

A Körös-Maros  
Nemzeti Park  
titkai



Foglalkoztató füzet ifjú természetvédőknek

Szerkesztette: Körömi Krisztina, Molnár Géza, Rimavecz Kinga

Kiadványszerkesztés: Kiss Maja

Grafikák: Kókay Szabolcs, Kiss Maja, Zsoldos Márton

Fotók: Danyik Tibor, Deli Tamás, Jakab Gusztáv, Kalotás Zsolt, Marik Pál,

Motkó Béla, Pósvai György, Rómerné Bóta Viktória, Sallainé Kapocsi Judit,

Szél Antal István, Dr. Tirják László, Tóth Tamás József

Felelős kiadó: Dr. Tirják László



### Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság

Cím: 5540 Szarvas, Anna-liget 1.

Telefon: +36 66 313 855

E-mail: kmnp@kmnp.hu

[www.kmnp.hu](http://www.kmnp.hu)

Készült az Interreg V-A Románia-Magyarország Program keretében.

2020

Szarvas



# A Körös-Maros Nemzeti Park titkai

## Jártál már a Körös-Maros Nemzeti Parkban?

Nem is gondolnád mennyi izgalmas természeti látnivaló bújik meg az első látásra egyhangúnak tűnő tájban! A végtelen szikes rétek, löszgyepek, folyók és tavak, mocsarak és fás puszták, sejtelmes ártéri ligeterdők számtalan csodát rejtenek!

Készen állsz, hogy megismerd a védett területek féltve őrzött titkait?

Tarts velünk a Körös-Maros Nemzeti Park természeti kincseinek játékos felfedezésére!



## Natura 2000



Az élőlények nem ismerik az ember által mesterségesen kialakított védett területek vagy a különböző országok határait, ezért megóvásuk is csak a határokon átívelően és sok ország összefogásával lehetséges.

Ilyen a Natura 2000 hálózat is, mely sok fontos fajra és élőhelyükre vigyáz.

*A munkafüzetben hány Natura 2000-es fajt tudsz megszámolni? Segítenek a keresésben a kis pecsétek!*



## Ramsari Egyezmény



A minden évben útra kelő, több országon átvonuló vízimadarak tömegei számára költő, táplálkozó, szaporodó- és pihenő helyet biztosító legértékesebb vadvizek védelmét a Ramsari Egyezmény oltalmazza.

*Hol vannak a Körös-Maros Nemzeti Parkban ilyen jelentős vadvizek? Segítenek a keresésben a kis pecsétek!*



# Körös-Maros Nemzeti Park

## Bemutatóhelyek

SI

### Sterbetz István Tűzokvédelmi Látogatóközpont

GPS-koordináták:  
É: 47° 04' 53.03"  
K: 20° 55' 51.10"

K

### Körös völgyi Állatpark

GPS-koordináták:  
É: 46° 51' 29.39"  
K: 20° 31' 31.57"

B

### Bihari Madárvárta

GPS-koordináták:  
É: 46° 58' 32.40"  
K: 21° 38' 28.89"

M

### Madárvonulás Múzeuma

GPS-koordináták:  
É: 46° 29' 02.24"  
K: 20° 39' 06.37"



## Védett területek és tanösvények

### 1. Kis-Sárrét

Sző-réti tanösvény,  
É: 46° 58' 32.40" K: 21° 38.28' 89"

### 2. Mágor-puszta

Mágor-pusztai tanösvény,  
É: 46° 56' 23.12" K: 21° 12' 48.03"

### 3. Kígyósi-puszta

Kígyósi tanösvény,  
É: 46° 35' 56.47" K: 21° 04' 58.33"

### 4. Bélmegyeri Fáspuszta

### 5. Tompapusztai löszgyep

### 6. Dévaványai-Ecsegi puszták

Réhelyi tanösvény,  
É: 47° 04' 53.03" K: 20° 55' 51.10"

### 7. Körös-ártér

Halásztelki tanösvény,  
É: 46° 54' 44.12" K: 20° 33' 41.51"

Jégmadár vízi tanösvény,  
É: 46° 51' 29.39" K: 20° 31' 31.57"

### 8. Cserebökény

### 9. Kardoskúti Fehértó

### 10. Tatársánci ősgyep

### 11. Csorvási löszgyep

### 12. Maros-ártér

Bökényi tanösvény,  
É: 46° 09' 24.66" K: 20° 39' 39.19"

### 13. Csanádi puszták



# Kis-Sárrét

RAMSAR

A Kis-Sárrét szomszédságában található az Erdélyi-szigethegység, melynek hegyei tiszta időben szabad szemmel láthatóak. Az onnan érkező hegyvidéki fajok tovább színesítik a terület élővilágát.

Több százezer madár, vöröshasú unka és kecskebékák mocsári koncertje, hal rengeteg, náderdő és orchideatenger... Ilyen lehetett az egykori vizek uralta Kis-Sárrét képe, melyet az emberi tevékenység kiszáritási, lecsapolási beavatkozásai majdnem teljesen eltüntettek. Ma már a fennmaradt ősi mocsártoltok és a vadvizek helyén létesült halastórendszer őrzi a régi táj jellegzetes növény- és állatvilágát.



vidra

mocsári teknős

csonkafülű denevér

dunai tarajosgöte



szúnyog



szitakötő



rák



hal



szitakötő  
lárva



éticsiga

Melyik állat mit eszik? Kösd össze!

Hajdan a vizeket kísérő nádrengetegben, ingoványban csak a vízvilágot kiválóan ismerő pákászok igazodtak el. A pákászok halászó, vadászó, gyűjtögető életmódot folytató emberek voltak, akik egész évben kint éltek az élőlényekben gazdag vizek, mocsarak mentén. Csak annyit vettek el a természettől, hogy abban kárt ne okozzanak.



vöröshasú unka



nagy kócsag



Próbáld átkelni a vízi labirintuson a kunyhódig!

Melyik Natura 2000-es jelölőfajjal találkoztál a négy közül útközben?



réti csik



mocsári teknős

A Biharugrai-halastavak mindig kedvelt területei voltak a több tízezer példányt számláló őszi-tavaszi vonuló vadlúd- és récetömegeknek, partimadaraknak. *Keresd meg a 14 madár nevét, melyek mind Natura 2000-es jelölőfajok!*

NATURA 2000

vörösnyakú lúd

vörösgém

fekete gólya

bölgömbika

bakcsó

batla

rétisas

nagy lilik

jégmadár

kanalassgém

barkós-cinege

nyári lúd

H	D	A	R	Á	D	Ú	L	Ú	K	A	Y	N	S	Ö	R	Ö	V
B	Ö	L	Ö	M	B	I	K	A	T	Á	Z	R	V	M	A	P	A
B	A	T	L	A	R	J	H	R	A	N	Y	Á	Ö	I	L	É	Y
V	Ü	R	Q	K	I	S	L	I	L	I	K	Z	R	O	W	Z	L
J	B	É	K	O	D	G	Ü	M	É	O	R	K	Ö	M	B	T	Ó
É	P	T	Q	Ó	O	M	T	L	J	R	É	T	S	S	A	S	G
G	A	I	Ó	L	S	A	T	Ö	C	N	Q	S	G	L	T	V	E
M	Z	S	Ú	Ó	E	C	I	G	Á	N	Y	R	É	C	E	Ö	T
A	B	A	K	C	S	Ó	I	K	L	L	S	Á	M	G	A	R	E
D	H	S	Z	Z	G	N	H	N	M	K	É	D	R	O	H	Ü	K
Á	I	J	R	F	C	L	S	B	E	O	Q	Ü	S	I	K	G	E
R	Ü	G	K	A	N	A	L	A	S	G	É	M	Z	M	L	I	F
J	E	D	B	Ö	O	S	H	J	M	T	E	Á	C	G	E	Ú	M
A	Z	K	N	K	I	L	I	L	Y	G	A	N	J	F	V	C	D

Telepítsd be a mocsarat mótelyfűvel!



mótelyfű

NATURA 2000

Mocsarakban, legeltetett, iszapos felszíneken él, hasonlít a négylevelű lóherére, de nem rokonok, mert a harasztok törzsébe tartozik és spórákkal szaporodik.

# Mágor- puszta

Régészeti és természet-  
védelmi kettős védelem  
alatt álló terület

A Mágori-domb a Kárpát-  
medence egyik legjelentősebb  
újkőkori-bronzkori lakóhalmja



E titokzatos hely nem csupán csodás természeti környezetet, hanem több, mint 10 000 év történelmét tárja szemünk elé, ahol már a kőkori ember is megtalálta életfeltételeit. A kettős Mágori-domb és környezetének őskori településmaradványai, a világhírű Árpád-kori Csolt-monostor emlékei szerényen bújnak meg a Holt-Sebes-Körös menti védett gyepek ölelésében.

*Te hogy képzeled, milyen lehetett teljes pompájában a középkori, pompás díszítésű Csolt-monostor és a környező vidék? Egészítsd ki a rajzot!*



A haris az egyik legnehezebben megfigyelhető ártéri madárfaj, gyakran csak a hangja alapján lehet tudni, hogy a közelben tartózkodik. Tudományos és magyar nevét is jellegzetes hangadásáról kapta. Fokozottan védett madár.

*Számold össze,  
hány haris és hány haris  
fészek rejtőzik a réten!*



Az érintetlen élőhelyek fogyatkozása miatt a haris, Mágor-puszta egykor jellegzetes lakója, mára szinte teljesen eltűnt a területről.

### tudtad?

A haris hímek, afrikai teletelésükből visszatérve, akár 10 foci pálya méretű territóriumot is foglalnak maguknak, melyet éjszaka is hallható hangjukkal védelmeznek.

NATURA  
2000

haris



*Te is óvd  
a természetet, hogy  
a haris és sok más  
különleges faj, újra  
élőhelyeket találjon  
magának!*



NATURA  
2000

kisfészkü  
aszat

A terület szikes mocsarainak védett növénye a pannóniai bennszülött kisfészkü aszat.

### tudtad?

Rendkívüli hosszú toklással (szálkájával együtt 15 cm hosszú is lehet) rendelkező fűfélé, amely igazi ritkaság hazánkban. Kutatók szerint az első termesztett gabona-féléink egyike.

medúzafű

A szárazabb gyepek érdekessége a medúzafű.



# Kígyósi-pusztta

Változatos táj. Megtalálható itt a szikes puszták, a vízállásos, mocsaras térségek, a kocsányos tölgy erdők élővilága egyaránt. Nem csoda, hogy az emberek számára vonzó volt e hely a megtelepedésre. Ennek tanújele a Kígyósi-pusztán ma is megmaradt számtalan halom. A híres Wenckheim család is ide építette főúri kastélyát, mely ma is a terület ékessége.

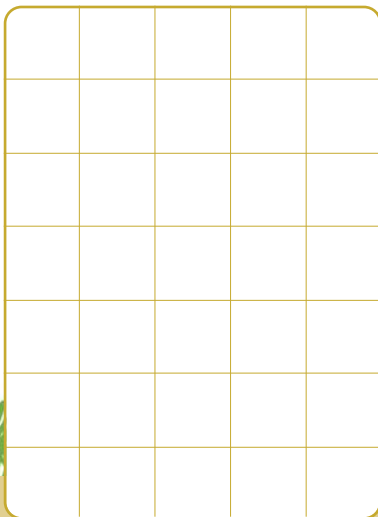
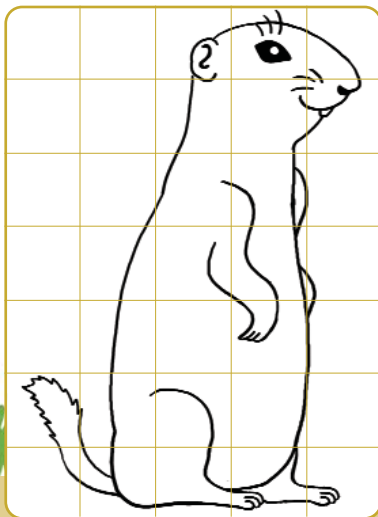
Stabil állománya él itt az igen ritka molnárgörénynek



molnárgörény

Próbáld meg a négyzetrácsok segítségével átmásolni az ürgét!

Az ürgeállomány léte nagyban függ a gyepék rövidfűvű állapotát fenntartó legeltetéstől, a kerecsensólyom léte pedig kedvenc táplálékától az ürgétől.



Rakd a helyére a szótagokat, és megkapod egy csodálatos, ritka rovar nevét!

cin    cél    atra    cőr

**Tudtad?**

Kizárólag a kék atracél hajtásában fejlődik ennek a fokozottan védett rovarnak a lárvája.



kék atracél

A hazai állomány nagy része a Körös-Maros közén él.

Májustól virágzik. Főként útmenti mezsgyéken maradt fenn.



30-80 cm

Párosítsd a Kígyósi-pusztta jellegzetes élőhelytípusait az ott élő fajokkal! Írd a megfelelő számokat a négyzetekbe!

## 1. Kígyósi Nagyerdő

## 2. Nagy-gyöp szikes mocsara

## 3. Apáti pusztta száraz szikese

bunkós agancsgomba



szongáriai cselőpók

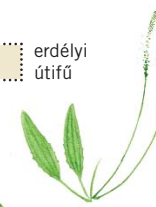


gólyatölcs



NATURA 2000

erdélyi útifű



kocsányos tölgy



közép fakopáncs



NATURA 2000

Ha kibogozod az anagrammákat, megtudhatod, hogy milyen célból építették régen a kunhalmokat! Segítenek a képek is.

**Tudtad?**

A kunhalmokat nem a kunok építették, hanem a több ezer évvel korábban itt élt népek. A Kígyósi-pusztán több mint 50, az Alföldön több ezer kunhalom található.

LOMHA ŐR

HAL ÍR MOS

ALHAT HÁROM

BÓK MA OLD

## Wenckheim-kastély

Sokszínű növényzetet csodálhatunk meg a XIX. század végén épült kastély 25 hektáros franciakertjében és angolparkjában.



# Bélmegyeri Fáspuszta



Számos élőlény, így például a nagy szarvasbogár és a nagy hőscincér léte is a fáspuszta ritka élőhelytípusához kötődik az Alföldön.



nagy hőscincér

Hazánkban sziki tölgyeseket a Tiszántúlon élnek elsősorban, legszebb állománya a Bélmegyeri Fáspusztán található. A sziki tölgyesek kialakulása ma is vita tárgya a kutatók körében. Befolyásolhatja az aszályos időjárás, a talaj sótartalma és a talajvíz változatos szintje, mely tavasszal magasán, nyáron alacsonyan van. Teljesen zárt erdők itt nem alakulnak ki, sokszor szikes tisztások is szabdalják az erdőt színes virágmezővel.

### tudtad?

Az Alföldi szikes talajokon a kocsányos tölgyek nagyon lassan nőnek meg, magasságuk a 15 métert nem haladja meg.

### tudtad?

Az odvas keltike magjainak terjesztésében nagy szerepe van az erdőben élő hangyáknak, mert a magokat a hangyák előszeretettel használják „fehérjékonzervként”. Elcipelik a hangyafészekbe, ahol aztán megfelelő körülmények között kicsírázik.



odvas keltike



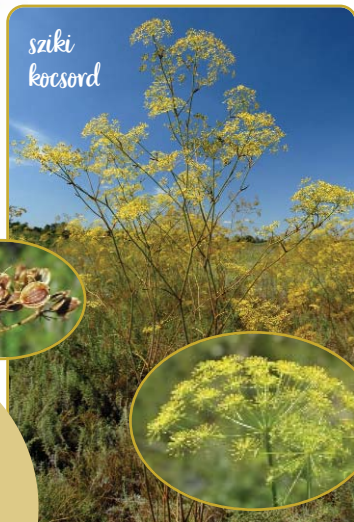
nagy szikibagoly

NATURA 2000

### tudtad?

Védett növényünk, a sziki kocsord hajtásaiban és gyökerében fejlődik a fokozottan védett nagy szikibagoly lepke lárvája. A virágzó hajtások kaszálása a növény számára nem végzetes, de a lepkehernyőt elpusztítja.

### sziki kocsord



Júliustól ősz elejéig virágzik



50-180 cm  
Olyan magasra is megnőhet, mint egy felnőtt!

A Bélmegyeri Fáspusztán számos fa- és cserjefaj megtalálható, melyek egy része most bemutatkozik neked. *Próbáld meg kitalálni, hogy melyik-melyik lehet!*

### 1. mezei szil

Apró, fűrészfogas szélű, hegyes csúcsú levelelről könnyen felismeresz.



### 2. egybibés galagonya

Nem is gondolnád, de rózsaféle vagyok! Tavasszal csodálatos fehér virágpompában tündöklöm. Ősszel érik bogyó méretű, piros alma termésem.



### 3. vadvörte

Kerekded leveleim között nyár végén, ősszel fedezheted fel gömbölyű gyümölcsöm, a dió méretű, zöldes színű, ízletes vackort.



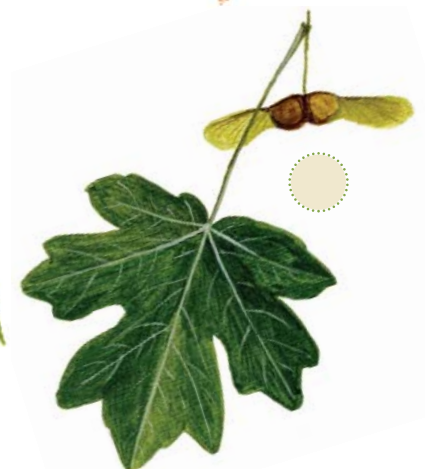
### 4. mezei juhar

Termésem, a pillékönnyű lependék, ami leginkább két kis szárnyhoz hasonlít. Ősszel, mint egy kis propeller, pörögve hullik. Ha a szél alakap, messzire száll.



### 5. kocsányos tölgy

Neveket onnan kaptam, hogy makktermésem hosszú nyélen, azaz kocsányon nő.



### 6. kőkény

A szilvával rokon cserje vagyok, amit kékes-fekete, kerek, bogyó alakú termésem is elárul. Biztonságot jelentő tövises bokraim között számos élőlény talál menedéket.



# Tompapusztai Lőszgyep

A Tompapusztai lőszgyep a Körös-Maros Nemzeti Park ékszerdoboz. Egy szántóföldek által körbezárt kicsiny oázis, melynek segítségével elképzelhetjük, hogy milyen lehetett hajdan a Békés-Csanádi löszhát növényekben, állatokban gazdag élővilága az emberi tevékenység megjelenése előtt. Területét a Száraz-ér fonja körbe, mely évszázadokon keresztül megvédte a beszántástól.

A lőszgyepeken négyzetméterenként akár több száz növény- és állatfaj is előfordulhat, ami vetekszik a trópusi esőerdők fajgazdagságával.



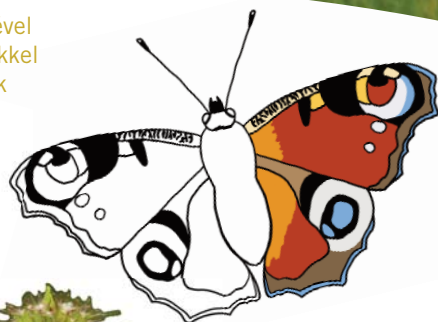
mezői hörszög

A tavasz kezdetével csodálatos lepkékkel találkozhatunk erre felé!



farkasalmalepke

Nevét onnan kapta, hogy petéit kizárólag egyetlen növényre, a farkasalmára rakja le, ott fejlődnek ki hernyói. Nem túl gyakori, nagyméretű, 5-6 cm-es lepké faj.



nappali pávaszem

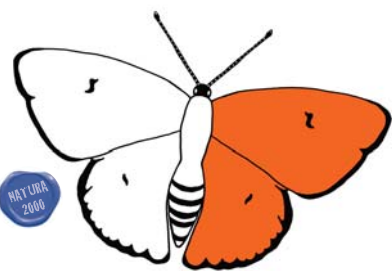
Legismertebb európai nappali lepkénk a virágzó lőszréteken gyakori. Szemfoltjai segítik ellenségei ellen: szárnyainak hirtelen széttárasakor a kisebb madarak megjednek tőle.

délvidéki poszméh

A védett gumós macskahere szárain nyaranta, több emeleten nyílnak a rózsaszín virágok, melyek mágnesként vonzzák a lepkéket és a poszméheket.

A poszméhek testalkata jól alkalmazkodott az ajakos virág alakjához.

gumós macskahere



nagy tüzlepke

E rendkívül dekoratív lepké faj hím példányainak elülső és hátulsó szárnya is gyönyörű tüzvörös.



magyar földikutya

túrás



földikutya trágyatúró

tudtad?

A földikutya trágyatúró rágcsálók, különösen a földikutya ürülékéből táplálkozik.

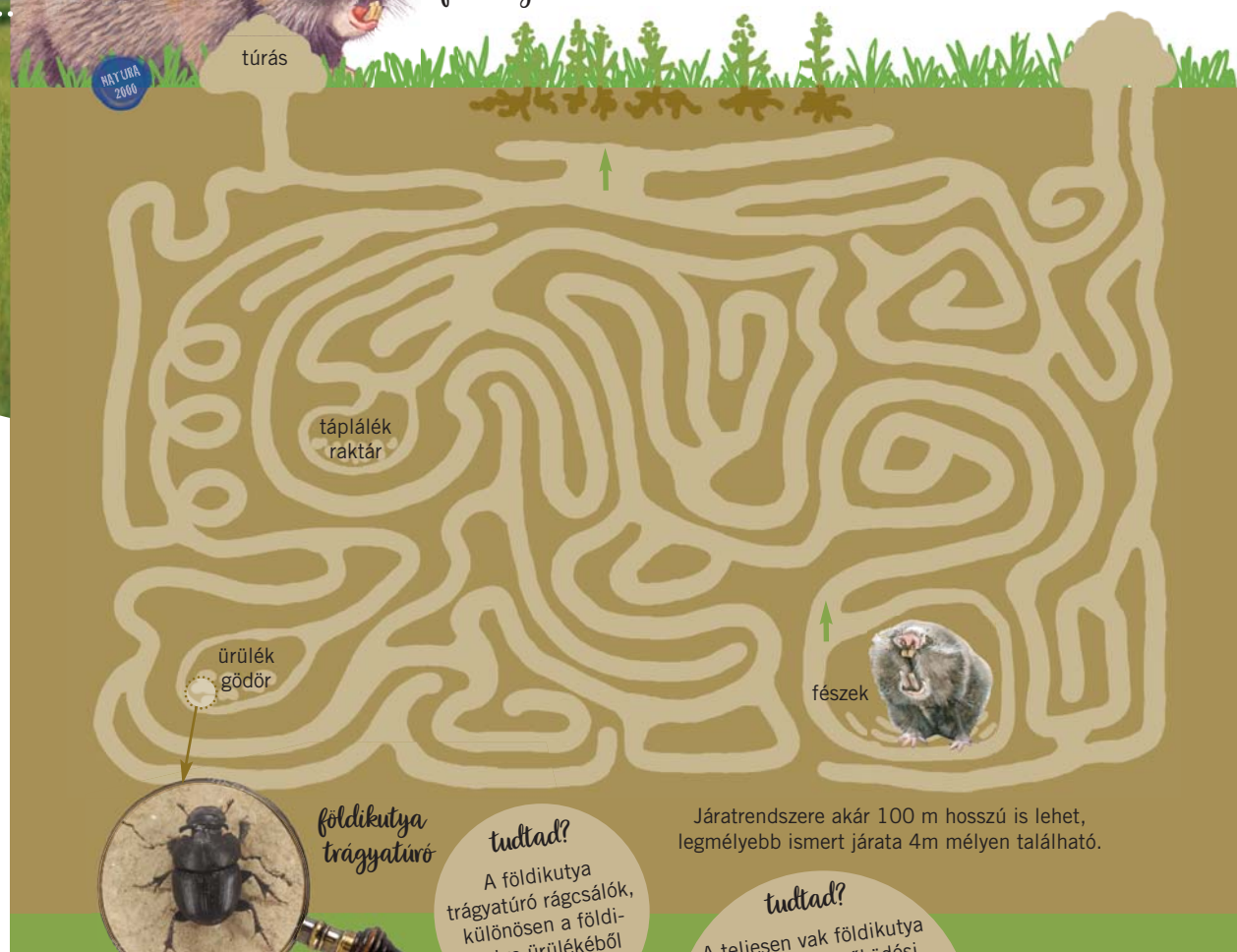


magyar tarsza

tudtad?

Ez az igen ritka szöcske faj kizárólag a Kárpát-medencében él. Az országban kevés helyen fordul elő, de ezen a lőszgyepen megtalálható.

Segíts eljutni neki földalatti fészékétől a táplálékául szolgáló növényekig!



Járatrendszere akár 100 m hosszú is lehet, legmélyebb ismert járata 4m mélyen található.

tudtad?

A teljesen vak földikutya az ultrahang működési elve szerint tájékozódik a denevérekhez és a delfinekhez hasonlóan. Az általa keltett rezgések visszaverődnek a környező tereptárgyakról, amit érzéklni tud.

halálfejes lepke hernyója



A halálfejes lepke a legnagyobb lepké faj hazánkban. Szárnyfesztávolsága, akár 13 cm is lehet. Hernyója is feltűnően nagy méretű.



# Déványai-Ecsegi puszták



Nemzeti parkunk területén elsőként itt fészkeltek parlagi sas, 2002-ben

Itt található hazánk legnagyobb tűzokállománya



tuzok csibe



tudtad?

A tűzok (Otis tarda) Európa legnagyobb testű rópképes madara.



Csupán 3 lábujja van!

Fokozottan védett állatfaj, természetvédelmi értéke egymillió forint.

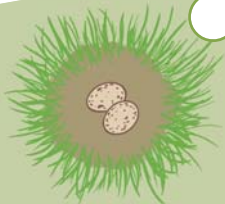
Ezeken a pusztákon él a Körös-Maros Nemzeti Park gyönyörű címermadarának, a tűzoknak legnagyobb közép-európai állománya. Ez a nemzeti park legnagyobb kiterjedésű védett szikes pusztája. Itt kanyarog a Hortobágy-Berettyó is, ami azon ritka folyók közé tartozik, melynek egy szakaszát nem szabályozták és ezáltal megőrizhette az egykori vízvilág számos értékét. A terület egyik fokozottan védett érdekessége az Őrdögároknak nevezett, több mint 3000 éves sáncmaradvány, melyet feltételezhetően a szármataik építettek. Soha be nem szántott felszíne a ritka löszpusztai növények menedékhelye.



Tedd időrendi sorrendbe a köröket a tűzok dűrgésétől a téli táplálkozásáig!

1

A dűrgés időszakára a tűzokkakasok díszszőllázat és bajusztollakat növesztenek.



A tűzok nem készít fészket, csupán egy kis mélyedést a talajba.

Legfontosabb téli tápláléka az áttelelő zöld levelek.

A csibék fészekhagyó madarak, a kikelés után szinte rögtön követik anyjukat.

Ősszel nagy csapatokba verődnek a télre.



Rendkívül értékes terület a Hortobágy-Berettyó és hullámtere, a folyószabályozásokat elkerülő, nagy zugokat őrző, 20 kilométernyi, meanderező folyószakasz.

Párosítsd össze a rajzokat a fajnevekkel!



szivárványos ökle

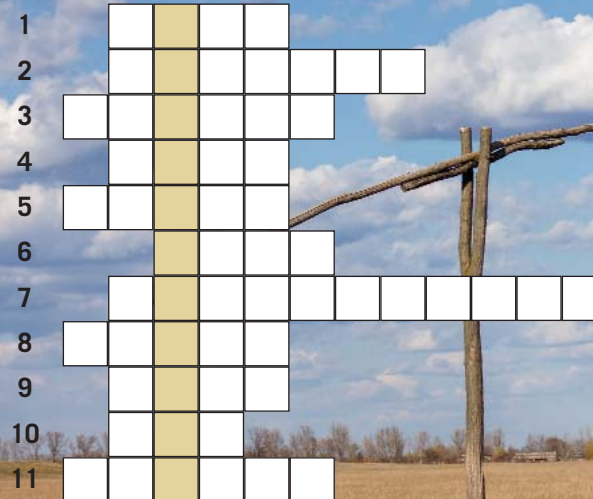
csuka

vörösszárnyú keszeg

compó



Fejtsd meg a keresztrejtvényt és a kiemelt sorban megkapod a tűzok tavaszi násztáncának a nevét!



- ..... tarda ( a tűzok latin neve)
- A trófeáján kívül ezért vadászták még a tűzokot
- A tűzokfélék közül ez a faj már kipusztult hazánkból
- Nő ivarú tűzok
- Hím ivarú tűzok
- A tűzok rokona, karcsú, magas, szürke színű madár, amely ősszel és tavasszal nagy csapatokban vonul át hazánkon
- A tűzok élőhelye
- Ennyi lábujja van egy tűzoknak
- Apró, szürke kis rágcsáló, a tűzok egyik tápláléka
- Ebben az évszakban nagy csapatokba verődnek a tűzokok
- A tűzok nem készít ilyet tojásai számára



rétű öszvirózsa

A szikesek jellemző faja. Védett.

Júliustól szeptemberig virágzik



25-100 cm magas, sötétű



pusztai tyúktaraj

Liliomféle, márciusban virágzik. Védett.

Magyarországon első példányait az Ecsegfalva határában található Őrdögsáncon találták meg 2004-ben.

# Körös-árter

A nemzeti park leghosszabban elnyúló védett területe a Hármaskörös árterét követi, melyet madárdaltól hangos fűz-nyár ligeterdők, ártéri dús fűvű legelők, a folyóról lefűződött és mesterségesen leválasztott értékes holtágak szegélyeznek.

Európa legnagyobb kérésze a tiszavirág, akár 12 cm is lehet. Larvaként 3-5 évig élnek, imágóként csak néhány órát.



**tudtad?**  
A tiszavirág főleg a Tisza vízgyűjtő rendszerében él.

A vizek menti növényzet, ha nem befolyásolja emberi tevékenység, akkor a víztől távolodva meghatározott sorrendben nő.

Párosítsd össze a vízparti növényzet egyes szakaszait az elnevezéseikkel!



- lebegő hínár
- bokorfűzes
- gyökerező hínár
- nádas
- fűz-nyár ligeterdő
- mocsárrét

A Magyarországon rendkívül ritka tekert csúdfű a folyó iszapos partján található meg időszakosan.



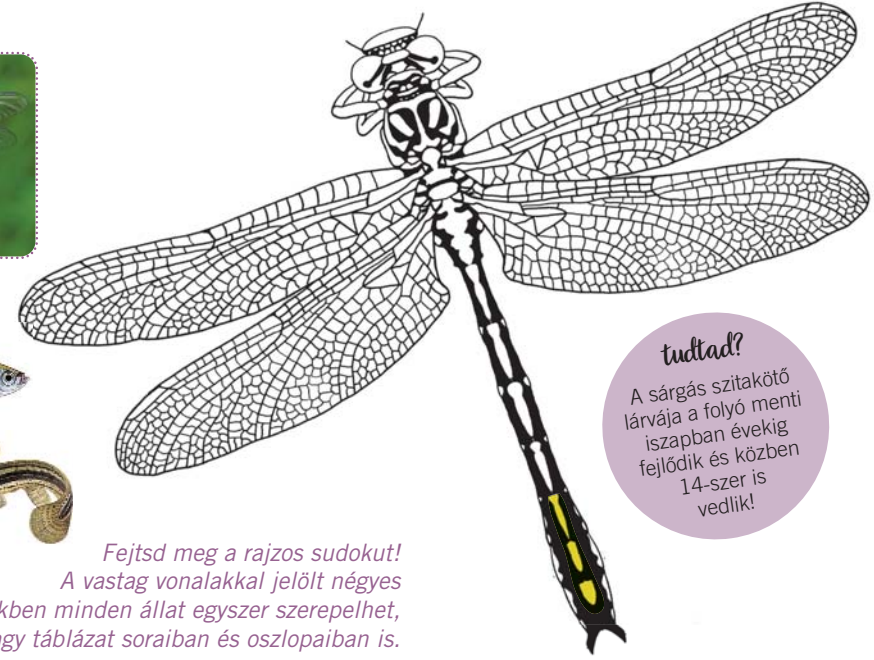
sárgás szitakötő



kurta baing



réti csik



**tudtad?**  
A sárgás szitakötő lárvája a folyó menti iszapban évekig fejlődik és közben 14-szer is vedlik!

Fejtsd meg a rajzos sudokut!  
A vastag vonalakkal jelölt négyes egységekben minden állat egyszer szerepelhet, ahogy a nagy táblázat soraiban és oszlopaiban is.


Milyen, a Körös mentén élő állat építhette szerinted az alábbi remek lakóhelyet?



sulyom



**tudtad?**  
Szúrós terméséből éhínség idején lisztet őröltek és kenyeret sütöttek belőle. Megsütve a sült gesztenyéhez hasonló az íze, ezért hívják angolul vízi gesztenyének.

Vízben élő hínárnövény.



réti iszalag

**tudtad?**  
A nedves ártéri kaszálóréték védett növénye a réti iszalag.



# Cserebökény

Az öreg, odvas fák megfogyatkozása miatt a nemzeti park szakemberei mesterséges költőodúk kihelyezésével segítik a szalakóták költését

Cserebökény hajdan a Körös folyó és számtalan ér által táplált vízállásos árterület volt. A táj arculata a vízszabályozások, lecsapolások után változott meg és alakultak ki száraz szikes puszták a valaha mocsaras térség helyén. Ennek ellenére itt-ott még felfedezhetők az eredeti élőhelyre jellemző részek is. E kettőség adja a mai élővilág sokszínűségét.



A puszták madárvilága igen gazdag és látványos. Az eget kémelve számos madár sziluettjét vehetjük észre, alaposan megfigyelve őket láthatjuk, hogy mennyire különbözőek, úgymint a nagy testű sasok és a karcsú sólymok.



keresensólyom



parlagi sas



régi fülesbagoly

Párosítsd a fajneveket a sziluettekkel!



nagy lilik



hamvas rétiheja

## tudtad?

Vastag, mélyre nyúló karógyökerével biztosítja túlélését

## hamvas seprőparéj



szalakóta

A sziki varjúháj és a hamvas seprőparéj a nyáron száraz, szélsőségesen sós vakszikeseken él.

## tudtad?

A túléléshez érdekes stratégiát alkalmaz. Ősszel, amikor több a csapadék, kicsírázik, így tavasszal előnyből indulva nagyon gyorsan hajt ki. Nyár elejére, amikor más növények általában nyílnak, gyorsan elhullajtja leveleit és porrá szárad.



sziki varjúháj

A nagy lilikek minden ősszel több ezer kilométert tesznek meg a tundra vidéken található költőhelyük és telelőhelyük között, miközben a Körös-Maros Nemzeti Park területén is átvonulnak. Több száz példányos csoportjaikhoz olykor ritka madárfajok is csatlakoznak, mint a fokozottan védett vörösnyakú lúd vagy a sárga szemgyűrűjéről, nagy fehér homlokfoltjáról megismerhető kis lilik. Madarász szemmel is nehéz észrevenni őket. **Te megtalálod hol vannak?**



# Kardoskúti Fehértó

A kardoskúti Fehér-tó, mint szikes tó a magyar Alföld világszinten is kiemelkedő természeti értéke. Különleges tulajdonságai miatt egyedülálló fajok utolsó menedéke, a vízi madarak vonulásának egyik legfontosabb hazai pihenőhelye. Az ember tájtalakító tevékenysége miatt az ilyen sós vizek kiterjedése drasztikusan csökkent. Mivel már nagyon kevés van belőlük, ezért roppant sérülékenyek, kiemelten kell oltalmazni őket.

RAMSAR

A kardoskúti Fehér-tó nem csupán csapadék-ból, hanem titokzatos föld alatt fakadó forrásokból is táplálkozik

A tó minden nyáron teljesen kiszárad, medrét hófehér sziksó réteg borítja

A Vásárhelyi-pusztán található a kék vércse fészkelésének és őszi, vonulás előtti gyülekezésének egyik központja



kék vércse



NATURA 2000

A Körös-Maros Nemzeti Park gyepterületein napjainkban több ezer őshonos szürkemaráhát és több száz házi bivalyt, illetve racka és cigája juhok legeltet. Nagyon fontos szerepük van! Ezek az állatok segítik fenntartani a pusztai élőhelyek egyensúlyát. Miközben legelésükkel, taposásukkal a gyepek állapotát kezelik, hasznos trágyájuk számtalan rovarra vonz a területre, akik rengeteg pusztai madár fontos táplálékát képezik.

## tudtad?

Minden háziállat különböző módon legel. A növényevő állatok legelésük nyomán más-más állapotú területet hagynak maguk után.

NATURA 2000

Szerinted melyik földön fészkelő (Natura 2000-es) pusztai madár melyik őshonos állat által legeltetett területen költene szívesen? Párosítsd a madarakat a háziállatokkal!



A szürkemaráha a száraz és vizenyősebb gyepeken egyaránt szívesen legel, elfogyasztja a zsenge nádat is. Nem rágja annyira kopár a területet, mint más háziállatok.

A juhok egészen rövidre rágják a növényzetet, helyenként kopár foltokat hagyva.



nagy goda

Tocsogós gyepeken találjuk meg fészket, magas növényzet takarásában.



szieki csőr

Fészke mindössze egy talajmélyedés, kiszáradt legelőkn, szikes tavak mentén.



bibic

A szikes tavakat övező gyepeken és szántókon, nedves réteken fészkel.



szieki lile

Szikes tavak környezetében, kopár talajon, egy mélyedést kaparva készíti fészket.



nagy kócsag



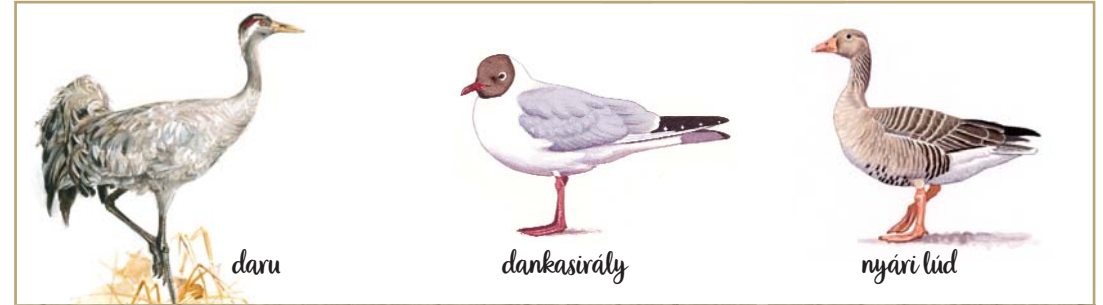
kanalas réce



gulipán

Milyen Natura 2000-es madarak hagyták lábnyomaikat a kardoskúti Fehér-tó kiszáradt medrében? Kösd össze a madarakat lábnyomaikkal!

NATURA 2000



daru

dankasirály

nyári lúd



Az őszi vonulási időszakban a darvak napközben a kukorica tarlókon táplálkoznak. A kora esti szürkületkor húznak be a tó medrébe, itt éjszakáznak, hogy biztonságban legyenek a ragadozóktól. A tavon éjszakázó darvak létszámát e csodálatos látvány közben a legkönnyebb megbecsülni.

Számold ki, hány daru éjszakázott egy novemberi estén a tó medrében, ha aznap 3 órán át figyeltük behúzásukat, és minden percben körülbelül 60 madár érkezett!



..... óra x ..... perc x ..... madár = ..... madár

# Tatársánci ősgyep

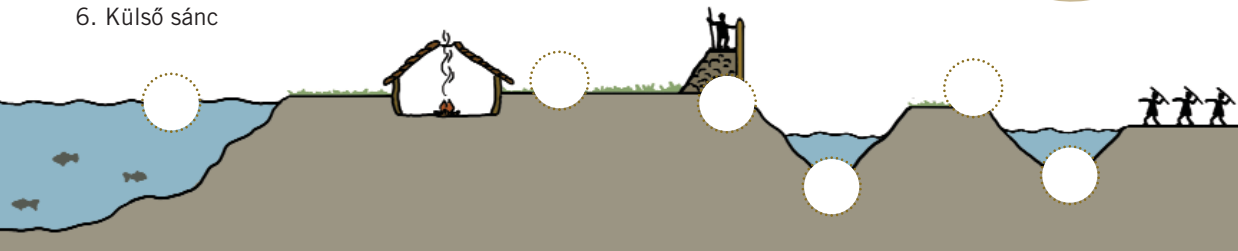
A levegőből is látható az az érdekes, kettős félkörív alakú objektum, melyet Nagy-Tatársáncnak hívnak. Nem természetes képződmény. Emberek építették egy hajdani falucska védelmére a betörő, vándorló kelta vagy szkíta népek ellen. Nevével ellentétben a földvár nem a tatár időkben származik, hanem sokkal régebből, a bronzkorból. A Tatársánc máig megmaradt kis, ősgyepvel borított részét építése óta sosem szántották fel. Területén valódi ősgyep maradt fent, melyen értékes és ritka növények élnek.

A hatalmas (3 km hosszú) földsáncot agancskapával és más egyszerű eszközökkel, kézi erővel építették. Mai, modern gépeinkkel is több hónap volna megépíteni.



A rajz segítségével meg tudod állapítani, hogy melyik rész, hol lehetett? Írd a megfelelő számot a körökbe!

1. Kézi erővel kiásott belső vizes árok
2. Kézi erővel kiásott külső vizes árok
3. Föld sánc cölöp palánkkal
4. Természetes folyócska
5. Védett faluhely a folyócska hordalékkúpján
6. Külső sánc



**tudtad?**

A Nagy-Tatársánc 3000 éves, félkör alakú, kettős sánc-rendszere még ma is látszik a levegőből.

# Gsorvási lőszgyep

A volgamenti hérics (régábbi nevén erdélyi hérics) volt hazánk elsőként védetté nyilvánított növénye.



**tudtad?**

A ma már fokozottan védett volgamenti hérics gyökerét hajdan sokan gyűjtötték és állatok gyógyítására használták.

**Magyarországon a fokozottan védett volgamenti hérics legnagyobb állománya itt él.** Ez a gyönyörű virágú növény, melynek elterjedési területe az ázsiai sztyeppékig húzódik, hazánkban csak két helyen fordul elő. Ritka növény, ezért termőhelye is védelem alatt áll.

A mértéktelen növénygyűjtés mellett vajon mi okozta a volgamenti hérics állomány nagy mértékű fogyatkozását? És mit lehet tenni e ritka növény megmentése érdekében?

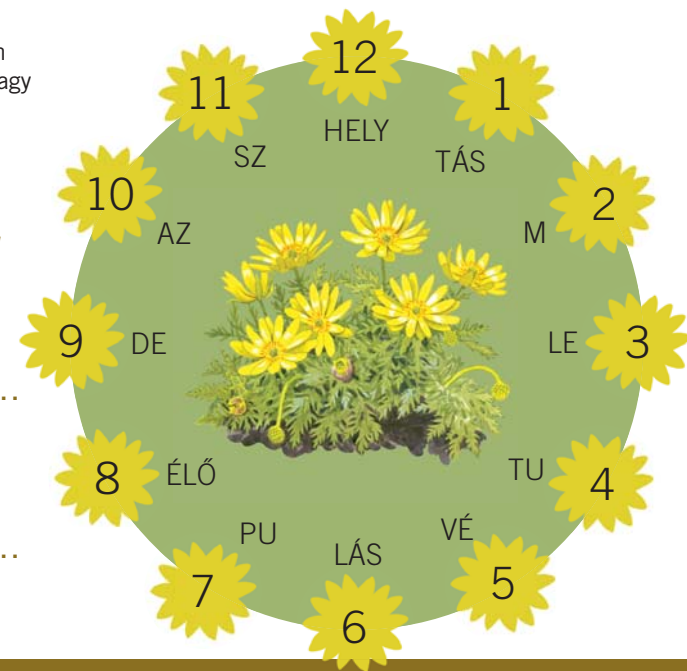
A virágóra képzeletbeli mutatóit állítsd a megadott időpontokra! Ekkor, előbb az óránál majd a percnél lévő szótagokból összeolvashatod a megfejtéseket!

Nagy mértékű fogyatkozás oka:

..... TU .....  
 8:00                  6:55                  4:30

Megmentése érdekében erre van szükség:

.....  
 8:00                  4:45                  3:10



kőnya zsálya

**tudtad?**

A fokozottan védett kőnya zsálya legnyugatibb előfordulási pontja Európában nálunk található és hazánkban csak a Dél-Tiszántúlon él ez a különleges növény.



Lehajló virágzata miatt bókoló zsályának is nevezik.



# Maros-ártér

A szigetekkel, homokzátonyokkal, ártéri gyepekkel és erdőkkel kísért Maros folyó a nemzeti park déli határán fut. Rengeteg hordalékot szállít, melyből értékes termőtalaj marad vissza. A sok hordalék, melyet a folyó lerak, folyamatosan változtatja a meder helyzetét. Mivel a Maros a Kárpátokból ered, ezért számos, különleges hegyvidéki élőlény jutott le és telepedett meg az Alföld ezen részén is.

A fokozottan védett vidra egyik legnagyobb állománya a Maros mentén él.



vidra



magyar bucó



tompa folyamkagyló

**tudtad?**

A fokozottan védett magyar bucó ívásához a Maros folyóban is megtalálható homokos, sóderes, kavicsos aljzatra van szükség, ahol az ikrák a kavicsok védelmében fejlődhetnek.

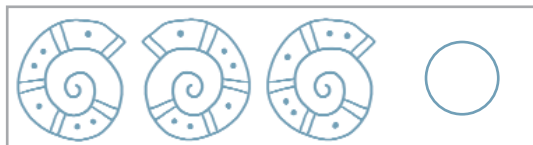
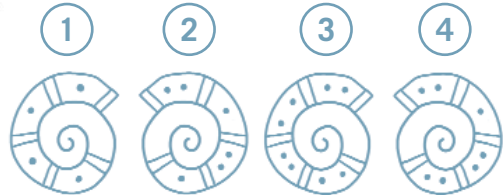
**tudtad?**

Nagyon különleges módon szaporodik. Pici utódai élősködő módjára, a halak kopolytájába kapaszkodva, a hal test-szövetéből táplálkozva fejlődnek egy ideig.



A Maros-ártér csigafaunájának érdekessége a védett bánati csiga.

A 4 közül melyik csiga illik a sor végére?



bánati csiga



**tudtad?**

Szenzációs felfedezés! A Maros-ártéren találták meg 1996-ban, a tudományra új fajként leírt európai nyelesszemű legyet. Legközelebbi rokonai a trópusokon találhatók meg.



3-4 mm

európai nyelesszemű légy



8-9 mm

házi légy

A színpompás gyurgyalag a Maros-parti löszfalak gyakori fészkelője.



Megtalálod a két kép közötti 7 különbséget?



gyurgyalag

**tudtad?**

A Maros-ártérben állt hazánk valaha volt leg-hatalmasabb fehér nyara, a Vetyeháti tanúfa. Törzskerülete 11 méter volt!

2002-ben egy nagy vihar döntötte ki az öreg matuzsálemet. Évgűrűiből megállapítható volt, hogy a fa valamikor az 1800-as években bújott elő az ártéri ligeterdő csendjében, tehát körülbelül 200 esztendő volt. A fehér nyarak nagyon ritkán élnek meg ilyen hatalmas kort.

Számold meg, hogy a képen látható fa metszet hány éves!



ligeti csillagvirág

A kora tavaszi virágok egyike, mely sok helyen tömegével jelenik meg a Maros menti erdőkben. Bódító illata messziről érezhető.



# Gsanádi puszták

A nemzeti park ezen pusztáján találkozhatunk a legváltozatosabb felszínnel, ahol néhány centiméteres szintkülönbség is hatalmas eltérést jelent a rajta élő növényzetben. Találkozhatsz itt szikes mocsárral, vakszikkal, szikpadkával és a legmagasabb részeken löszgyeppel.



keleti rablópillé



A szikpadkák csak néhány centiméterre domborodnak ki a talaj szintjéből, mégis, a talaj eltérő só- és nedvességtartalma miatt más és más típusú növények kedvelik a **padkateető (1)**, a **padkaperem (2)** és a **padkafenék (3)** élőhelyeit.

Próbáld meg kitalálni a kép segítségével, hogy melyik leírás melyik padkarészre illik rá!

A szikpadka legmagasabb részének (laponyag) van a legkedvezőbb élőhelyi adottsága. Itt találkozhatunk a sóvirággal.



A szikpadka ezen rézsús részén, melyet sziklankának is neveznek leggyakrabban kamilla él.

A legmélyebb fekvésű, kedvezőtlen talajadottságú forma (sziklapos), ahol tavasszal hosszabb ideig megáll a víz.



tavaszi hérics

Mészkedvelő. A boglárkafélék családjába tartozik.

Márciustól májusig virágzik. 10-40 cm



vetővirág

tudtad?

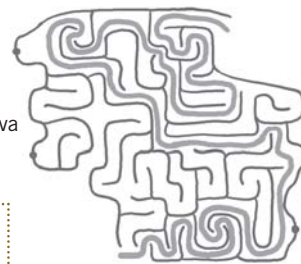
A vetővirág ősszel virágzik, de csak akkor, ha nyár végén van egy kis csapadék. Am virágzás nélkül is képes a föld alatt önmagát megtermékenyíteni és következő tavasszal termést érlelni.



## Megoldások

### Kis-Sárrét

vidra: rák, hal, éti csiga  
mocsári teknős: hal, szitakötő lárvá  
csonkafülű denevér: szúnyog  
dunai tarajosgöte: szitakötő lárvá



vöröshasú unka, réti csik  
mocsári teknős

H	D	A	R	Á	D	Ü	L	Ü	K	A	Y	N	S	Ö	R	Ö	V
B	O	L	O	M	B	I	K	A	T	Á	Z	R	V	M	A	P	A
B	A	T	L	A	R	J	H	R	A	N	Y	Á	Ö	I	L	É	Y
V	Ü	R	Q	K	I	S	L	I	L	I	K	Z	R	O	W	Z	L
J	B	É	K	O	D	G	Ü	M	É	O	R	K	Ö	M	B	T	Ó
É	P	T	Q	O	M	T	L	J	R	É	T	S	S	A	S	G	
G	A	I	Ö	L	S	A	T	Ö	C	N	Q	S	G	L	T	V	E
M	Z	S	Ú	Ó	E	C	G	A	N	Y	R	E	C	E	Ö	T	
A	B	A	K	C	S	O	I	K	L	L	S	Á	M	G	A	R	E
D	H	S	Z	Z	G	N	H	N	M	K	É	D	R	O	H	Ü	K
Á	I	J	R	F	C	L	S	B	E	O	Q	Ü	S	I	K	G	E
R	Ü	G	K	A	N	A	L	A	S	G	E	M	Z	M	L	I	F
J	E	D	B	Ö	O	S	H	J	M	T	E	Á	C	G	E	Ü	M
A	Z	K	N	K	I	L	I	L	Y	G	A	N	J	F	V	C	D

### Mágor-pusztá

haris: 7 db, fészkek: 3 db

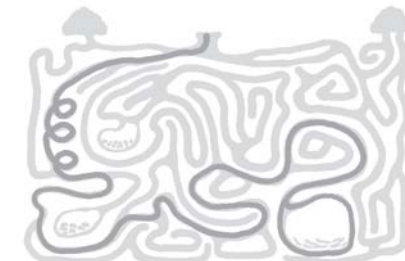
### Kigyósi-pusztá

bunkós agancsgomba: 1. gólyatöcs: 2. kocsányos tölgy: 1.  
szongáriai cselőpók: 3. erdélyi útifű: 3. közép fakopáncs: 1.  
atracélcincér  
ŐRHALOM (kurgán) HALOMSÍR HATÁRHALOM LAKÓDOMB (tell)

### Bélmegyeri Fáspusztá



### Tompapusztái Löszgyep



### Déaványai-Ecségi puszták

- A túzok nem készít fészket...
- A csibék fészekhagyó madarak...
- Ősszel nagy csapatokba verődve...
- Legfontosabb téli tápláléka...

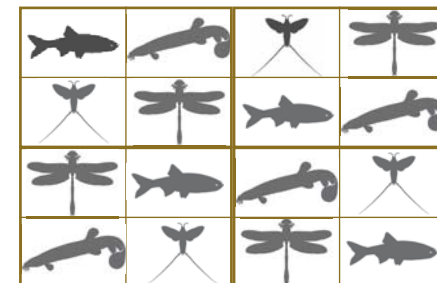


1	O	T	I	S													
2	H	Ü	S	Á	É	R	T										
3	R	E	Z	N	E	K											
4	T	O	J	Ó													
5	K	A	K	A	S												
6			D	A	R	U											
7		F	Ü	V	E	S	P	U	S	Z	T	A					
8	H	Á	R	O	M												
9		E	G	É	R												
10		T	É	L													
11	F	É	S	Z	E	K											

### Körös-ártér

- lebegő hínár
- bokorfűzes
- gyökerező hínár
- nádas
- fűz-nyár ligeterdő
- mocsárrét

HÓD





# Megoldások



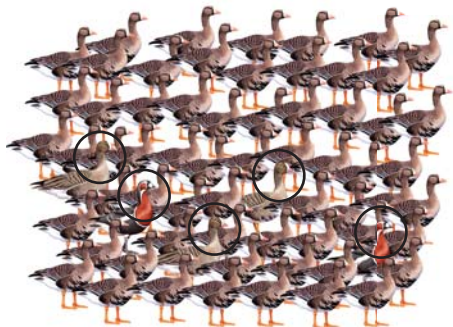
## Gserebökény



nagy lilik    kerecsensólyom



hamvas rétihéja    réti fülesbagoly    parlagi sas



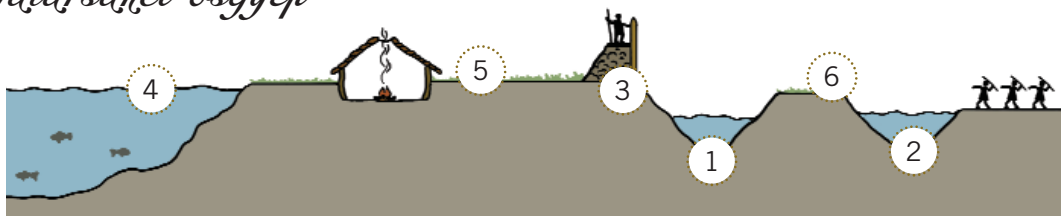
## Kardoskúti Fehértó

szürkemarha - nagy goda és bibic  
juhok - széki lile és széki csér

1: gupilán, 2: nagy kócsag, 3: kanalas réce, 4: daru, 5: nyári lúd, 6: dankasirály

3 óra x 60 perc x 60 madár = 10 800 madár

## Talársánci ősgyep



## Gsorvási lőszgyep

ÉLŐ HELY	PU	SZ	TU	LÁS	ÉLŐ HELY	VÉ	DE	LE	M
8:00	6:55	4:30	8:00	4:45	3:10				

## Maros-ártér



15 éves



## Gsanádi puszták

- 1: A szikpadka legmagasabb részének (laponyag) van a legkedvezőbb...
- 2: A szikpadka ezen rézsús részén, melyet sziklankának is neveznek....
- 3: A legmélyebb fekvésű, kedvezőtlen talajadottságú forma...

## Minidominó

Vágd ki a kártyákat a vastag vonalak mentén és kezdődhet a játék!  
Ha már nem emlékszel a fajokra,  
lapozd fel a füzetet és megtalálod!

