

III. forduló

Kategória: Középiskola és felnőtt kategória

A mostani túránk a Bükk legikonikusabb területeit; a Bükk-fennsíkot, az Óserdőt és a Kövek vonulatát is érinti. Tehát érdemes ismét bakancsot húzni és nekiveselkedni ennek a túrának is, hiszen páratlan látványban lesz részünk; akár a Zsidó-rétre pillantunk ki, vagy a Tar-kőről tekintünk le.

A tavaszi bejárás során találkozhatunk az ember által alakított hegyi rétekkel, a hegységképző erők nyomán megjelent letörésekkel, sziklagyepekkel, a természetes folyamatokat bemutató Óserdő montán bükkösével, vagy az ország legmagasabban elhelyezkedő barlangjával, a Kőrös-barlanggal.

Bármennyire is csábító, a tanösvény mentén látható töbrök aljára nem lehet lemenni, hisz fokozottan védett területen járunk.

A mostani túránk, körtúra a Szilvásvár, Olasz-kapui parkolóból indul; kb. 9 km hosszú, közepesen nehéz szakaszokkal, és 4 – 5 óra szükséges a bejárásához.

A kérdések válaszainak egy részére a kihelyezett táblákon található, máshol pedig a vezetőfüzetek lesznek segítségünkre. De lesznek olyan kérdések is ahol kutatómunka szükséges a helyes válaszokhoz.

FONTOS!

A válaszok ne a tábla teljes szövegeiből legyenek kiemelve, hanem saját szavainkkal megfogalmazva! A kimásolt mondatokért pontlevonás jár!

I. Terepbejárás

Útvonal: Olasz-kapu – Fekete- sár-rét (Zsidó-rét) – Tar-kő – Óserdő – Káposztáskert-lápá – Kőrös-barlang - Olasz-kapu

I. Olasz- kapu

1. Miért nevezik Olasz-kapunak ezt a helyet?
2. Nézz utána hány fő törte át az átjárót?
3. Milyen magashegyi lágyszárú növényekkel találkozhatunk itt?
4. Honnan tudjuk, hogy ez már a fokozottan védett területe a nemzeti parknak?
5. Mi a legfőbb zonális társulása a réteket körülvevő erdőknek?
6. Mire használták az itt kivágott fákat?

II. Fekete-sár - Zsidó rét

1. Honnan kapta a nevét a rét?
2. Nézz utána, hogy milyen gyakori az itt található növény más, magashegyi európai hegyekben?
3. Melyik részén fekszik a Bükk-fennsíknek a rét?
4. Hogyan jött létre ez a karszttál?
5. A több száz év alatt miért nem erdősült be ez a terület?
6. Mi határolja el egymástól a két részt, „mezőt”?

III. Tar-kő

1. Milyen típusú kőzet alkotja?
2. Hogyan jött létre ez a peremi bérc?
3. Mennyi kürtőközi tornyot lehet itt felismerni?
4. Milyen karsztelemek találhatók a rétegfejekén?
5. A Tar-kői-kőfülkében milyen ősemberre utaló eszközöket találtak?

IV. Őserdő- biológiája

1. Honnan jön az „Aconito” név a társulás nevében?
2. Átlagosan mennyi bükk nő itt hektáronként?
3. Melyek a leggyakrabban előforduló elegyfák itt?
4. A Svájci Hozzájárulás projekt kutatás szerint hány %-a a holtfa az erdőnek?
5. Mi miatt magas itt a magától felújuló bükk csemeték száma?
6. Hány százalékát teszik ki az itt élő flórának a hagymás növények?

V. Őserdő- története

1. Hol helyezkedik el ez a terület?
2. Mióta nincs erdőgazdálkodás ezen a területen?
3. Miért lehetnek benne még 200 évesnél is idősebb fák?
4. Mikor került fel a 'Primary Forests of Europe' listájára?
5. Minek a nyomvonalát lehet itt fellelni és miért?

VI. Káposztáskerti-beszakadás (Pihenő-barlang)

1. Mekkora volt 2022-ben a barlang hossza?
2. Mi az a csorga?
3. Miért a töbör pereme mellett nyílik a barlang?
4. Található a barlangban cseppkő?

VII. Káposztás-kert-völgy

1. Honnan kaphatta a nevét ez a terület?
2. Milyen magasan van a völgy talpszintje?
3. Mikor lehettek legutóbb aktívak az itt található víznyelők?
4. Mi borította a karsztfelszínt a miocén végén?
5. Mit jelent az, hogy fedett karsztról átöröklött?

VIII. Kőrös-barlang

1. A barlangok melyik típusához tartozik?
2. Milyen tényezők alakították a barlang mai kinézetét?
3. Hogyan lehetséges, hogy látjuk az eget a barlangból?
4. Milyen korból származnak a barlang kitöltésében talált állati csontok?
5. Milyen korúak a megtalált emberre utaló leletek?

II./A feladat – „Békászás”

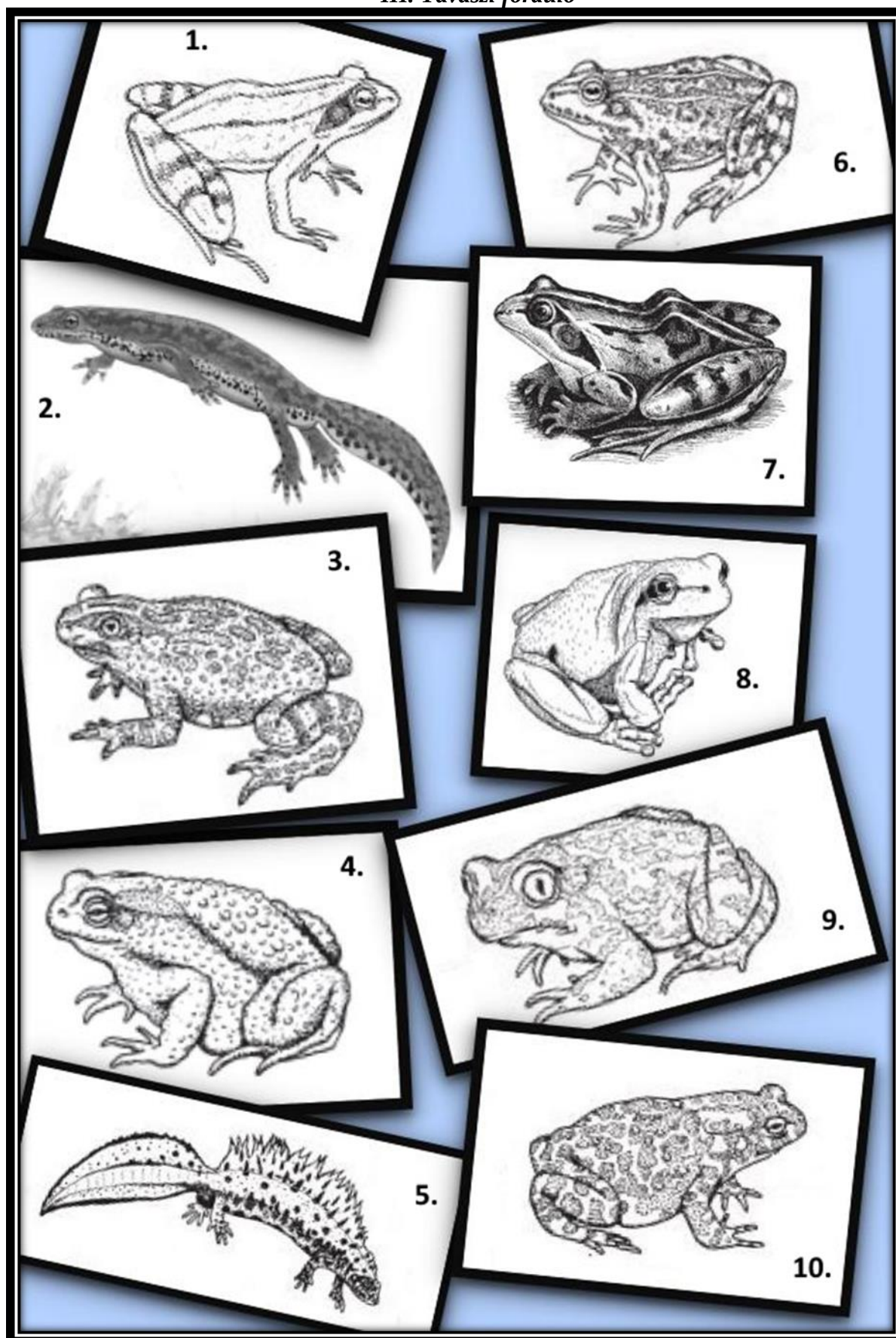
Február végén márciusban (az időjárástól függően) indul meg a békák vonulása. Ebben az időszakban gyakran találkozhatunk a „hátizsákukat” cipelő nőstényekkel, ahogy el szeretnének jutni a szaporodást biztosító vizekhez. Sajnos nagyon sok állat nem éri el a biztonságot nyújtó „nászágyat”, ők az autók kerekei alatt végzik. Figyeljünk hát jobban rájuk és a feladat segítségével egy kicsit többet is megtudhatunk róluk.

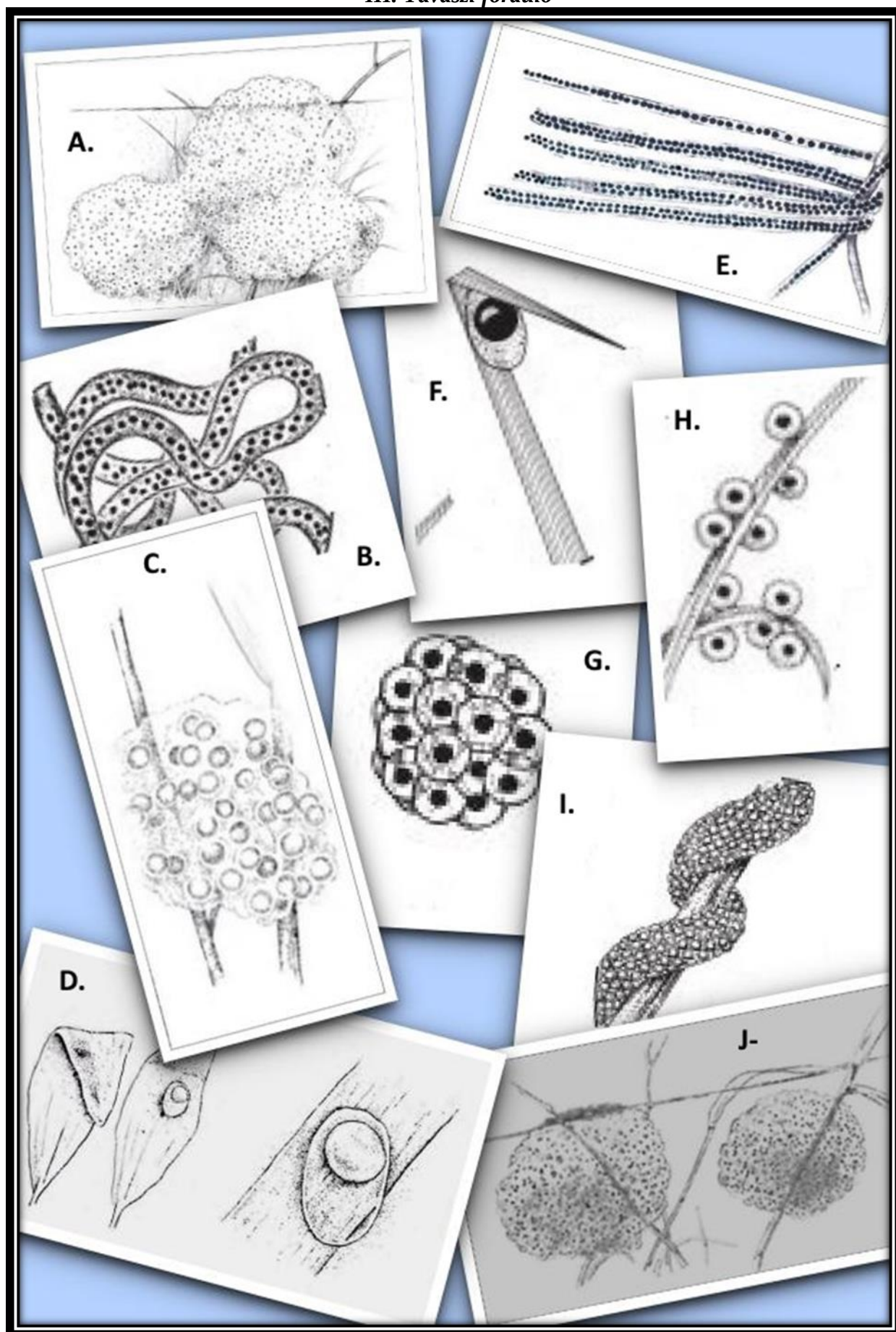
Melyik kétélűt ismeritek fel? Írjátok be a táblázatba a fajneveket!

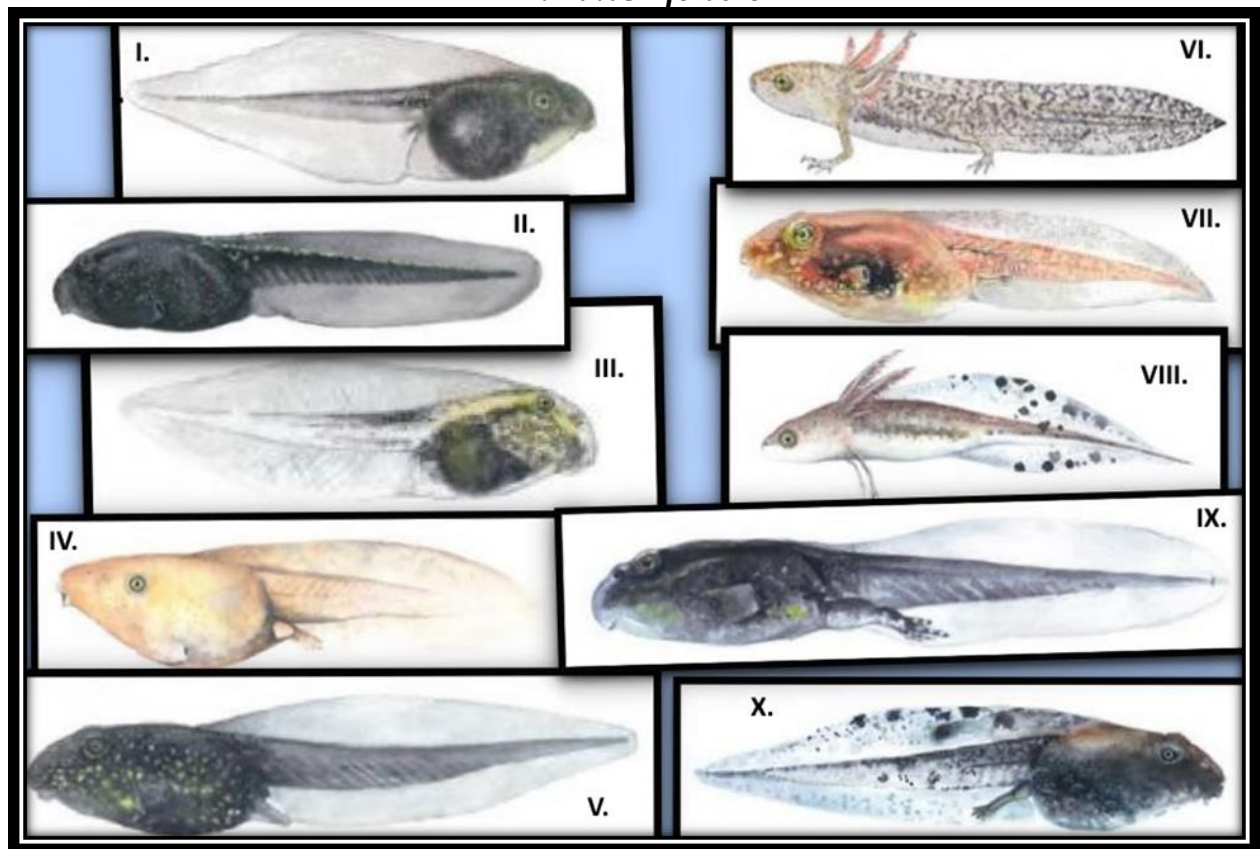
Párosítsátok össze, melyik pete kié lehet, írjátok a táblázatba az állat neve mellé!

Próbáld meg megkeresni határozókban, interneten, melyik ebihal kihez tartozhat és írd be a táblázatba a fajhoz!

Fajnév	Pete	Lárva	Melyik nem fordul elő a Bükk-hegységben? Tegyé l oda x-et
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			







II./B feladat - Béka-TOTÓ

1. Mennyi varangy faj él Magyarországon?

- a) 3
- b) 1
- c) 2

2. Melyik béka színe változó, az állat hangulatától, környezetétől függően?

- a) vöröshasú unka
- b) zöld levelibéka
- c) zöld varangy

3. Melyik béka pupillanyílása függőleges alakú?

- a) barna ásóbéka
- b) kecskebéka
- c) sárgahasú unka

4. Melyik békafaj ebihala a legnagyobb méretű, (8-15 cm) amely kifejlett példány kétszerese is lehet?

- a) zöldvarangy
- b) barna ásóbéka
- c) erdei béka

5. Melyik békafaj ugrik legmesszebbre a felsoroltak közül?

- a) erdei béka
- b) vöröshasú unka
- c) barna ásóbéka

6. Melyik béke hímje visel kék „nászruhát”?

- a) barnavarangy
- b) tavi béka
- c) mocsári béka

7. Melyik békáról szól népdal (nóta)?

- a) kecskebéka
- b) zöldvarangy
- c) gyepibéka

8. Melyik békánk bújik elő legkorábban tavasszal?

- a) gyepibéka
- b) kis tavi béka
- c) kecskebéka

9. Melyik békának vannak tapadókorongjai a lábujjain?

- a) mocsári béka
- b) zöld levelibéka
- c) sárgahasú unka

10. Melyik békafaj vándorol akár, több kilométert is a peterakó helyig?

- a) zöld levelibéka
- b) mocsáribéka
- c) barna varangy

11. Melyik békánk fordul elő szinte csak síkvidéki vizekben?

- a) sárgahasú unka
- b) vöröshasú unka
- c) tavi béka

12. Melyik békafaj petéi rendeződnek zsinórba?

- a) erdei béka
- b) gyepi béka
- c) barnavarangy

13. Melyik béka neve ered hangutánzó szóból?

- a) vöröshasú unka
- b) zöldvarangy
- c) mocsári béka

13+1. Mely békafajok fordulnak a hátukra és tetteik magukat halottnak veszély esetén?

- a) varangyok
- b) unkák
- c) valódi békák

III./A feladat - Töbrök élővilága

Az alább látható kép a Bükk-fennsíkon készült.

Azonosítsd be a különböző élőhelyeket!

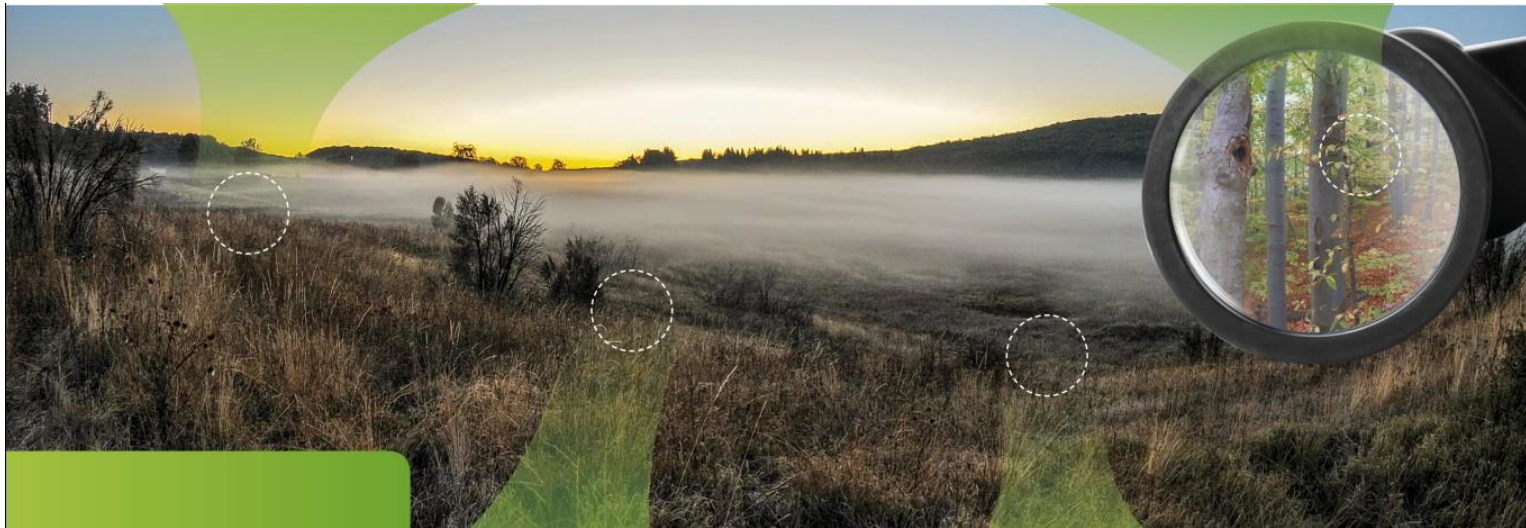
Először rendeld hozzá az élőhely megnevezését a rómi számokhoz a leírások alapján!

Montán bükkösök :

Töbrök oldala:

Töbrök alja:

Töbrök platója:



A.

I.

A _____ I. _____ napközben erősen felmeleged-
nek, itt szárazságtűrő sztyeprétek alakultak ki. Jellemző fajai a
_____ 1. _____ és a _____ 2. _____. Hazánkban csak itt ta-
lálható maradványfaj az _____ 3. _____. A sztyeprétek ritka
lepkefaja a _____ 4. _____.

II.

A mezofil kaszálórétnek elsősorban a II. tenyész-
nek, jellegzetes gyepalkotó fűfajai többek között a fran-
ciaperje, a veres csenkesz. Színező elemei közé tartozik a 5.
 , az orchideák közé tartozó 6.
 , és a 7., mely a 8.
tápnövénye.

III.

A Bükk-fennsíkon, 700–850 méter tengerszint feletti magasságban, hatalmas összefüggő _____^{III.} helyezkednek el. Aljnövényzetükre a kárpáti flóraelemek jellemzőek, ide tartozik a társulás névadó növénye, a _____^{9.} _____ és az ernyős virágzatú _____^{10.}. Jellemzően bükkerdőkhez kötődik a mutatós _____^{11.}, és a fokozottan védett _____^{12.}.

IV.

Az éjszakai kisugárzásnak köszönhetően nyáron is gyakoriak a hajnali talajmenti fagyok. A szélsőségesen hűvös, párás mikroklímájú IV. magashegységeket idéző társulása a sisakvirágos magaskőrös, melynek névadója a 13. Nedves környezetet igényel a 14. és a 15. , mely a 16. tápnövénye.

„Rejtett értékeink” vetélkedősorozat
III. Tavaszi forduló

*A fenti képen melyik élőhely hol helyezkedik el? Írd be az élőhelyek nagybetűjét a képen a karikákba!
Majd azonosíts be az élőlényeket és írd be a táblázatba a számaikat!*

Faj név	Kép száma (sárga)	Élőhely száma (római)	Szövegben a száma (piros)
Bükk szerecsenboglárka			
Északi sárkányfű			
Havasi cincér			
Karcsú sisakvirág			
Kárpáti sisakvirág			
Karszti hangyaboglárka			
Lápi gyöngyházlepke			
Leánykökörcsin			
Nagy völgyecsillag			
Pázsitos nőszirm			
Réti kardvirág			
Réti legyezőfű			
Szent László-tárnics			
Szibériai nősziron			
Szúnyoglábú bibircsvirág			
T.betűs pávaszem			

*„Rejtett értékeink” vetélkedősorozat
III. Tavaszi forduló*



A III. forduló beküldési határideje: 2026. április 30.

II./B feladat - Egészítsd ki a szöveget a megadott szavakkal!

A Bükk-fennsík _____ (karsztvölgyei, dolinái) Magyarország egyik legkülönlegesebb növényvilágával rendelkező területei, amelyeket a sajátos _____ (hideg levegő megrekedése, ún. _____) és a karsztos adottságok alakítottak ki. Növényzetüket a hidegkedvelő (_____) fajok, a _____, valamint a _____ ritkaságai jellemzik.

Az erdők _____ követően a mikroklíma jelentősen megváltozott, a töbrökben az erdők _____ lehetetlenné vált. A korábbi munkák a _____ jelölték meg a fő hasznosítási módnak, de a tájtörténeti kutatások rávilágítottak a _____ fontos szerepére is.

A _____, ahol a hőmérséklet nyáron is _____ süllýedhet, olyan fajok élnek, amelyek a jégkorszak után maradtak fenn ezek **jégkorszaki maradványfajok, úgynevezett _____** (pl. fekete áfonya).

A töbör _____, a hűvösebb mikroklímának köszönhetően, _____ jellemző fajok telepedtek meg, mint például a sárga sisakvirág, kék gentian és a mocsári gólyaorr.

A _____ és környezetét gyakran _____ (jegenyefenyő, lucfenyő) és _____ tarkítják, ami különleges hangulatot ad a tájnak, például a Zsidó-réten.

A _____, melyek elsősorban a _____ tenyésznek, jellegzetes közül _____ a franciaperje a veres csenkesz a sudározsnok, a taréjos cincor illetve az aranyzab érdemel említést. Sajnos – a _____ – állományaik leromlásával a siskanádtippan és egyes _____ (mezei ill. gyapjas aszat) veszik át az eredeti gyepalkotók szerepét. Szintén fontos _____ tekinthetjük a gyepek cserjésedését illetve spontán fenyvesedését.

A töbrök _____ mindig szárazságtűrő (_____) növényzetet találunk, főleg pusztai csenkessel, illetve tollas szálkaperjével. Ehhez az élőhelyhez köthetők a fennsík nagyszámú _____ is, mint például a leánykökörccsin, a tarka- és a pázsitos nőszirm, a Jankatársóka, az erdei szellőrózsa, a magyar szegfű és a hazánkban csak itt található hűvös _____ északi sárkányfű vagy népies nevén _____.

borókabokrok	degradációs tényezőknek
déliés kitettségű oldalain	fagylyukak
fagypont alá	felújulása
fenyvesek	gyepalkotó fűfajai
hegyi rétek	jégkorszaki reliktumok
kaszálást	kezelések elmaradásával
kontinentális reliktum	legeltetés
letermelését	magasabb hegyvidékekre
mélyebb részein	mezofil kaszálórétek
mikroklíma	montán
pofóka.	reliktumok
sztyepelemei	szúrós gyomok
töbrei	töbrök alján
töbrök peremét	töbrök platóján
xerotherm	

„Rejtett értékeink” vetélkedősorozat
III. Tavaszi forduló

A III. forduló beküldési határideje: 2026. április 30.