

A feladatokat írta:
Dr. Mari László, Budapest
Kozma Attila, Eger



Csapat tagjai:

.....
Iskola:

Lektorálta:
Dr. Fülep Teofil PhD, Miskolc

.....
Beküldési határidő: 2022. december 16.

Curie Környezetvédelmi Emlékverseny
11-12. évfolyam I. forduló
2022/2023.

Feladat	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Összesen	%	Javította
Elérhető	17	3	15	5	4	7	51 pont		
Elért									

1. feladat — Igaz-hamis a Bükk-fennsíkrol

17 pont

Állításokat olvashatsz a Bükk-fennsíkrol. Döntsd el, hogy igazak-e vagy hamisak! Igaz állítás esetén „I”, hamis állítás esetén „H” betűt írd a szám előtti pontozott vonalra! A hamis állításoknál javítsd ki a hibákat!

..... 1. A fennsíkon Svédországból vásárolt fenyőmagvakból neveltek fenyőállományt.

Javítás:

..... 2. Az Ósfenyves lucfenyőből álló, más fafajt nem tartalmazó zárt védett állomány.

Javítás:

..... 3. A Nagy-Kőrös és a Kis-Csipkés közötti részen a fennsík egyik legszebb víznyelőtöbör-soros völgye alakult ki.

Javítás:

..... 4. A víznyelők tölcser alakúak, és mélységük egyiknek-másoknak elérhetik 25 métert is.

Javítás:

..... 5. A Bükk-fennsík legkisebb felszíni karsztformája a Nagy-mező poljéja.

Javítás:

..... 6. Az Óserdő egy természetközeli állapotú, tölgyfából álló erdőállomány, amely legalább 100 éve védett.

Javítás:

..... 7. A Tányéros-töbör egy függőtöbör, amely a pliocénban működött.

Javítás:

..... 8. Az ország legmagasabban nyíló barlangja a Kis-Köháti-zsomboly.

Javítás:

..... 9. A Nagy-fennsík kőzetanyaga tengerben rakódott le, zömében triász időszaki homokkő.

Javítás:

..... 10. A Nagy-fennsíkon legel a muraközi ménes.

Javítás:

..... 11. A Garadna-völgy osztja két részre a Bükk-fennsíkot, Kis-fennsíkra és Nagy-fennsíkra.

Javítás:

2. feladat — Ki vagyok?

3 pont

Melyik Bükkben élő állatot rejtik az előtagok?

1. alpesi, pisze, óriás, bajuszos, nagyfülű, hosszúszárnyú:

2. domború, aranypettyes, változó:

3. kárpáti, kék, fekete:

3. feladat — Igaz - Hamis

15 pont

Állításokat olvashatsz a Ramsari Egyezményről! Döntsd el, hogy igazak-e vagy hamisak! Igaz állítás esetén „I”, hamis állítás esetén „H” betűt írd a szám előtti pontozott vonalra!

..... 1. A legelső csatlakozó állam Svédország volt a vadludak vonulása miatt.

..... 2. Az egyezményt eredetileg a bálnák drasztikus vadászata hívta létre.

..... 3. Csak a fajok és a vizes élőhelyek megőrzésére hivatott.

..... 4. Az egyezményt 1971-ben írta alá 18 ország képviselője az indiai Ramsarban.

..... 5. 1979-ben csatlakozott Magyarország az egyezményhez.

..... 6. Február 2-án világszerte ünneplik a vizes élőhelyek védelmének napját.

..... 7. Magyarország 29. ramsari területe a balatoni bercek lettek.

..... 8. A 12. konferencián osztották ki a Ramsari város címet, amellyel a vizes élőhelyeket példamutatóan kezelő városokat ismerik el.

..... 9. A Ramsari város rangos elismerést 18 város nyerte el 2018-ban, köztük Tata.

..... 10. Az egyezmény alapján csak a természetes élőhelyekre vonatkozik a nemzetközi védelem.

..... 11. A hazai előfordulású fajok populációjának 1 %-a a Hortobágy ramsari területén fordul elő.

..... 12. A vizes élőhely nemzetközi jelentőségűnek bizonyul, ha rendszeresen 20 000 vagy annál több vízimadarat tart el.

- 13. Olyan területeket is Ramsari védelem alá vonnak, amelyek a halfajok számára táplálékforrást, szaporodási helyet, vagy vándorlási útvonalat biztosítanak.
- 14. Az országok csatlakozásának egyik feltétele, hogy legalább két nemzetközi jelentőségű vizes élőhelyet jelöljenek ki az adott országok a Ramsari Jegyzékre.
- 15. Ramsari területnek minősülhetnek a kagyló vagy garnélarák-nevelő tavak, sólepárlók, akvakultúrák, bányatavak is.

4. feladat — Számok tükrében az ökológiai lábnyom...

5 pont

Tedd növekvő sorrendbe a megkeresett számokat!

1. Mennyi Magyarország ökológiai lábnyoma egy főre hektárban számítva?
2. Hány ha-t tudna biztosítani a Föld a lakosainak egy főre?
3. Mennyivel növekedett 1961-hez képest a Föld egy főre számított ökológiai lábnyoma 2022-ig?
.....
4. Mennyi volt az USA egy főre eső ökológiai lábnyoma a Covid előtt, 2019-ben?
5. Mennyivel nagyobb kb. a kis népességű kőolajat termelő arab országok (pl. Bahrein, Katar, Kuvait) egy főre eső ökológiai lábnyoma Magyarországnál?

Sorrend:

Ajánlott nyomtatott források:

Baráz Csaba (szerk.): *A Bükk Nemzeti Park – Hegyek, erdők, emberek, Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, Eger 2002*
Vendégváró hegyvidék, A TermészetBÚVÁR melléklete – A Bükk Nemzeti Park
A Bükk Nemzeti Park kiadványai

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

<https://bnpi.hu/>

Bükk Nemzeti Park

5. feladat — TALÁLJ RÁ A VÁLASZOKRA!

4 pont

Holtfában él az erdő!

„A holtfa nem olyan többlet érték, amely jó, ha van, de akkor sem történik semmi, ha nincsen, hanem az erdő működéséhez szükséges alapvető alkotóelem. Fenntartja az erdő produktivitását azáltal, hogy szerves anyagot, nedvességet, tápanyagot és az újulatnak mikroélelőhelyet biztosít.

A frissen elpusztult fák olyan specializálódott élőlényeket vonzanak magukhoz, amelyek képesek lebontani a fát védő durva lignin réteget. Ilyenek a **gombák és a baktériumok**. Terjedésüket

nagymértékben segítik a különböző **bogárfajok** (pl. szűfélék és cincérek), amelyek lárváik számára összetett járatrendszereket készítenek a frissen elhalt faanyagban. Az így létrejövő puhább, felvehető tápanyagokban gazdag faanyagban újabb élőlények telepednek meg, elsősorban gerinctelen állatok, növények és további gombafajok. Magyarországon **62 mohafaj** fordul elő holtfán.

Amint a növényevők behatolnak a fába, ragadozóik is megérkeznek. A legismertebbek a **harkályok**, kopácsolásukat minden természetes erdőn átvezető séta során hallhatjuk. Például a nagy tarkaharkály (*Dendrocopus major*) téli táplálékát 97%-ban a tuskókban vagy kidőlt fákban élő rovarok adják. A 11 európai harkályfaj közül egy kivételével mindegyik holtfába vájja fészekodúját, és legalább tíz európai **bagoly**faj hasznosítja a faodvakat. A harkályok az erdőkben kulcsfajoknak tekinthetők, mivel rengeteg odúlakó faj (**madarak, denevérek**) az elhagyott harkályodúkat használja élőhelyül. A magyarországi erdei madárfajok 35%-a odúlakó, ide tartoznak pl. a légykapófélék, a csuszkák, a fakuszok és a cinegék.”

Forrás: "Holtfa – az élő erdőkért" WWF füzet

Tekintsd meg az alábbi kisfilmet, majd válaszolj a kérdésekre:

<https://www.youtube.com/watch?v=hbIOy51H3z8>

1. Hogyan jellemezheted az első erdőrészlet szerkezetét?

.....

2. A második, természetközeli erdő szerkezete miben különbözik az elsőtől?

.....

3. Melyik erdőrezervátumban található?

.....

4. Melyik fokozottan védett bogár röpnylásai láthatóak a tölgymatuzsálemen?

.....

6. feladat — MIRE GONDOLTUNK?

7 pont

1.

- A tájvédelmi körzet névadó hegyét a palóc Olimposznak nevezik.
- 720 méter magas csúcsán lévő toronyból elének táruló körpanoráma a felvidék jelentős részét megmutatja.
- A hegyre vezető tanösvény egyik állomása a Margit-kápolna.

2.

- A palóc Olimposzra vezető tanösvény első állomása.
- Fás legelő, a hagyományos állattartás emléke, évszázados famatuzsálemekkel.
- Az állatállomány hiánya miatt ma már a városlakók kedvelt pihenőhelye.

3.
- Kultúrtörténeti emlék, a későromán világi építkezések egyik szép példája.
 - A bazaltcsúcs, melyen elhelyezkedik, valójában a kráter alatti vulkáni csatorna, amiben a bazalt négyyszögletű zsákos formát öltött a kihűlése során.
 - 1845. június 11-én Petőfi Sándor is felkereste romjait, melyre letelepedve ezt írta: „Sokáig ültem legfelső csúcsán: tekintetem mérföldeken, lelkem századokon túl barangolt”.
4.
- A táj másik jelentős középkori vára, melyet a tatárjárás után bazaltoszlopokból épített a Kacsics nemzetség.
 - A 16. században a Losonczy család is birtokolta. Itt ismerte meg Balassi Bálint a Júlia-versek ihletőjét, Losonczy Annát.
 - A trianoni határrendezés következtében a magyar faluhoz tartozó vár szlovák területre került.
5.
- 13 km²-es kiterjedésével Közép-Európa legnagyobb bazaltfennsíkja.
 - Az 520-570 méter tengerszint feletti magasságban található bazalttakaró északi része a szlovákiai Abroncsospuszta nevű településnél ér véget.
 - Nagy részét emberi hatásra kialakult fátlan társulások borítják, melyek fennmaradását csak a rendszeres kaszálás és legeltetés tudja biztosítani.
6.
- A Dunától keletre hazánkban csak a Karancson és Litkénél él ez a kora tavasszal nyíló növény.
 - Levele jellegzetes háromkaréjú, virágtakarója liláskék.
 - Védett, neve arra utal, hogy teáját májbántalmak ellen fogyasztják.
7.
- Nógrád megye székhelye. Völgyvárosnak is nevezik, mert a Tarján-patak és a Zagyva vízgyűjtőjének két szűk völgyében fekszik, melyek „Y” alakot formáznak.
 - A rendszerváltás előtt az iparvárosok közé tartozott, itt található a több, mint 100 éves hagyománnyal rendelkező Öblösüveggyár.
 - A város szülötte Snétberger Ferenc, Kossuth-díjas és Liszt Ferenc-díjas gitárművész.

Forrás:

<https://www.bnpi.hu/hu/karancs-medves-tajvedelmi-korzet>

https://www.bnpi.hu/msite/194/bk_14_x7833_kirandulas_a_bazaltvulkanok_foldjen.pdf

https://www.bnpi.hu/msite/194/bk_4_q3052_tajvedelmi_korzetek.pdf