

A feladatokat írta:

Martonné Pálfalvi Katalin, Nagykanizsa
Gladkov Hajnalka, Budapest
Szalkay Csilla, Budapest

Lektorálta:

Dr. Fülep Teofil PhD, Miskolc



2018. április 21.

Curie Környezetvédelmi Emlékverseny 2017/2018.

Országos döntő

9-10. évfolyam

MEGOLDÁS

Miután megoldottátok a feladatalapot, a helyes válaszok betűjelét másoljátok át a tesztcsíkra nyomtatott nagybetűvel, és azt kell majd leadnotok a zsűrinek.

A tesztcsíkon nem szabad javítani!

A meg nem oldott feladatok, a helytelen válaszok és az átjavított megoldások 0 pontot érnek.

A feladatok megoldására 90 perc áll rendelkezésre.

Jó munkát, sok sikert kívánunk!

I. feladat

7 pont

Duna-Dráva Nemzeti Park

Egyszerű hibakutatás

1. Duna-Dráva NP területi egységei /tájegységei:

- a) Gemenc
- b) Lankóczi-erdő
- c) Béda-Karapanca
- d) Barcsi Borókás
- e) **Abaligeti barlang felszíne**

2. Tavak a Duna-Dráva NP-ban:

- a) Baláta-tó
- b) **Hévízi-tó**
- c) Földvári-tó
- d) Kapszeg-tó
- e) Riha-tó

3. Duna-Dráva NP madarai közül melyik tájegység jellemző madara a réti sas:

- a) Boronka melléki TK
- b) **Szentegáti erdő TT**
- c) Gemenc
- d) Béda-Karapanca

4. A „Ferde-vízesés”-re jellemző:

- a) **a Villányi-hegységben van**
- b) Óbányánál
- c) patak vize lépcsőzetes, ferde köveken csobog le

- d) számtalan pici vízesés jellemzi
 - e) a látnivaló Baranya megyében van
5. Bazaltorgona
- a) jellegzetes előfordulása: Szent György-hegy
 - b) vulkanikus tevékenységre utaló geológiai nyomok ezek
 - c) üledékes kőzetből állnak**
 - d) ma 200-300 méterrel magasodnak a környezetük fölé
 - e) az „orgonák” valójában sokszögletű oszlopok
6. A Fehér Gólya Múzeumra jellemző:
- a) a Duna mentén található
 - b) a fehér gólya csak kedvező időjárási körülmények között fészkel erre**
 - c) 2002 óta működik
 - d) Kölked község mellett van
 - e) hasonló tematikus múzeum csak Lengyelországban található
7. Beszédes József életére, munkásságára jellemző:
- a) vízépítő mérnök volt
 - b) megvalósult terve volt a Balaton vízszintjének leszállítása**
 - c) Kidolgozta a Kolozsvártól Gratzig egy hajózható csatorna tervét
 - d) tervei között szerepelt a Duna-Tisza-csatorna megépítése
 - e) a vasútépítésben is szerepet vállalt

II. feladat

8 pont

Vizek

Összetett választás

1. Vásárhelyi Pál életére, munkásságára jellemző:
- a) a XX. században született
 - b) a Tisza szabályozásának mérnöke volt**
 - c) a Magyar Tudományos Akadémia tagja volt**
 - d) részt vett a dunai Vaskapu tervezésében, megépítésében**
 - e) tervei alapján csapolták le a Bátorligeti-lápot
2. Landerer Lajos élete és munkássága:
- a) nyomdászcsaládban született és ő is nyomdász volt**
 - b) az 1838-as árvízben sok ember életét mentette meg, ezért a város díszpolgárává választották**
 - c) elsőként készített Magyarországon színes lenyomatot**
 - d) a világosi fegyverletétel után bujdosott**
 - e) mérnöknek tanult
3. Gőzhajónév volt:
- a) Karolina
 - b) Kisfaludy**
 - c) Szent István**
 - d) Carolina**
 - e) Morgó

4. Magyarország alábbi mesterséges tavai területük emelkedő sorrendjében:
- Balaton – Velencei-tó – Fertő-tó
 - Velencei-tó – Fertő-tó - Balaton
 - Lázbérczi-víztározó – Tatai öreg-tó – Tisza-tó**
 - Tisza-tó – Tatai Öreg-tó – Baláta-tó
5. Artézi-kutakra jellemző:
- fúrt kút**
 - a rétegvízből táplálkozik**
 - általában iható**
 - az első magyarországi kutat a Margit-szigeten fúrták 1899-ben
 - Zsigmond Vilmos nevéhez fűződik az első kút fúrása**
6. tavak pusztulásának állapotai:
- tó-láp-mocsár-fertő
 - tó-fertő-mocsár-láp**
 - fertő-mocsár-tó-láp
 - mocsár-láp-fertő
7. A balfi gyógyfürdőre jellemző:
- Sopron mellett található, Sopron településrésze, 1000 lakosa van**
 - a római kor óta ismert fürdőhely**
 - vize kénes**
 - eredeti neve Farkasd volt, innen Wolf – Balf áthallás**
 - ivásra nem alkalmas
8. A parádi gyógyfürdőre jellemző:
- többféle vize van: kénes vize a „csevice”, valamint a vasas-timsós fürdővíz**
 - Bél Mátyás az első gyógyvizekről szóló leírás készítője, ő „sós víz”-nek nevezte**
 - A Mátra déli lábánál fekszik
 - A gyógyhatású vízről az első tudományos publikáció 1599-ben jelent meg
 - Alkalmas nőgyógyászati betegségek kezelésére, ivókúra formájában pedig gyomor és bélrendszeri betegségek kezelésére**

III.feladat

10 pont

- Jelenleg a Földön a mezőgazdasági termények ekkora százalékát állítják elő öntözéssel.
 - 20
 - 30
 - 40**
 - 50
- Tényleges vízhiányról akkor beszélünk,
 - ha az adott területen élő emberek a rendelkezésre álló vízfolyások legalább 60 százalékát hasznosítják.
 - ha az adott területen élő emberek a rendelkezésre álló vízfolyások legalább 65 százalékát hasznosítják.

- c) ha az adott területen élő emberek a rendelkezésre álló vízfolyások legalább 70 százalékát hasznosítják.
- d) ha az adott területen élő emberek a rendelkezésre álló vízfolyások legalább 75 százalékát hasznosítják.**
3. Gazdasági vízhiánnyal azok az országok küzdenek, amelyekben a vízhiányt
- a vízgazdálkodásra irányuló befektetések nagy száma
 - a gyenge infrastruktúra és a vízbázisok egyenlőtlen eloszlása idézi elő**
 - az édesvízmennyiség nem elegendő a lakosság számára
 - ha a vízfelhasználás 25 százalék alatt marad
4. A légkör vízkészletének legnagyobb mennyisége (53 százaléka) mely területeken található?
- trópusi területek légterében van,**
 - a pólusok felé eső területeken van,
 - a mediterrán területeken van,
 - a hegységekben van,
5. Az egyenlítői területek kapják a legtöbb csapadékot, itt hullik le a Föld teljes csapadékának
- kétharmada**
 - négyötöde
 - egyharmada
 - fele
6. A Föld iható felszín alatti vízkészletét tízmillió köbkilométerre becsülik, ami
- kétszázszor kisebb, mint az éves csapadék-utánpótlás révén megújuló vízkészlet.
 - háromszázszor kisebb, mint az éves csapadék-utánpótlás révén megújuló vízkészlet.
 - kétszázszor nagyobb, mint az éves csapadék-utánpótlás révén megújuló vízkészlet.**
 - háromszázszor nagyobb, mint az éves csapadék-utánpótlás révén megújuló vízkészlet.
7. Európa ivóvízkészletének közel százaléka felszín alatti.
- 40
 - 50
 - 70
 - 80**
8. A szakemberek szerint a jövő városgyarapodásainak 93 százaléka két kontinens országában fog lejátszódni. Melyik kontinens található meg a felsorolásban e kettő közül?
- Amerika
 - Európa
 - Ázsia**
 - Ausztrália

9. A városok vízigénye nagymértékben megnőtt, vízfelhasználásuk az 1900-as évek eleje óta
- a) tizenkilencszeresére növekedett.**
 - b) ötszörösére növekedett.
 - c) tizenháromszorosára növekedett.
 - d) kilencszeresére növekedett.
10. A városok vízigénye miért növekedett meg?
- a) kevés ember tömörül össze
 - b) a megnövekvő népsűrűség, a pazarló, fogyasztói szokások**
 - c) kifestés a vízszennyezés
 - d) sok vizet pazarolnak

IV. feladat

10 pont

A Duna-Dráva Nemzeti Park

A következő kérdések a Duna-Dráva Nemzeti Parkra vonatkoznak. A kérdésekhez tartozó helyes válasz betűjelét írd az üres négyzetbe!

- Hol található a Barcsi Borókás?
 - A) Kelet-Mecsek Tájvédelmi Körzetben
 - B) Nemzeti Park – Duna menti területén
 - C) Nemzeti Park – Dráva menti területén**
 - D) Zselici Tájvédelmi Körzetben
- Milyen talaj jellemző a nemzeti park Dráva menti területére?
 - A) savanyú homok**
 - B) lösz
 - C) meszes homok
 - D) barna erdőtalaj
- Mi található az Abaligeti-barlang mellett?
 - A) Máré vár
 - B) Denevérmúzeum**
 - C) Földtani Tanösvény
 - D) Fehér Gólya Múzeum
- Melyik településen található a Mészégető-források barlangja?
 - A) Pécs
 - B) Abaliget
 - C) Orfű**
 - D) Szaporca
- Melyik védett háziállatot nem tenyésztik a nemzeti parkban?
 - A) hucul ló**
 - B) mangalica
 - C) hortobágyi rackajuh
 - D) magyar szürkemarha

6. Mekkora az eszmei értéke a rétisasnak?
 A) 500.000 Ft
B) 1.000.000 Ft
 C) 250.000 Ft
 D) 100.000 Ft
7. Melyik állítás nem igaz a Mohácsi Történelmi Emlékhelyre?
 A) Az 1526-os történelmi eseményeknek állít emléket.
B) 1996-ban nyílt meg a látogatók előtt.
 C) 1700 katona végső nyughelye.
 D) Többek között Szulejmán szultán fából faragott szobra is megtekinthető itt.
8. Melyik tájvédelmi körzet van közelebb a Dunához?
 A) Boronka-Melléki Tájvédelmi Körzet
 B) Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet
C) Dél-Mezőföld Tájvédelmi Körzet
 D) Kelet-Mecsek Tájvédelmi Körzet
9. Miről „nevezetes” a gemenci holtágakban élő közönséges rence?
A) rovarfogó növény
 B) melegkori maradványfaj
 C) családjának egyetlen ma élő képviselője
 D) termése ehető
10. Melyik a legnagyobb védett terület a nemzeti parkban?
A) Gemenc
 B) Béda-Karapanca
 C) Kelet-Mecsek Tájvédelmi Körzet
 D) Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
C	A	B	C	A	B	B	C	A	A

V. feladat**10 pont****Szövegesen az éghajlatváltozásról**

Mely betűvel jelölt meghatározások hiányoznak a szövegből? Írd a megfelelő betűt a szöveg utáni üres négyzetbe! Nem kell az összes meghatározást felhasználni!

- | | | |
|--------------------|-------------------------|--------------------|
| A) CO ₂ | B) Helsinki | C) Montréal |
| D) Genf | E) biológiai sokféleség | F) 1989 |
| G) SO ₂ | H) Rio de Janeiro | I) CH ₄ |
| J) CFC | K) H ₂ O | L) Egyenlítő |
| M) Antarktisz | N) Észak-Amerika | O) vizes élőhelyek |
| P) 1993 | Q) 2005 | R) határvizek |

Az éghajlatváltozás az egész Földre kiterjedő globális probléma. Az éghajlatváltozás egyik oka, hogy az emberi hatásra emelkedik az üvegházhatású gázok mennyisége a légkörben. Ilyen például a(z) (1)....., amelynek mennyisége az elmúlt közel 300 évben közel 2,5-szeresére változott. A fosszilis üzemanyag valamint a vulkáni tevékenység hatására emelkedett a(z) (2)..... mennyisége, amely változó gáz, mennyisége a(z) (3)-nél/nál a legnagyobb a(z) (4).....-nál/nél a legkisebb. A(z) (5) mennyisége az iparosodás előtt nulla volt, azonban a XX. században megjelent a légkörben. Az egyik legelső egyezményt, amely a (6) kibocsátásának korlátozásáról szólt 1985-ben írták alá (7)-ben/ban. Később az ENSZ második világkonferenciáját (8).....-ban/ben tartották, ahol Keretegyezményt fogadtak el a klímavédelemről. Szintén ezen a konferencián fogadták el a(z) (9)..... védelméről szóló megállapodást is. Ezt Magyarország (10)-ban/ben írta alá.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
I	A	L	M	J	G	B	H	E	P

VI. feladat**5 pont****Áradások időrendben**

Melyik évben történtek az alábbi áradások? Írd az évszámok betűjét a megfelelő eseményhez! (Egy dátum kimarad.)

- A) 1775 B) 1838 C) 1878
 D) 1970 E) 2013 F) 2009

- 1. A folyó térfolyása miatt a vízszint ugyan átmenetileg csökkenni kezdett, ám a Csepel-szigetnél feltorlódtott jég miatt újból megemelkedett. **(B)**
- 2. Az árvíz után építették meg a váci nagytöltést, a mai Nyugati tér és a Lehel tér között, a soroksári gátat. **(A)**
- 3. Az Alsó-Tisza vidéki Vízügyi Igazgatóság megbízásából emlékművet állítottak a töltés mellett, a Landori-erdők tövében a makói árvíz után. **(D)**
- 4. Bükk hegységből lezúduló víz úgy felduzzasztotta a Szinva és a Pece patakot, hogy azok augusztus 31-én hajnalban medrükből kilépve álmukból riasztották a polgárokat és elpusztították Miskolc belvárosának nagy részét. **(C)**
- 5. Az árvíz május végén-június elején következett be Svájc, Németország, Ausztria, Csehország, Szlovákia és Magyarország területén. Az áradások főleg a Duna, az Elba és ezek vízgyűjtő területeire terjedtek ki. **(E)**