



7-8. évfolyam
csapatnév:

Sziasztok!

Fürge Ürge vagyok és örülök, hogy újra találkozunk! Az első fordulóban már sok mindent megtudtatok a gyepek lakóiról, most még mélyebbre merülünk a puszták világában. A rétek és mezők nem pusztán csendes, füves területek: tele vannak élettel, nyomokkal, régi történetekkel és olyan élőlényekkel, amelyeknek a jelenléte sokat elárul a környezet állapotáról. Tartsatok velem, és segítsetek megfejteni ezeket az új feladatokat!

1. feladat

Az állatok nem mindig mutatják meg magukat, de a nyomaik sok mindent elárulnak róluk. A hóban és a puha talajban jól látszanak a paták, tappancsok és karmok lenyomatai.

Segítsetek kideríteni, ki hagyhatta itt a nyomait! Párosítsátok a fajok neveit, sziluettjét és lábnyomait! Vigyázzatok! Két állatfajjal több került a felsorolásba!

20 pont

1. vörös róka
2. európai vidra
3. bütykös hattyú
4. szárcsa
5. mosómedve
6. tőkés réce
7. vaddisznó
8. európai borz
9. szürke gém
10. őz
11. dámszarvas
12. eurázsiai hód

a.	b.	c.	d.	e.
				

f.	g.	h.	i.	j.
				

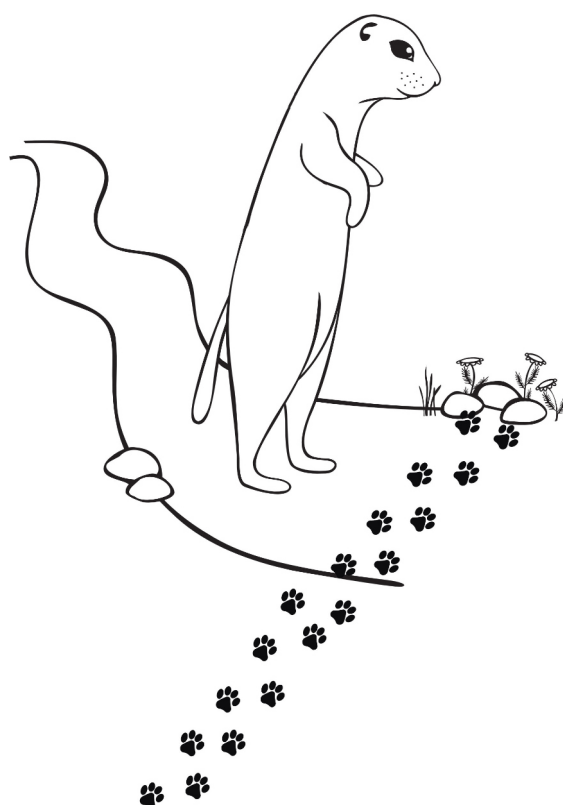


Kiskunsági
Nemzeti Park

TAVASZKÖSZÖNTŐ 2026



K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
     		     	   	     	     	   	       	    	      

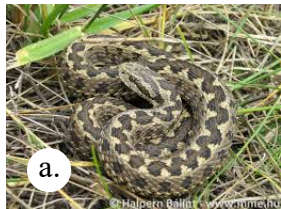




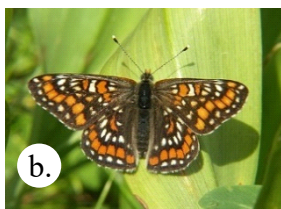
2. feladat

Minden állatnak és növénynek megvannak a saját, különleges tulajdonságai. Ebben a feladatban a pusztához kötődő élőlényekről tudhattok meg érdekességeket.

Írjátok be azoknak a fajoknak a betűjelét, amelyekre igaz az adott állítás! Egy állítás több fajra is igaz lehet.



rákosi vipera



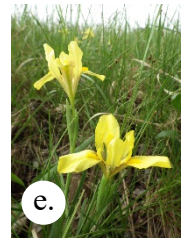
díszes tarkalepke



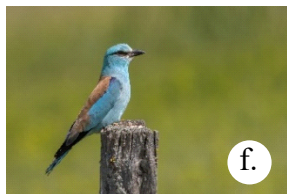
parlagi sas



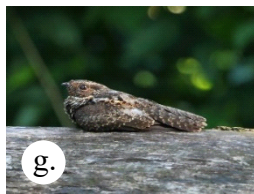
homoki gyík



homoki nőszirm



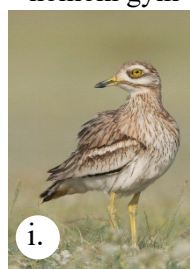
szalakóta



lappantyú



homoki árvalányhaj



ugartyúk

30 pont

1.	Más néven kékcsoka.									
2.	Tojásait a talajra rakja.									
3.	Harmadik lárvállapotban az avarba húzódva telel át.									
4.	Homoki gyepeken (is) él.									
5.	Táplálékként sok rovarot fogyaszt.									
6.	Szaporodása folyóvízi jelenléthez kötött.									
7.	Álelebenszülő.									
8.	Több hím jelenléte esetén heves harcok zajlanak a nőstények kegyeiért.									
9.	Éltciklusához egyszerre szükséges a cserje, fa, és lágyszárú szint.									
10.	Monogám párkapcsolat egy életen át.									
11.	Virágait összcukja túl hűvös vagy túl meleg időjárás esetén.									
12.	A fején lévő pikkelymintázat egyedi, mint az embereknél az ujjlenyomat.									
13.	Tojásaira a menyétfélék veszélyesek.									
14.	Jellegzetes, mély ugató hangokat hallat, gyakran zuhanórepülés közben.									
15.	Virága gyorsan, akár 1 nap alatt elnyílik.									
16.	Nektárral táplálkozik.									



Kiskunsági
Nemzeti Park

TAVASZKÖSZÖNTŐ 2026



A feladatok megoldásához itt találtok információt:

<https://mme.hu/magyarorszagmadarai>

<https://mme.hu/keteltuek-es-hullok>

<https://www.hnp.hu/hu/szervezeti-egyseg/termeszetvedelem/natura2000/fajtar/homoki-gyik>

<https://naturasopron.hu/2022/05/22/a-diszes-tarkalepke-euphydryas-maturna-kornyekunk/>

<https://www.knp.hu/hu/hirek/a-homoki-noszirom-a-homokpusztak-ritka-ekszero-712>

3. feladat

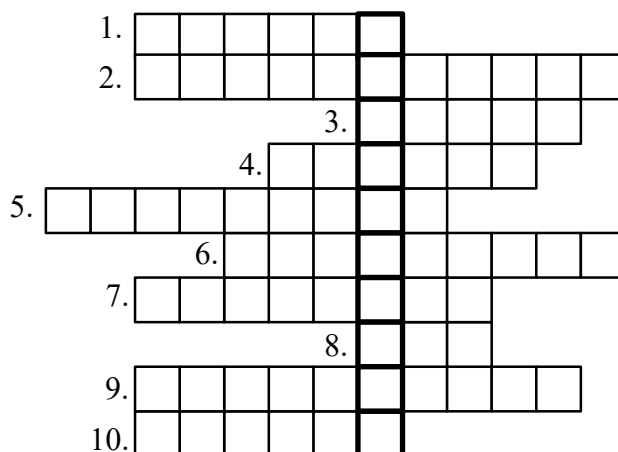
Nagyon szeretem a lepkéket, mert nemcsak szépek, hanem nagyon fontos segítők a természetnek, hiszen beporzással segítik a növényeket.

Fejtsétek meg a keresztrejtvényt, és derítsétek ki, mit tehettek azért, hogy a ti kertetek is igazi lepkeparadicsom legyen!

A. A keresztrejtvény megfejtése a rovarbarát kert egy fontos elemét rejti.

Ez a

1 pont



10 pont

1. A beporzók szeretik, ha ebből sok található a virágban.
2. Ez a növény szinte vonzza a lepkéket.
3. Kerti munka, történhet a fagyok beállta előtt vagy tavasszal.
4. Nappali pávaszem tápnövénye.
5. Ennél a növényfajnál nem célravezető a magok vetése, ezért a telepítést gyökereztetett dugványokkal végzik.
6. Ebből is készíthetünk vegyszermentes permetet.
7. Beporzó csalogató élőhely, nem kaszált füves terület.
8. Homoki kikericsnek ilyen termése van.
9. Rákosi vipera megőrzése érdekében ilyen gyepeket tettek változatosabbá.
10. Ritka növények magjait így gyűjtik.

B. Mi célt szolgál a megfejtésben található tárgy?

3 pont

A feladat megoldásához itt találtok információt:

<https://www.knp.hu/uploads/2021/08/ket-viz-21-nyar-lq-02102044.pdf> 2. oldal

<https://www.knp.hu/uploads/2022/10/ket-viz-22-nyar-final-03084742.pdf> 7-9. oldal.



Kiskunsági
Nemzeti Park

TAVASZKÖSZÖNTŐ 2026



4. feladat

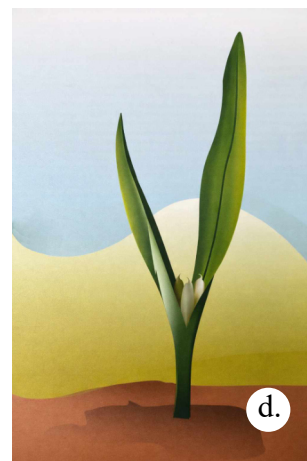
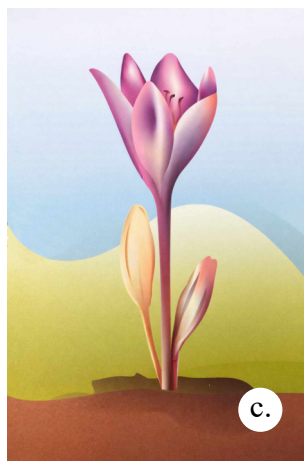
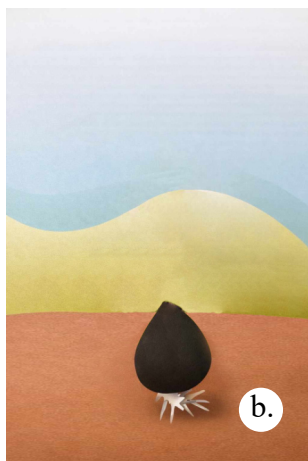
Tudtátok, hogy van olyan növény, amely akkor virágzik, amikor mások már pihenni készülnek, és akkor hozza termését, amikor a többi virágzik?

A. A homoki kikerics a homokpuszták egyik legkülönösebb növénye. Azért is nehéz észrevenni, mert nem úgy él, mint a legtöbb virágos növény: az év különböző szakaszaiban jelenik meg rajta a levél, a termés és a virág. Olvassátok el az alábbi cikket és rakjátok helyes sorrendbe a homoki kikerics fejlődésének az állomásait, ősszel kezdődően!

<https://www.knp.hu/hu/hirek/homoki-vagy-oszi-kikerics-kerult-a-szemunk-ele-406>

<https://www.knp.hu/hu/hirek/tulelokalauz-homoki-fajoknak-161>

4 pont



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

B. Mire vonatkozik az a mondás a homoki kikerics esetében, hogy "Az apa megelőzi a fiát" ?

3 pont

5. feladat

Szeretek gyönyörködni a sok szép virágban, de nem minden növénynek örülök, ha megjelenik a gyepemen.

Nézzétek meg figyelmesen a következő oldalon látható két képet! A körökkel jelölt növények többsége őshonos, vagyis már régóta a magyar pusztákon él, és természetes része a sztyeppi élővilágnak. A számozott növények között azonban négy olyan faj is elbújt, amely nem őshonos Magyarországon. Azokat az idegenhonos fajokat, amelyek gyorsan terjedhetnek és kiszoríthatják az őshonos fajokat, inváziós fajoknak nevezzük.

Keressétek a négy kakukktojást a képen, és írjátok le a sorszámukat!

4 pont



Kiskunsági
Nemzeti Park

TAVASZKÖSZÖNTŐ 2026





6. feladat

Én a rövid fűvű gyept kedvelem, mert szemmel tudom tartani a környezetemet és időben észreveszem, ha valami ellenség közeleg. Ezért is örülök annak, ha látom a nemzeti park szürkemaráhát legelészni.

Napjainkban a gyepek hasznosításának két leggyakoribb módja a kaszálás és a legeltetés. Természetvédelmi szempontból a legeltetés kedvezőbb, mint a kaszálás, hiszen az állatok nem egyszerre, valamint eltérő mértékben legelik és tapossák a gyept. Ennek köszönhetően nincsenek olyan drasztikus változások, amelyek kritikusan veszélyeztethetnék az adott terület élővilágát, valamint sokkal mozaikosabb élőhelyek alakulhatnak ki. Erről a témáról bővebben itt olvashattok: https://mme.hu/tartsunk_legeltetheto_allatfajokat
Ahhoz azonban, hogy a legeltetés ne károsítsa értékes gyepeinket, minden esetben meg kell határozni a megfelelő legelőnyomást.

Számoljátok ki, hogy mennyi állat jut egy hektár legelőre, vagyis mekkora a legelőnyomás. Mivel az állatok nem egyformák, és nem mindegyik fogyaszt ugyanannyi táplálékot, ezért először minden állatot egy „közös mértékegységre” kell átváltani. Ezt a közös mértékegységet állategységnek (ÁE) nevezzük.

A következő táblázat azt mutatja, hogy egyes állatok mekkora állategységnek felelnek meg.

Állat	Állategység (ÁE)
felőtt marha (2 évnél idősebb)	1,0 ÁE
fiatal marha (6 ónapos-2 éves)	0,6 ÁE
borjú (6 hónapnál fiatalabb)	0,4 ÁE
ló (6 hónapnál idősebb)	1,0 ÁE
csikó (6 hónapnál fiatalabb)	0,4 ÁE
juh	0,15 ÁE

A. feladat

A nemzeti park 200 hektáros legelőjén a táblázatban látható állatok legelnek. Számold ki fajonként, majd összességében az állategységet!

5 pont

Állatok	Számított ÁE
35 marha (felőtt jószág)	ÁE
14 borjú	ÁE
15 ló	ÁE
26 juh	ÁE
összesen:	ÁE



Kiskunsági
Nemzeti Park

TAVASZKÖSZÖNTŐ 2026



A legelőnyomás kiszámítása:

A legelőnyomást az alábbi képlet segítségével számolhatod ki:

2 pont

$$\text{Legelőnyomás (ÁE/ha)} = \frac{\text{Összes állategység (ÁE)}}{\text{Legelő területe (hektár)}} = \boxed{}$$

Útmutató a megoldáshoz:

1. Számold ki külön-külön, hogy az egyes állatok összesen hány ÁE-t jelentenek!
2. Add össze az összes ÁE-t!
3. Oszd el az összes ÁE-t a legelő területével (ha)!
4. Az eredményt ÁE/ha mértékegységben add meg!

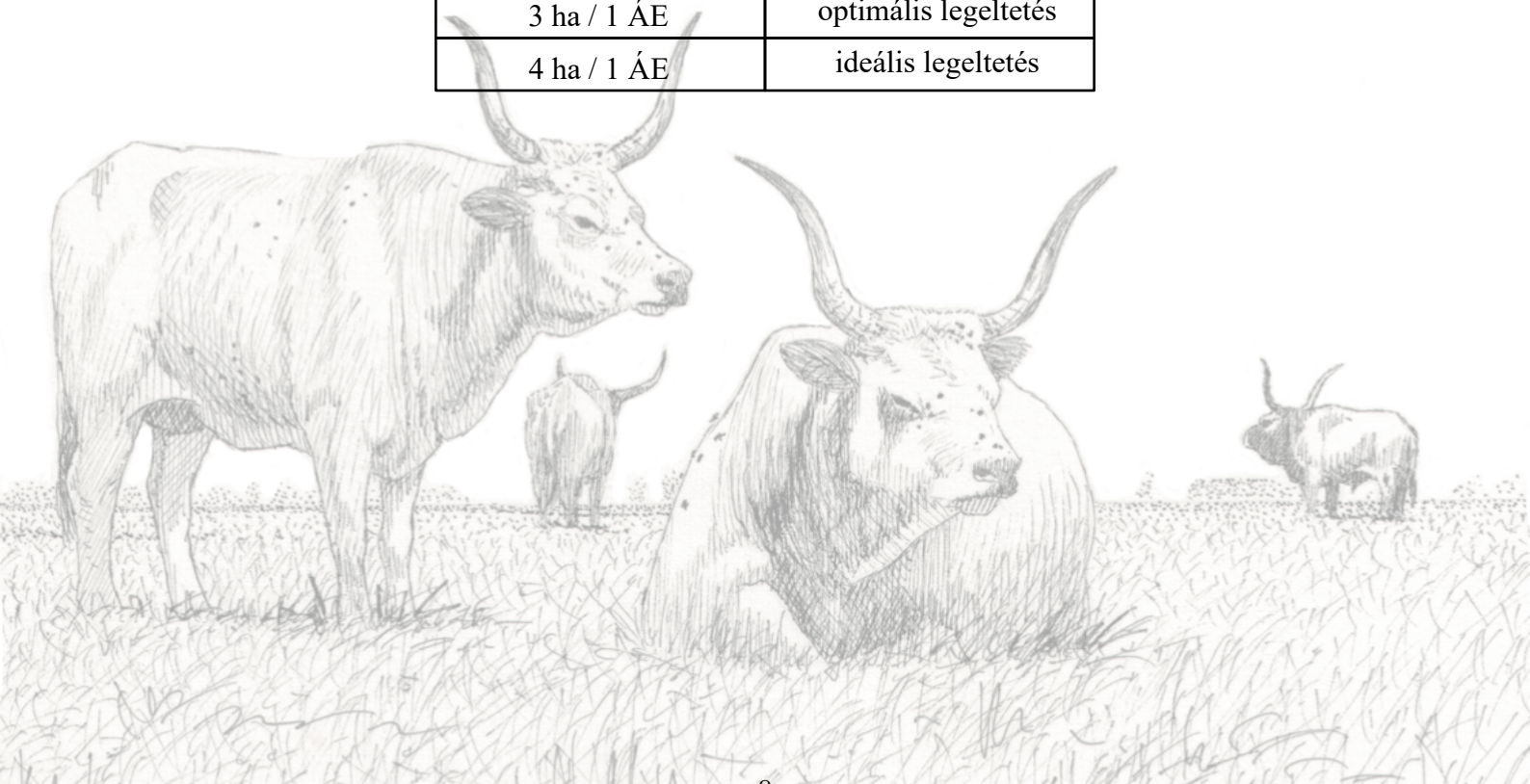
B. Gondolkodj el!

Szerinted legeltethet ennyi állatot ezen a területen a nemzeti park, ha szeretné megőrizni a gyepek megfelelő állapotát? (Igen-nem)

2 pont

.....
Segítség az értékeléshez (hazai viszonyok között):

1 ha / 1 ÁE	erős túllegeltetés
2 ha / 1 ÁE	közepes túllegeltetés
3 ha / 1 ÁE	optimális legeltetés
4 ha / 1 ÁE	ideális legeltetés





7. feladat

A természetvédelem nemcsak megfigyelésről és számolásról szól, hanem arról is, hogy tovább tudjuk adni a megszerzett tudást.

Most rajtatok a sor, hogy egy választott, fokozottan védett állatfajt bemutassatok másoknak!

Készítsetek plakát tervet az alábbi fajok egyikéről:

tartalom: 5 pont
esztétika: 3 pont

- rákosi vipera
- tűzok
- kékvércse

A plakáton szerepeljen:

- a faj testfelépítése
- életmódja
- védelme és természetvédelmi jelentősége

Kivitelezés:

- a plakát papír alapú,
- legalább A3 méretű,
- digitális módszerek nem használhatók, minden más technika (rajz, festés, kollázs, vegyes technika) megengedett.

Fontos!

A plakátokat őrizzétek meg, mert a döntőben ezek segítségével kell egy 5–6 perces előadást tartanotok a választott fajról.

Az elkészítés során gondoljatok arra is, hogy a plakát nemcsak illusztráció, hanem az előadásotok fontos támasza lesz!

Gratulálok!

A második forduló végére értetek.

Remélem, hogy a feladatok megoldása közben hasznos és érdekes információkkal gazdagodtatok, és még közelebb kerültetek a gyepek élővilágának megismeréséhez.

Bízom benne, hogy minden továbbjutó csapat részt tud venni a döntőn, ahol a megszerzett tudásra és kreativitásra is szükség lesz.

Akik most nem jutnak tovább, ne csüggedjenek: a felfedezés és a tanulás önmagában is fontos, jövőre ismét izgalmas feladatokkal érkezek.

Köszönöm a lelkes részvételt, a kitartó munkát és a kíváncsiságot!

Hamarosan újra találkozunk!

Üdvözlettel: Fürge Ürge

Megoldólap linkje: <https://forms.gle/t9xPDngfteeQkFDr9>

Beküldési határidő: 2026. március 17.