

**A feladatokat írta:**

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

**Lektorálta:**

Dr. Fülep Teofil PhD, Miskolc



Kódszám:

.....

**2018. április 21.**

**Curie Környezetvédelmi Emlékverseny  
2017/2018.  
Országos döntő  
9-10. évfolyam**

*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) Lankóczy-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 világsi 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:

- a) Balaton – Velencei-tó – Fertő-tó

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

### III.feladat

10 pont

1. Jelenleg a Földön a mezőgazdasági termények ekkora százalékát állítják elő öntözéssel.
- a) 20
  - b) 30
  - c) 40
  - d) 50
2. Tényleges vízhiányról akkor beszélünk,
- a) ha az adott területen élő emberek a rendelkezésre álló vízfolyások legalább 60 százalékát hasznosítják.
  - b) 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) a vízgazdálkodásra irányuló befektetések nagy száma
  - b) a gyenge infrastruktúra és a vízbázisok egyenlőtlen eloszlása idézi elő
  - c) az édesvízmennyiség nem elegendő a lakosság számára
  - d) ha a vízfelhasználás 25 százalék alatt marad
  
4. A légkör vízkészletének legnagyobb mennyisége ( 53 százaléka) mely területeken található?
  - a) trópusi területek légterében van,
  - b) a pólusok felé eső területeken van,
  - c) a mediterrán területeken van,
  - d) a hegységekben van,
  
5. Az egyenlítői területek kapják a legtöbb csapadékot, itt hullik le a Föld teljes csapadékának
  - a) kétharmada
  - b) négyötöde
  - c) egyharmada
  - d) fele
  
6. A Föld iható felszín alatti vízkészletét tízmillió köbkilométerre becsülik, ami
  - a) kétszázszor kisebb, mint az éves csapadék-utánpótlás révén megújuló vízkészlet.
  - b) háromszázszor kisebb, mint az éves csapadék-utánpótlás révén megújuló vízkészlet.
  - c) kétszázszor nagyobb, mint az éves csapadék-utánpótlás révén megújuló vízkészlet.
  - d) háromszázszor nagyobb, mint az éves csapadék-utánpótlás révén megújuló vízkészlet.
  
7. Európa ivóvízkészletének közel ..... százaléka felszín alatti.
  - a) 40
  - b) 50
  - c) 70
  - d) 80
  
8. A szakemberek szerint a jövő városgyarapódásainak 93 százaléka két kontinens országaiban fog lejátszódni. Melyik kontinens található meg a felsorolásban e kettő közül?
  - a) Amerika
  - b) Európa
  - c) Ázsia
  - d) 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?
- kevés ember tömörül össze
  - a megnövekvő népsűrűség, a pazarló, fogyasztói szokások
  - kisfokú a vízszennyezés
  - 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?
  - Kelet-Mecsek Tájvédelmi Körzetben
  - Nemzeti Park – Duna menti területén
  - Nemzeti Park – Dráva menti területén
  - Zselici Tájvédelmi Körzetben
- Milyen talaj jellemző a nemzeti park Dráva menti területére?
  - savanyú homok
  - löss
  - meszes homok
  - barna erdőtalaj
- Mi található az Abaligeti-barlang mellett?
  - Máré vár
  - Denevérmúzeum
  - Földtani Tanösvény
  - Fehér Gólya Múzeum
- Melyik településen található a Mészégető-források barlangja?
  - Pécs
  - Abaliget
  - Orfű
  - Szaporca
- Melyik védett háziállatot nem tenyésztik a nemzeti parkban?
  - hucul ló
  - mangalica
  - hortobágyi rackajuh
  - magyar szürkemarha
- Mekkora az eszmei értéke a rétisasnak?
  - 500.000 Ft
  - 1.000.000 Ft
  - 250.000 Ft
  - 100.000 Ft
- Melyik állítás nem igaz a Mohácsi Történelmi Emlékhelyre?
  - 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.

**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 <sub>2</sub> | B) Helsinki             | C) Montréal        |
| D) Genf            | E) biológiai sokféleség | F) 1989            |
| G) SO <sub>2</sub> | H) Rio de Janeiro       | I) CH <sub>4</sub> |
| J) CFC             | K) H <sub>2</sub> 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 léghőmérsékletben. 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.

**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 térszerése miatt a vízszint ugyan átmenetileg csökkenni kezdett, ám a Csepel-szigetnél feltorlódtott jég miatt újból megemelkedett.
- ..... 2. Az árvíz után építették meg a váci nagytöltést, a mai Nyugati tér és a Lehel tér között, a soroksári gátat.
- ..... 3. Az Alsó-Tisza vidéki Vízügyi Igazgatóság megbízásából emlékművet állítottak a töltés mellett, a Landori-erdők tövében a makói árvíz után.
- ..... 4. Bükk hegységéből lezúduló víz úgy felduzzasztotta a Szinva és a Pece patakat, hogy azok augusztus 31-én hajnalban medrükéből kilépve álmukból riasztották a polgárokat és elpusztították Miskolc belvárosának nagy részét.
- ..... 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.