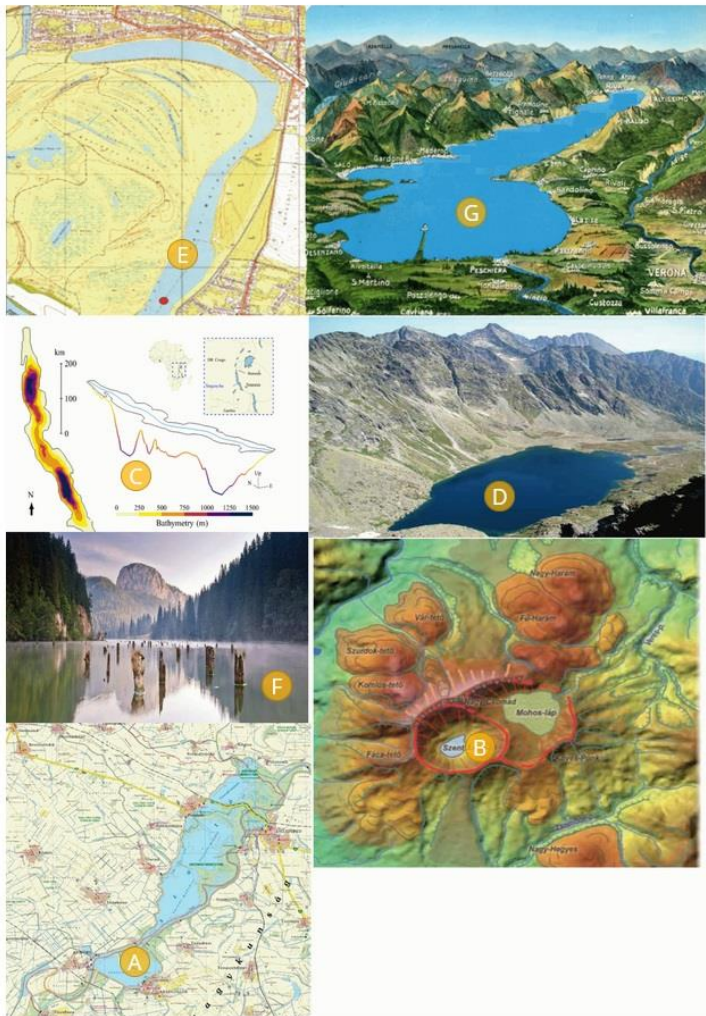
Helyes válaszok:

munkavégző képesség

sebesség

folyó vízhozama

Milyen folyamat hozta létre az ábrán látható tavakat? Válaszd ki a betűjelek melletti listából!



A

Helyes megoldás: Vízfolyás mesterséges duzzasztása.

B

Helyes megoldás: Egy egykori vulkáni kráter mélyedésében összegyűlt csapadékvíz hozta létre.

C

Helyes megoldás: Széttartó szárazföldi kőzetlemezek közötti tektonikus árok mélyedésében alakult ki.

D

Helyes megoldás: Kártó

E

Helyes megoldás: Morotva tó.

F

Helyes megoldás: Hegyomlás duzzasztotta fel egy patak vizét.

G

Helyes megoldás: Egykori gleccser által lerakott morénasánc mögött felhalmozódó csapadékvízből kialakult tó.

Elérhető összpontszám: 107 pont