

**A XXVI. LESS NÁNDOR ORSZÁGOS
FÖLDRAJZVERSENY
ELSŐ FORDULÓJÁNAK FELADATLAPJA**

I/A. KATEGÓRIA (7. ÉVFOLYAM)

Tudnivalók

- A feladatokat figyelmesen olvasd el!
- A 2.A, a 2.B, a 2.C, a 2.D és a 2.E feladatoknál mindig a külön lapon kapott térképvázlaton feltüntetett városokkal (A-U) kell dolgoznod!
- A megoldásokat a mellékelt értékelőlapon kell beadni.
- Az értékelőlapon az adatokat olvashatóan, NYOMTATOTT NAGYBETŰVEL töltsd ki!
- A feladatlapon javíthatsz, az értékelőlapon már nem!
- Tollal írd!
- Segédeszköz nem használható!
- Az elérhető pontszám: 100 pont

Jó munkát kívánunk!



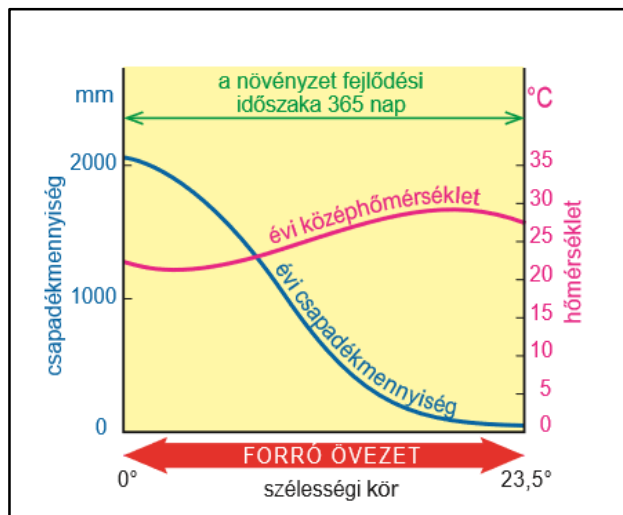
Less Nándor (1963-1993)

2019. március 4.

1. Ne magolj, gondolkodj!

Egy könyvet, újságot vagy internetes oldalt olvasva a szöveg mellett gyakran láthatunk különböző képeket, ábrákat, diagramokat. Ezeken gyakran átsiklik a tekintetünk, pedig nagyon sok kiegészítő, a megértést segítő információt hordoznak... A versenyre való felkészülés során te biztosan több ábrát is megfigyeltél, értelmeztél.

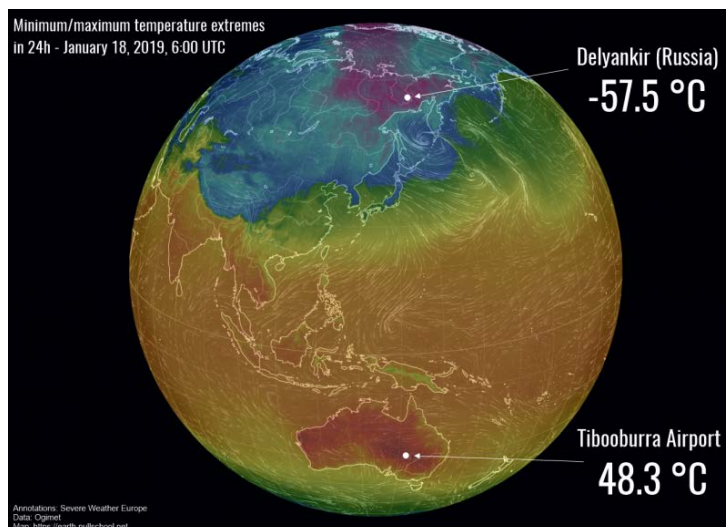
A) Figyeld meg az ábrát, majd dönts el, hogy **igaz vagy hamis** az állítás! **Tegyél** a megoldólapon **X-t** a megfelelő helyre! (5 pont)



Az éghajlati jellemzők változása a forró övezetben (forrás: OFI_Földrajz_7.)

- 1.1. A növényzet fejlődési időszakának hossza a térítőkörok felé nő. *IGAZ / HAMIS*
- 1.2. A forró övezet a Földön a 0° és a k. h. 23,5° közötti területre terjed ki. *IGAZ / HAMIS*
- 1.3. A térítőkörok térségében magasabb az évi középhőmérséklet, mint az Egyenlítőnél. *IGAZ / HAMIS*
- 1.4. Az Egyenlítő, illetve a térítőkörok térségében átlagosan lehulló évi csapadékmennyiség között 1500 mm-nél is nagyobb a különbség. *IGAZ / HAMIS*
- 1.5. Az évi középhőmérséklet az Egyenlítőtől a térítőkörok felé haladva folyamatosan nő. *IGAZ / HAMIS*

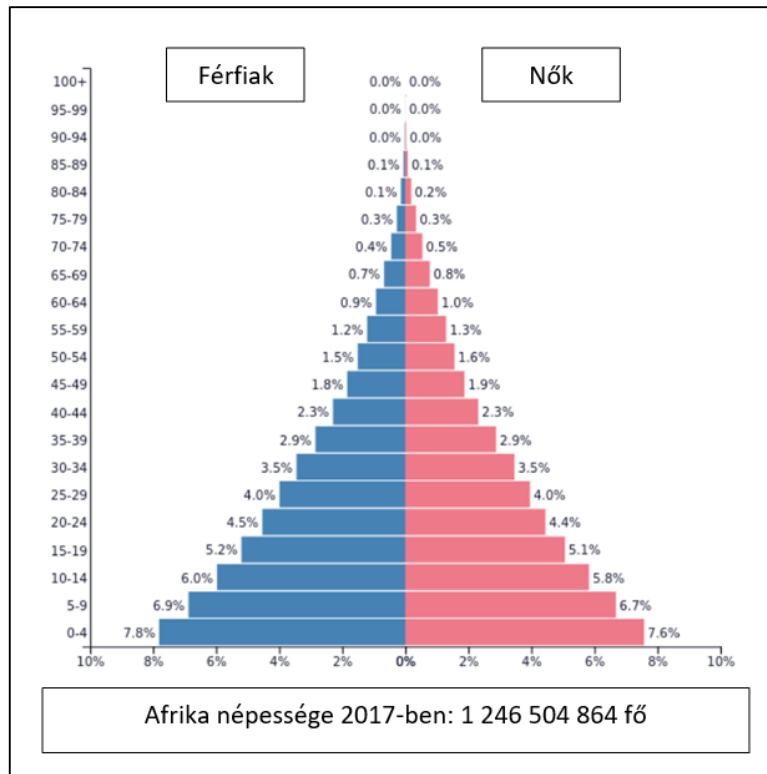
B) 2019 januárjában rendkívül szélsőséges hőmérsékleti értékeket mértek a Földön. Figyeld meg az ábrát, majd ismereteidet is felhasználva **írd be** a megoldólapra a *dőlt betűvel szedett válaszlehetőségek közül a helyes válasz betűjelét (A / B / C / D)*! (6 pont)



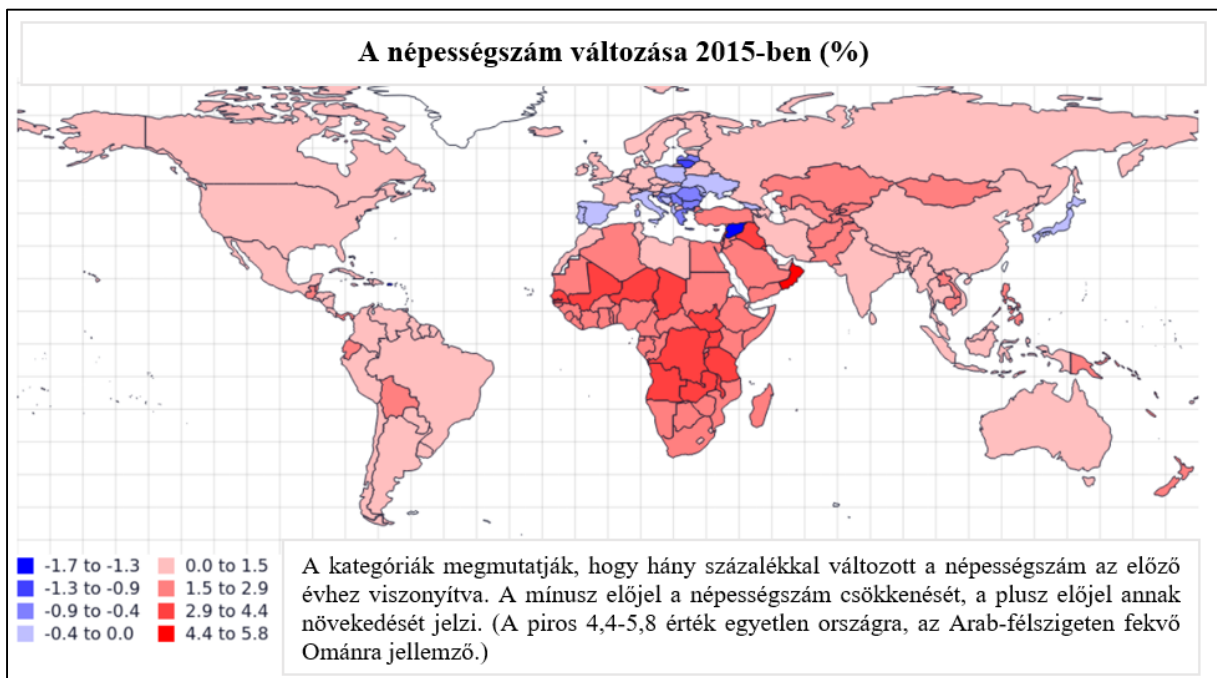
A 2019. január 18-án mért legmagasabb és legalacsonyabb hőmérséklet a Földön (Delyankir – Oroszország; Tibooburra repülőtér – Ausztrália) (forrás: severe-weather.eu)

- 1.6. 2019. január 18-án a napi hőingás a Földön $9,2^{\circ}\text{C}$ (A) / $105,8^{\circ}\text{C}$ (B) / $52,9^{\circ}\text{C}$ (C) volt.
- 1.7. Ezen a napon az oroszországi (A) / ausztráliai (B) város vízszintes felületére érkeztek nagyobb hajlásszögben a napsugarak.
- 1.8. Derült időben az oroszországi (A) / ausztráliai (B) városban világított meg a napsugárzás nagyobb vízszintes felületet ugyanabban az időpontban.
- 1.9. A két város közül ezen a napon az oroszországi (A) / az ausztráliai (B) városban volt hosszabb a nappal.
- 1.10. Az oroszországi alacsony hőmérséklet kialakulásához hozzájárult az is, hogy a hóval és jéggel borított felszín a napsugárzás nagy részét elnyeli (A) / visszaveri (B), így a levegő csak kis mértékben tud felmelegedni.
- 1.11. Ha az adatrögzítés időpontjában az ausztráliai városban nyár és reggel 6 óra volt, akkor az oroszországi városban nyár és este 6 óra (A) / tél és este 6 óra (B) / nyár és reggel 6 óra (C) / tél és reggel 6 óra (D) volt.

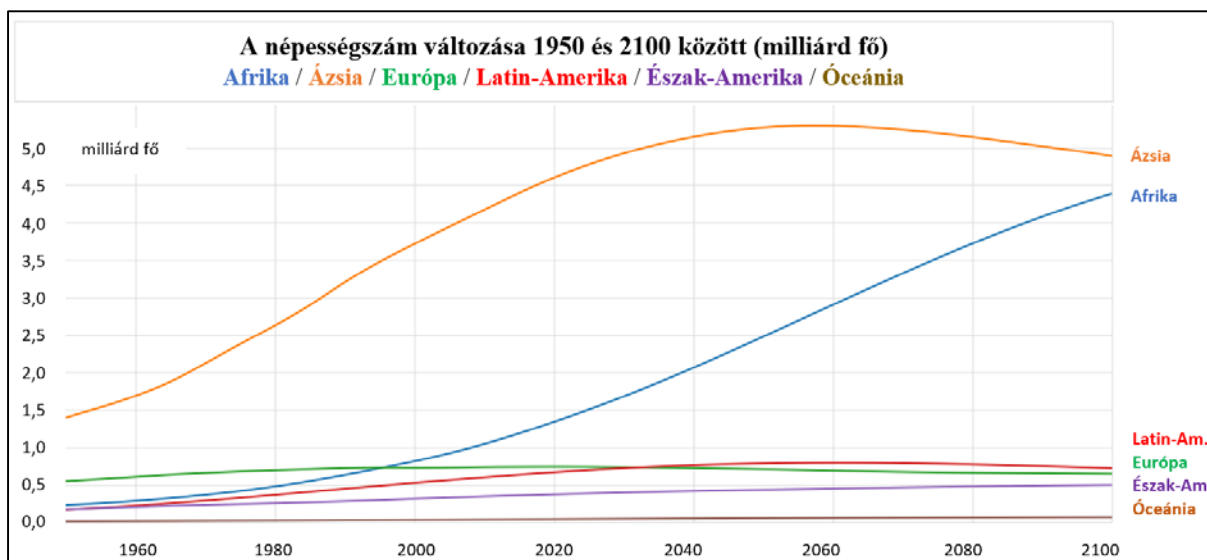
C) Nagyon sok érdekes adatsor található a *populationpyramid.net* internetes oldalon. Figyeld meg a feladathoz tartozó ábrákat, majd válaszolj a kérdésekre! **Írd be a válaszokat** a megoldólapra! (10 pont)



(forrás: *www.populationpyramid.net*)



(forrás: *www.populationpyramid.net*)



(forrás: www.populationpyramid.net)

- 1.12. Melyik kontinensen nő(t) a népességszám a legnagyobb mértékben 1950 és 2100 között?
- 1.13. Mekkora mértékben nőtt Nigéria népességszáma 2015-ben?–.....%-kal
- 1.14. Hány százalékát teszik ki (10–14 éves) kortársaid Afrika teljes népességének?
- 1.15. Hány korosztály aránya éri el a teljes népességszám legalább 10%-át (egyized részét) Afrikában?
- 1.16. Melyik kontinensen várható népességszám-csökkenés egy évtizeden belül?
- 1.17. Melyik évben volt azonos Európa és Afrika népességszáma?
- 1.18. Magyarország vagy Egyiptom népességszáma változott nagyobb mértékben 2014-hez viszonyítva?
- 1.19. 1950 és 1980 között megkétszereződött Afrika népességszáma. Ennél több vagy kevesebb idő telt el a népességszám következő megduplázódásáig?
- 1.20. Melyik dőlt betűs fogalommal helyes az állítás? Afrikában a közeljövőben *munkaerőhiány* / *munkaerőtöbblet* lesz.
- 1.21. Melyik dőlt betűs szóval igaz az állítás? 2100-ban Amerika népességszáma *alacsonyabb* / *magasabb* lesz, mint Európáé.

D) Természetesen nemcsak az ábrákat kell tudni elemezni, hanem meg kell tanulnunk a szöveget is értően olvasni. Olvasd el az európai földgázárakról szóló tudósítást, majd **írd be** a megoldólapra a *dőlt betűvel szedett válaszlehetőségek közül a helyes válasz betűjelét (A / B / C)*! (A szövegben szereplő MWh (megawattóra) egy mértékegység, a szöveg feldolgozásához ennek értelmezésére nincs szükséged.) (9 pont)

Egy MWh földgáz ára Európában 2018 januárjában 20 euró, míg decemberében 25 euró körül mozgott. Ezek megegyeznek a korábbi években megszokott árakkal. Év közben azonban két jelentős áremelkedés is történt. Az egyik március elején. Ekkor a rendkívül hideg európai időjárás rövid időre 80 euróra emelte fel az árakat. Ennek oka a hirtelen beköszönő hideg időjárás mellett az volt, hogy a téli fűtési időszak előtt csak kis mennyiségű földgázt raktározta el az európai földgáztárolókban, így azok március végére teljesen kifogytak. A másik áremelkedés szokatlan időszakban jelentkezett: júliustól szeptemberig tartott. Ennek a fő oka a rendkívüli nyári időjárás volt: az alacsony nyári

csapadékmennyiség nagy meleggel és gyenge széllel párosult. A magas napi átlaghőmérséklet a sokak által használt légkondicionálók miatt sokszorosára növelte az áramigényt. Mindeközben jelentősen csökkent a skandináv vízerőművek és az észak-európai szélenergia-termelés; ráadásul az alacsony vízárak miatt az atomerőművek üzemeltetésében és a Rajnán is jóval kevesebb szén kellett hajóval a kontinens belsejébe szállítani, így a hőerőművek szénalapú áramtermelése is csökkent. (...) A júliustól szeptemberig tartó időszakban Oroszország a szokásos mennyiséghez képest kevesebb szénexportot vállalt Európa felé a szibériai földgáz mezők karbantartása miatt. Nem csoda, hogy a földgáz ára ebben az időszakban 30 euróig emelkedett. (forrás: az index.hu 2018.12.30. alapján)

- 1.22. Egy rendkívüli időjárástól mentes évben jellemzően *télen (A) / nyáron (B)* magasabb a földgáz ára.
- 1.23. 2018-ban a földgáz ára: *márciusban (A) / augusztusban (B) / decemberben (C)* volt a legmagasabb.
- 1.24. Márciusban Európában jelentősen nőtt *a földgáz kínálata (A) / a földgáz iránti kereslet (B)*.
- 1.25. Ha a földgáztárolókban több földgázt raktározta volna el a tél előtt, a földgáz ára márciusban *alacsonyabb (A) / magasabb (B)* lett volna.
- 1.26. A földgáz iránti kereslet nyáron a nagy melegben *nőtt (A) / csökkent (B)*.
- 1.27. 2018-ban a földgáz év végi ára *egynegyed részével (A) / felével (B)* volt magasabb az év eleji áránál.
- 1.28. Oroszország az év leghidegebb időszakában *a szokásos mennyiségnél kevesebb (A) / a szokásos mennyiséggel megegyező (B)* földgázt szállított Európába.
- 1.29. A nyári alacsony csapadékmennyiség miatt *nehezen volt megoldható az atomerőművek hűtése (A) / kevesebb vízzel tudták ellátni a Rajna menti kőszénvel fűtő hőerőműveket (B)*.
- 1.30. Abban az időszakban, amikor a forint erősödik az euróhoz képest, hazánk *kevesebb (A) / több (B)* forintot fizet az 10 000 euró értékű földgáz vásárlásakor.

2.) „Földkép” a Pangea Diákcsoporttól

A debreceni székhelyű Pangea Diákcsoport tagjai az iskolájuk aulájának falára egy olyan „földképet” szeretnének festeni, amelyen az általuk a világhálón megszólított iskolák térségének legfőbb földrajzi sajátosságait tüntetnék fel.

A 2.A, a 2.B, a 2.C, a 2.D és a 2.E feladatoknál mindig a külön lapon kapott térképmellékleten feltüntetett városokkal (A-U) kell dolgoznod!

A) Az első bejelentkezéskor voltak, akik csak a városuk nevét, míg mások az iskolájuk földrajzi információt hordozó nevét vagy csupán településük földrajzi koordinátáit küldték el. Segíts a szervezőknek! **Írd a megoldólapon a térképen feltüntetett települések betűjele (A-U) mellé az azokhoz kapcsolódó koordináták, iskola- vagy településnevek sorszámát (1-17)!** (Egy sorszám csak egy településhez / betűhöz kapcsolódik. Három betűhöz nem tudsz helyes sorszámot rendelni. E három betű mellé a megoldólapon húzz egy vízszintes vonalat!) (17 pont)

- | | |
|---|--|
| 1. é. sz. 34°; ny. h. 118° | 10. 0°; k. h. 30° |
| 2. é. sz. 15°; k. h. 146° | 11. é. sz. 29°; k. h. 52° |
| 3. 0°; ny. h. 78° | 12. Sydney |
| 4. d. sz. 23,5°; k. h. 17° | 13. Kairó |
| 5. Jóreménység Általános Iskola | 14. Nigériai Fővárosi Technikum |
| 6. Asszuáni Állami Gimnázium | 15. Nagy-Artézi Vízgazdálkodási Reáltanoda |
| 7. d. sz. 23,5°; ny. h. 70° | 16. Zöldfenyő Fa- és bútoringipari Szakiskola |
| 8. Észak-szaharai Iszlám Olajfa Iskola | 17. „Az óceánoktól távoli, hegységek által körbezárt medence fiai” Sportiskola |
| 9. Sarkköralatti Viking Hagymány-
őrző Középiskola | |

város (A-U)	sorszám (1-17)
A	
B	
C	
D	
E	
F	

G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	

N	
O	
P	
R	
S	
T	
U	

B) A szervezők megkérték a jelentkezőket, hogy küldjenek néhány, a térségük főbb jellegzetességeit bemutató mondatot. Az adatok sajnos összekeveredtek. A számítógép csak annyi információt őrzött meg, hogy melyik tartalomhoz hány iskola tartozott. *(Ezt a számot a leírás után zárójelben fel is tüntettük.)* **Írd a leírások sorszámát (1–17) után a települések betűjelét (A–U) !** (Egy település több leíráshoz is kapcsolódhat.) *25 pont*

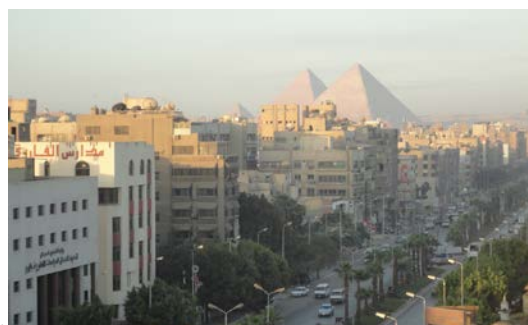
- Az iskola egy hasadékvölgy peremén fekszik. A hasadékvölgy másik oldalán dolgozó kutatók azt mondják, hogy minden évben néhány centiméterrel távolabb kerülünk egymástól. *(2 iskola küldött ilyen tartalmú információt)*
- Farönkökből épült iskolánk egy hatalmas kiterjedésű túlevelű vadon peremén áll. *(1)*
- Júniusban, a nyári napforduló idején a napsugarak derékszögben érkeznek a vízszintes felületre. *(1)*
- Iskolánk nagyon különleges helyen fekszik: azonos távolságra van a Ráktérítőtől és a Baktérítőtől. *(2)*
- Térségünkben két óceáni kőzetlemez közeledik egymás felé. E kőzetlemez-mozgás következményeként gyakoriak a vulkánkitörések. *(1)*
- A kontinens leghosszabb folyójára a városunk mellett építettek egy hatalmas duzzasztógátat. *(1)*
- A közeli hegyek kőzetei tengeri élőlények maradványait rejtik. Ezek az egykor a kontinentális kőzetlemezek között hullámzó tenger emlékei. *(Kíváncsiak lennének egyszer egy olyan hegységre, ahol vulkánok is vannak, mert ilyenek felénk sajnos nincsenek.) (2)*

8. Nálunk, a 30°-nál is magasabb földrajzi szélességen – csakúgy, mint nálatok – 4 évszak váltakozik. De hozzánk nyáron jön a Mikulás! (3) *(Itt egy olyan város betűjelét is használnod kell, amely nem kapott sorszámot a 2.A feladatban.)*
9. Városunk két közetlemez határán fekszik, az egyik ÉNy, a másik DK felé mozog. Sokszor gyakoroljuk, hogy mit kell csinálni egy esetleges földrengés során. (1)
10. Az óceánparttal párhuzamosan futó gyűrthegeység vulkanikus vonulatai ércekben igen gazdagok. A közeli trópusi sivatag peremén több ércbánya is működik. (1)
11. Nálunk nagyon kiszámíthatóak a napok: a Nap minden reggel hat órakor kel fel és minden este hat órakor nyugszik le. (2)
12. Nálunk egész évben a passzátszél-rendszer leszálló ága uralkodik. Igazi örömmünnep, amikor esik egy kevéske eső. (3)
13. Az iskola nagyon szép környezetben fekszik. Szeretjük és vigyázzuk a mohák, zuzmók, alacsony cserjék és törpefák gyönyörű világát. (1)
14. Térségünkben csupán néhány tíz milliméter csapadék hullik az év során. Akik ezt meghallják, úgy gondolják, hogy nálunk mindig nagyon meleg van. Ez azonban tévedés: a havi középhőmérséklet télen néha 0 °C-nál is alacsonyabb. (1)
15. Üdvözlünk benneteket Afrika legnépesebb országából! Tudtátok, hogy mi vagyunk a kontinens legnagyobb kőolaj-kitermelői? És azt, hogy 1991-től már nem Lagos, hanem Abuja a fővárosunk? (1)
16. Hallottuk, hogy Magyarországon egy dal szerint „télen nagyon hideg van, nyáron nagyon meleg van”. Nekünk is van egy hasonló énekünk. Nincs mit csodálkozni ezen, az elmúlt száz év adatai alapján ugyanis a havi középhőmérséklet a leghidegebb hónapban –38 °C, míg a legmelegebben +19 °C volt nálunk. (1)
17. Sziasztok! A legritkábban lakott kontinens legnépesebb városából jelentkezünk. (1)

C)Néhány iskola fényképet is küldött. Társítsd a fényképeket a településekkel! **Írd a megoldólapon a fényképek sorszáma mellé (1-10) a hozzájuk tartozó város betűjelét (A-U)!** (Minden fényképhez csak egy város tartozik.) (7 pont)



1)



2)



3)



4)



5)



6)



7)

(A képek forrása: 1_amazon.com, 2_mochilana.wordpress.com, 3_climacentral.org, 4_Google Earth, 5_mountainsotravelphotos.com, 6_wikimedia.org, 7_delmagyar.hu)

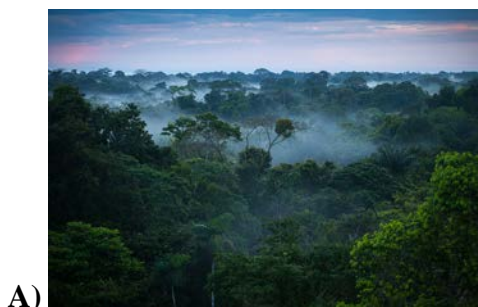
D) Nagyon örültek a szervezők, hogy a számukra jobbra ismeretlen Afrikából hét iskola is jelentkezett. Ezek közül öt a képek mellé a térségüket jellemző szócsoportot is küldött! Mely iskolák lehettek ezek? **Írd a szócsoport sorszámát (1-5) után a hozzájuk kapcsolódó település betűjelét (A/D/F/M/K/L/S)!** (Minden szócsoporthoz egy település tartozik.) (5 pont)

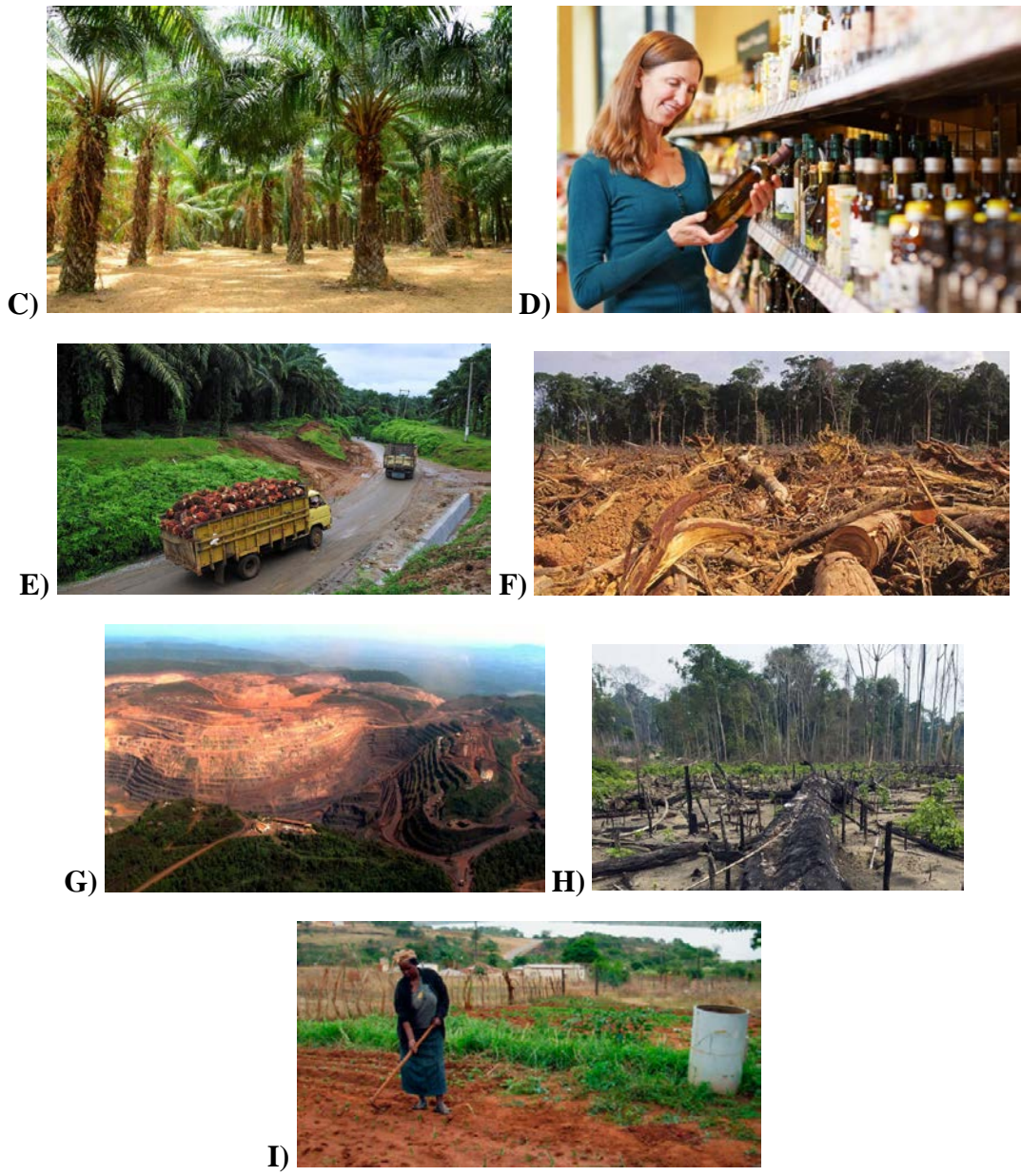
1. szőlő, bor, bányák nagy mélységben, gyémánt, Tábla-hegy, decemberi nyár
2. sivatag, szél, aprózódás, homokdűnék, a leghosszabb nappal december 21-én
3. a legnépesebb afrikai város, bazár, szfinx, Nílus
4. folyószabályozás, áramtermelés, nevezetes szélességi kör, Nasszer-tó, Abu Szimbel sziklatemplom
5. Niger (folyó), folyódelta, északon a Csád-tó kiszáradt mederrésze

E) A szervezők és az iskolák képviselői között egyre személyesebbé vált a kapcsolat. Ezt jelzi, hogy többen írtak családjukról, életükről. **Írd a leírás sorszámát (1-10) után a megoldólapon annak a településnek betűjelét (A–U), ahonnan az érkeztett!** (Egy leírás egy település kapcsolódik.) (10 pont)

- 1) Nagypám és dédapám bálnavadászokként dolgozott. Édesapám viszont már a bálnalesre igyekvő turistákat szállító hajó kapitányaként keresi a kenyeret. Különösen népszerűek a nyári esték nappali világosságát kihasználó hajótúrák.
- 2) Nagybátyám a mélyben rejlő vizeket vizsgáló szakemberként egy mélyfúrásokra specializálódott vállalatnál dolgozik. Igencsak meglepődtem, amikor arról mesélt, hogy a fúrások során többször is sós víz tört fel a mélyből.
- 3) Testvérem nagyon jól beszél angolul. Ez nagy lehetőség számára: hatalmas népességűre duzzadt városunkban az ókori műemlékek közelében ugyanis nagyon sokan keresnek angolul tudó, helyismerettel rendelkező idegenvezetőket.
- 4) Rejtélyesen hangzik, de igaz: édesanyám felmenői prémes állatok elfogásával, később azok tenyésztésével foglalkoztak.
- 5) Őseim, ha kimerült a művelés alá vont területük talaja, egyszerűen odébb álltak. Az új helyen felégették a természetes növényzetet, majd a hamuval borított talajt ásóval fellazították. Itt Afrikában ez nem számít különlegesnek.
- 6) Szüleim egy kis szálloda nyitását tervezik a mediterrán tengerparton. Azt remélik, hogy ha biztonságossá válik az ország, fogadni tudják az iszlám kultúra, a sivatag és egy magashegység csodás világa iránt érdeklődőket.
- 7) Édesapám geológus. Az óceánból kiemelkedő tűzhányók működését figyeli évtizedek óta.
- 8) Az élelmet leginkább a közelünkben fekvő rendkívül mély tó halállománya biztosítja. A halászat fortélyait a családban minden fiúnak el kell sajátítania.
- 9) Családommal a Száhel-övben élek. A szakértők azt mondják, hogy csökkentenünk kellene a juhok és a kecskék számát. Nem értjük miért akarják, hogy szegényebbnek tűnjünk a többiek szemében.
- 10) A család edzett férfi tagjai az ideérkező külföldieket segítik abban, hogy feljussanak a „világ tetejére”.

F) A szervezők egy érdekes, az esőerdőt veszélyeztető folyamatokat bemutató fényképgyűjteményt is kaptak. A képekhez egy-egy szó is tartozott. Ezek (nem a képek sorrendjében): *ültetvény, bányászat, vevő, kisparcella, esőerdő, önellátás, fakitermelés, égetéss-talajváltó gazdálkodás, piacra szállítás*. Töltsd ki a folyamatábrát! **Írd a képek betűjelét (A-I) a megoldólapon a megfelelő sorszám mellé!** (5 pont)





(A képek forrása: A_zoldhullam.blog.hu, B_444.hu, C_depositphotos.com, D_elelmiszer.hu, E_ng.hu, F_zoldhullam.blog.hu, G_pangea.blog.hu, H_origo.hu, I_biokontroll.hu)

