

A feladatokat írta:
Dr. Mari László, Budapest

Lektorálta:
Dr. Fülep Teofil, Miskolc



Csapat tagjai:.....

.....
Iskola:

.....
Beküldési határidő: 2017. november 25.

Curie Környezetvédelmi Emlékverseny
9-10. évfolyam I. forduló
2017/2018.

1. feladat **Állati hibák**

10 pont

Az állatokhoz tartozó állítások közül ki kell választani a hibás állításokat és az állítás sorszámát kell beírni a feladat végén található négyzetekbe!

Hód: *Gemencre is sikeresen telepítettek vissza hódokat.*

1. Az európai hódot és a kanadai hódot kromoszómaszám alapján nem, csak az orrcsont méret alapján lehet jól elkülöníteni.
2. Régen pézsmájáért, húzáért, prémjéért vadászták.
3. A hódok a növényi táplálék mellett – kiegészítőként – rovarlárvákat is esznek a kéreg alól.
4. A hódok territóriumot alakítanak ki, és szaggal jelölik.
5. A farkukat vészjelzésre is használják.

Gímszarvas: *Kiváló genetikai értéket képvisel a Duna ártéri gímszarvas állománya.*

6. Magyarország legnagyobb testű kérődző rőt vadja.
7. A gímszarvas Afrikában, Marokkóban is előfordul.
8. A gímszarvasok főleg reggel, hajnalban táplálkoznak, az estét pihenéssel töltik.
9. Az agancs minősége jól mutatja az élőhely minőségét.
10. Az öreg bikák agancsa akár elérhetik a maximális 6-os elágazást, és a róla leváló hancsot orvosságok készítésére használják.

Vidra: *A szabad természetben ritkán lehet látni, mert a Kárpát-medencében szinte kizárólag éjszakai életet él.*

11. Nincs meghatározott szaporodási időszakuk.
12. Egy kifejlett vidra testtömegének kb. 20%-át kitevő táplálékot vesz magához naponta.
13. Szerencsére a növényvédőszer nem befolyásolja a vidraállományt, mivel táplálékuk túlnyomórészt halak, rákok, békák teszik ki.
14. A vidrák magányos vadásznak.
15. A vízparti fák gyökerei alatti üregekben húzódhat meg, ill. nevelheti kicsinyeit.

Fekete gólya: *A gemenci populáció a világ egyik legnagyobb népsűrűségű fekete gólya állománya.*

16. A fiókák június elején kelnek ki a tojásból és augusztusig kirepülnek.
17. Két fő vonulási irányuk van, az egyik Gibraltáron a másik a Boszporuszon át vezet.
18. Az erdőkben a nyuszt, nyest, héja a legfőbb fiókapusztító.
19. A fészkek leszakadása is jelenthet problémát, ezért a madarak a fiatal fákat részesítik előnyben.
20. A fekete gólyák szeptemberben kezdik vonulásukat, sokszor a fehér gólyákhoz csatlakozva.

Mocsári teknős: *Leggyakrabban látható hullője a nemzeti parknak a mocsári teknős.*

21. Komoly veszélynek van kitéve a vörösfülű ékszerteknősök miatt, amelyeket sokszor az emberek telepítenek a vizes élőhelyekre, mint megunt kedvencüket.
22. Jól úszik, de szeret köveken, kiálló fákon pihenni.

23. Tápláléka főleg halak közül kerül ki, de előfordul, hogy ízeltlábúakat, békákat is fogyaszt.

24. Télen is aktív, ilyenkor a vízfenéken éli túl a hidegebb napokat.

25. Ő az egyetlen, a Kárpát-medencében őshonos teknősfaj, szerepel a Vörös könyv listáján.

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

2. feladat Keresztrejtvény

(11+2) 13 pont

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1. | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

- 1) Olyan nehézfém okozta megbetegedés, mely végtagzsibbadással, általános izomgyengeséggel, súlyosabb esetekben bénulással, kómával, vagy akár halállal járhat.
- 2) A felszíni vizekbe kerülő foszfát ilyen állapot kialakulásához vezethet.
- 3) A Mohácsi csatából menekülő mindössze 20 éves II. Lajos ebbe a patakba fulladva vesztette életét.
- 4) Biológiai szennyvíztisztítás során keletkező, mikroorganizmusokban gazdag” maradék”.
- 5) Olyan sötétben rajzó rovar, melynek rajzását nagymértékben zavarhatja meg a Duna menti fényszennyezés.
- 6) Tápanyagban gazdag állóvizekben, holtágakban előforduló víz felszínén úszó, gyökér nélküli haraszt.
- 7) Timföldgyártás során keletkező melléktermék, mely évekkel ezelőtti katasztrófa során hatalmas ökológiai és gazdasági károkat okozott Kolontár térségében.
- 8) Árvíz során alulról felfelé irányuló szivárgásból kialakuló vízfeltörés a töltések mentett oldalán.
- 9) A kémiai vízminősítés ennek a kimutatására is szolgál.
- 10) Olyan mesterséges építmény, melyet az utak mentén hoznak létre a kétéltűek védelmében, hogy biztonságos módon tudják megközelíteni szaporodási területüket.
- 11) A Földön előforduló legkisebb virágos növény, melyből akár 5000 darab is elfér egy gyűszűben.

A Duna-Dráva Nemzeti Parkban is előforduló hím példányai színű nászruhát öltenek a párzási időszakban.

3. feladat Folyó, folyó mondd meg nékem...

11 pont

Az állítás utáni négyzetbe írd be a megfelelő folyó(k) betűjelét. Állításonként akkor jár az 1 pont, ha a betűkombináció teljesen helyes.

A – Zala B – Duna C – Maros D – Dráva

1. Egy szakasza nemzeti parkon halad keresztül.
2. Tavasszal hegyekből érkező jeges árhulláma lehet.
3. Jelentősen befolyásolta egyik állóvizünk trofitását az általa szállított szerves anyaggal.
4. A nyár eleji esőzések zöldárat eredményezhetnek.
5. Nem a Kárpátokban ered.
6. Eredésénél szerves településtípus alakult ki.
7. Torkolatánál hordalékának jelentős részét lerakja.
8. Magyarországi szakasza hosszabb, mint 50 km.
9. Partját fűz-nyár ligeterdők kísérik.
10. A fokozottan védett magyar bucó előfordul benne.
11. A folyók találkozásában alakult ki a védett Kopácsi-rét.

4. feladat

6 pont

Írd be a megfejtés első betűjét a megfelelő négyzetbe, majd a csillaggal jelölt betűtől kezdve lóugrásban haladva olvasd össze a betűket! Két betű kakukktojás a feladatban.

| | | |
|-----|----|----|
| 1. | 2. | 3. |
| *4. | 5. | 6. |
| 7. | 8. | 9. |

1. A fehérjék irreverzibilis kicsapási reakcióját okozzák vegyületei. A Fehling I. oldat fontos összetevője.
2. A talajvizek nitrát szennyezése ivóvízbe kerülve a csecsemőknélot okoz (idegen szóval).
3. A vizek tápanyagokkal való feldúsulása, a növények elburjánzása idegen szóval.
4. Tavak felszínén a jég hirtelen megrepedése.
5. Madárkolóniák által lakott szigetek ilyen ásványi anyagban gazdagok (vegyjel).

6. Sokszor ilyen szennyezés mutatható ki a békési kutak vizéből.
7. Tavak túlzott párolgásakor halmozódik fel a kiszáradt tófenéken.
8. A vizes élőhelyek védelméről szóló egyezményt ebben az országban írták alá.
9. Csapadékhiány miatt, nyáron az Alföldön gyakran veszélyezteti a termés beérését.

Megfejtés:

Hogyan hozható összefüggésbe a Duna-Dráva Nemzeti Parkkal?

.....

Összesen: 40 pont / pont

Ajánlott nyomtatott források:

Fejér László – Szlávik Lajos: 111 vízi emlék Magyarországon

Bodnár László: Nemzeti parkok a Kárpát-medencében, 2006

(természetesen az interneten is sok információ megszerezhető...)

<http://www.ddnp.hu/e-tanosvenyek>