

Munkalapok a természetvédelmi területtel kapcsolatban

A munkalapokból megismerhetők Nyugat-Pannónia régió természetvédelmi területének érdekességei és sajátosságai. A munkalapokat feldolgozva játékos és interaktív módon, rejtvényekkel és keresgéléssel ismerhetők meg a terület jellegzetes állatai, növényei, természeti jelenségei és kultúrtörténeti sajátosságai. A lapok a természetvédelmi terület bejárása előtti és utáni felhasználásra, elsősorban a 11-14 éves korosztály számára készültek.

A munkalapok a következő dupla oldalakból állnak:

**Összefoglaló lap
a régió térképével és földrajzi
kvízzel Nyugat-Pannóniáról**

A térképes földrajzi kvíz egyedül vagy csoportokban is megoldható, elsősorban a természetvédelmi terület megtekintése előtt, felkészüléshez használható.

Feladatlap

A feladatlap feldolgozásával és az azon szereplő kísérletek elvégzésével fel lehet készülni a természetvédelmi terület megtekintésére, a látogatás során pedig rárajzolhatók és naplózhatók a megfigyelések.

Tájékoztató lap kvízsablonnal

A tájékoztató lap a természetvédelmi terület megtekintésére való felkészüléshez és a kísérletek elvégzéséhez nyújt segítséget. A hátoldalán lévő, a természetvédelmi területhez kapcsolódó kvíz (kvízsablon) segítségével jobban rögzül a lapok tartalma és a megfigyelések tárgya.

Nyugat-Pannónia természetvédelmi területei

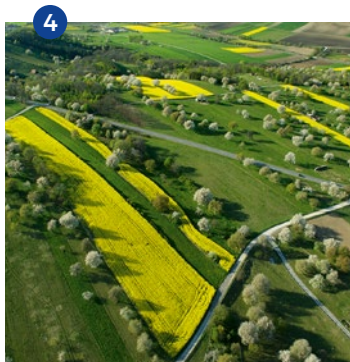
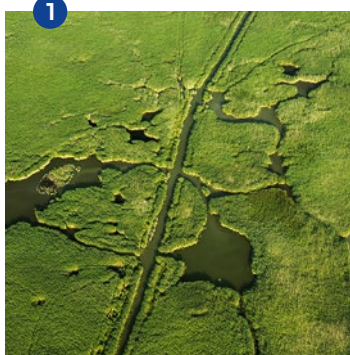
Győr-Moson-Sopron, Vas és Zala megye (Magyarország), Burgenland (Ausztria)

Jelöld meg
a térképen,
hogyan
hol
vagy!



Nyugat-pannon földrajzi kvíz

Név:



A: Milyen színek jelölik a legmagasabb dombokat és hegyeket a térképen?

☐ Narancssárgás-barnás ☐ Fehér ☐ Zöld

B: Melyik város fekszik magasabban (a tengerszint felett)?

☐ Oberwart (Felsőőr) ☐ Győr

C: Melyik tó található délebbre?

☐ Neusiedler See (magyarul: Fertő-tó) ☐ Balaton (németül: Plattensee)

D: Melyik nemzeti parkon kelünk át, ha a Bakony-hegység felől a Balaton irányába haladunk?

E: A folyók mindig a gravitáció irányába, lefelé folynak. Milyen irányba folyik keresztül a Rába (németül Raab) a Raab Natúrparkon?

☐ Keleti ☐ Nyugati ☐ Déli

F: Az államhatárokat vékony, lila szaggatott vonal jelöli. Melyik országban található Szombathely városa?

☐ Ausztria ☐ Magyarország

G: Hogy hívják azt a magyar nemzeti parkot, amely a Fertő-tó déli oldalát öleli körül?

☐ Fertő-Hanság ☐ Őrség

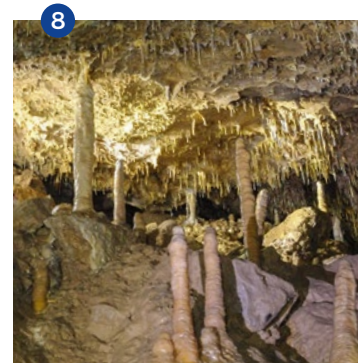
H: Az egyik natúrpark területe 3 államra is kiterjed. Hogy hívják a magyar részét ennek a három országot is érintő natúrparknak?

I: A térképen egy vonalas lépték található. Légvonalban kb. hány kilométerre található a Weinidylle Natúrpark a Pannónhalmi Tájv. Körzettől?

☐ mintegy 50 km-re ☐ mintegy 100 km-re
☐ mintegy 150 km-re

J: Melyik fénykép készült a legkeletebbre?

☐ 1. fénykép ☐ 7. fénykép ☐ 8. fénykép ☐ 9. fénykép



Írott-kő-Geschriebenstein Natúrpark

Az Írott-kő-Geschriebenstein Natúrpark Magyarországon és Ausztriában található. Nagyobb részét erdő borítja, amelyben tölgyfa és gyertyánfa él. A lombkoronaösvényről merőben új szemszögből fedezhető fel az erdő. Burgenland legmagasabb csúcsáról, az Írott-kőről is csodás kilátás nyílik. A hegy déli oldalán érdekes növényvilág él: szárazgyepek, szórványgyümölcsösök, szőlőültetvények és gyümölcsösök is megtalálhatók itt. Léka (Lockenhaus) várában él Európa legnépesebb csonkafülűdenevér-kolóniája.

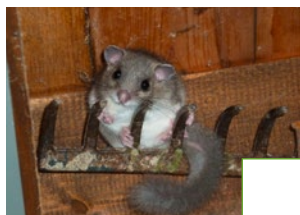


Az Írott-kő 884 méteres tengerszint feletti magasságával Burgenland legmagasabb hegycsúcsa. Kilátójából néha akár a Fertő-tóig is el lehet látni.

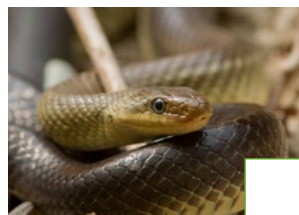
Mi figyelhető meg a natúrparkban?



Léka (Lockenhaus) vára



Pele – csak éjjel aktív



Erdei sikló – akár 2 m hosszúra is megnő



Szelídgesztenye – télen kedvelt eledelel

Írd be a kis négyzetekbe, hogy mit láttál!

Kedvenc megfigyelésem

Rajzold le ide a kedvenc megfigyelésedet!



Mit nem tapasztaltál a látogatás során?

Gyümölcsfa Pillangó
Vár Sóstó
Lombhullató erdő Rét

Melyik szó nem illik a felhőbe?

Kökörcsin

A natúrpark szárazgyepjein, pl. a Rohonc (Rechnitz) és Városhodász (Markt Neuhodis) között lévő Galgenbergen kökörcsin él. A szárazgyepek száraz, táplálékban szegény területen alakulnak ki, és olyan állat-, valamint növényfajok telepednek ide, amelyek a kökörcsinhez hasonlóan alkalmazkodtak a szárazsághoz. A növény egészét apró, fehér szőrzet borítja, ami megakadályozza a vízvesztéséget. A szőr a hideg ellen is véd, ennek köszönhetően a kökörcsin már márciusban kidugja a fejét a talajból, amikor más virágok még téli álmukat alusszák.

J	F	M	A	M	J	J	A	SZ	O	N	D

Jelöld be, hogy melyik hónapokban figyelted meg a kökörcsint!



Bíbor szirmú és sárga porzósálú leánykökörcsin

Csonkafülű denevér

Népes csonkafülűdenevér-kolónia tölti a nyarat Léka (Lockenhaus) várában. Az ott együtt élő és utódaikat közösen felnevelő kb. 1200 példány alkonyatkor indul élelmet keresni. Repülés közben kapják el a kisebb rovarokat, a molyokat és a pókokat. Mivel télen nincsenek rovarok, téli álmat alszanak. Testhőmérsékletük ilyenkor 5 – 10 °C-ra csökken. Októberben költöznek a téli szálláshelyükre, amely nedves, hűvös hely, pl. fák odva vagy barlang, azaz olyan hely, ahová nem ér el a fagy.

J	F	M	A	M	J	J	A	SZ	O	N	D

Jelöld be, hogy melyik hónapokban figyelted meg a csonkafülű denevért!



Évente többször költözik. Léka (Lockenhaus) várának padlásán él Európa legnagyobb kolóniája.

Ki bóklászik a sötétebb szegletekben és a barlangokban?

Valaki mindig költözik! A barlanglakók nyüzsögve költözködnek.

Nemcsak a denevérek, hanem sok más állat is használja a sötétebb zugokat és a fák odvait – téli szálláshelyként, menedékként vagy az utódaik felnevelésére. De hogy jönnek létre az odúk, és pontosan milyen állatok élnek bennük? Az építkezés jelentős részét a harkályok végzik, amikor kemény csőrükkel üregeket vésnek a fatörzsbe. Néha az is előfordul, hogy azért keletkezik odú a fán, mert megsérült vagy beleszapott a villám. Ha kialakult az üreg, az időjárás kezd meg a munkáját. A harkályok saját maguknak építik meg az odvaikat, de sok állat válik ezek következő bérletjévé, azaz kénytelenek a már meglévő odúkat használni, mivel ők maguk nem tudnak ilyeneket kialakítani. Ilyen például a télre szállást kereső csonkafülű denevér, vagy a széncinege, a mókus és a nyest is – ők búvóhelyként használják az odúkat. Ahogy telik-múlik az idő, az időjárás tönkreteszi ezeket az üregeket. A nagyobb méretű, nagy bejárattal rendelkező odúkba a nagyobb baglyok, például az uhu is be tud költözni. Ha egy odú már nagyon tönkrement és instabil, darazsak, vadméhek vagy lódarazsak veszik birtokba. A faodvak kialakulása hosszú időt igényel, és főleg az idősebb fákra jellemző. Az üregek az erdőben és a nyitottabb tájakon egyaránt nélkülözhetetlenek némely állatfaj túléléséhez.

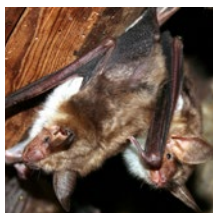


egy nagy fakopáncs számára

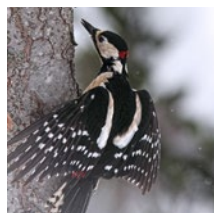


Több üreg egy faodúvá egyesítve

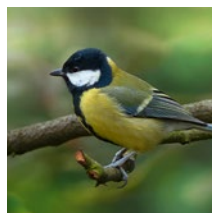
A faodvak törzsvendégei többek között a következő állatok:



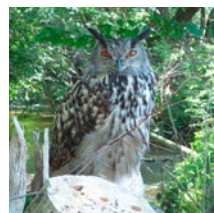
Csonkafülű denevér



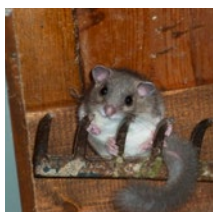
Nagy fakopáncs



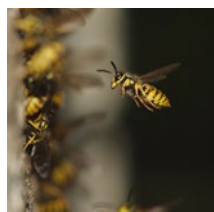
Széncinege



Uhu



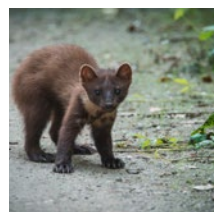
Pele



Darázs



Mókus



Nyest

KÍSÉRLET: odújelző berendezés

Helyezd a füled egy nemrég kidőlt fa vékonyabb végéhez. Ha valaki a fa vastagabb végén kopogó vagy kaparó zajt hallat, nagyon hangosan és egyértelműen hallod. Ez a jelzőberendezés azért működik, mert az egészséges farostok rendkívül jól vezetnek a hanghullámokat.

Az odúlakók kiváló jelzőberendezést építettek az otthonukba. A törzs farostjai remekül vezetnek a hanghullámokat. Ennek köszönhetően a nőstény széncinege a fa odvában még azelőtt meghallja a tojásait esetleg kileső nyestek és mókusok karmának hangját, mielőtt azok az ő fájára másznának.

A denevérek üzemanyaga: a rovarok

A denevér az egyetlen repülni tudó emlős állat. Ausztriában kizárólag rovarokkal táplálkozik. Ugyan egy csonkafülű denevér elég könnyű, mégis az egész éjszakája azzal telik, hogy elegendő ételmet szerezzen. Csúpn néhány másodperces különbséggel újabb és újabb rovart szemel ki magának, és egy éjszaka alatt akár 5000 darabot is elfogyaszt. Erre azért van szükség, mert a denevérek rendkívül sok energiát fogyasztanak, így egy éjszaka alatt testtömegük harmadát-felét kitevő mennyiségű rovarot kell elfogyasztaniuk. Ez olyan, mintha egy 60 kg-os embernek naponta 20-30 kg élelmiszert kellene fogyasztania. Az egyes denevérfajok más-más vadászati módszerrel szerzik meg a zsákmányukat. A csonkafülű denevér például néhány méteres magasságban repül, és úgy gyűjti össze a rovarokat a bokrokról és az erdőszéli cserjékről. Egyes fajok főként repülő rovarokra vadásznak nyitott területen, míg mások az erdő talaját kutatják át rovarokat keresve.



Így nézhet ki egy csonkafülű denevér éjszakai étrendjének egy része.

KÍSÉRLET: rovarvadászat a bokorban

Te is találhatsz rovarokat a bokrokból! Tarts egy fejre állított, kinyitott esernyőt egy bokor alá, majd üss erősen egy bottal a bokor egyik ágára. Ha így teszel, pók és rovarok hullanak az ernyőbe, és nagyító alatt alaposabban szemügyre veheted őket.



Interreg
Austria-Hungary

European Union – European Regional Development Fund

PaNaNet+



Írott-kő-Geschriebenstein Natúrpark

Útmutatók és háttérinformációk

Útvonaljavaslat a természetvédelmi terület felfedezéséhez

A A natúrpark hegycsúcsain keresztül: (Magit-kilátó - Margarethenwarte- szakasz): Léka (Lockenhaus) központjából induló körút Léka várán keresztül a Paulusbrunnen kúthoz, a Margit-kilátóhoz, majd vissza Lékára (7 km).

B Senderwanderweg túraútvonal: Az óhodászi lombkoronaösvénytől indul a Nagy-Szarvaskőn (Hirschenstein) lévő adótorony irányába. Onnan az egykori hirschensteini tüdőgyógyintézetten át a lombkoronaösvény irányába vezet vissza az út (7,4 km).

B Rohonctól az Írott-kőn lévő határjelző toronyig: Rohoncnál a tó mellett elhaladva a Burgenland 07 túraútvonal mentén, az erdőn keresztül fel az Írott-kőre, ahol kilátó/határjelző torony áll (egy irányban 16 km).

B „Altes Handwerk” körút, Alsószenégető (Unter-kohlstätten): Indulás az alsószenégetői templom előtti térről, a kijelölt „Altes Handwerk” körutat kell követni. Az úton a natúrpark-egyesület által kialakított élethű, információs táblákkal ellátott mészégető kemencék láthatók, amelyek a régióban egykor elterjedt mészégetői kézművességet mutatják be. A felsőszenégetői (Oberkohlstätten) látvány-szenégető és a Kühlerhütte mellett elhaladva, majd vissza az alsószenégetői kiindulópontához (7 km-es körút).

A megfigyelési időskála kitöltése

A megfigyelési időtartamok feljegyzésével képet kaphatunk az év folyamán tapasztalható jelenségekről.

J	F	M	A	M	J	J	A	SZ	O	N	D

A természetvédelmi területtel kapcsolatos kvíz

A hátoldalon lévő kvíz a munkalapok segítségével oldható meg. A kvíz a természetvédelmi terület felkeresése előtt és után is kitölthető. A válaszokat tartalmazó oszlop letakarása esetén a kvízt tartalmazó oldal lefényezhető. A kérdések egyedül vagy csoportokban is megválaszolhatók.

Kísérlet: rovarvadászat a bokorban

Kellékek: esernyő, bot és bogárnéző-nagyítópohár

Útmutató: a „kopogatóernyős” módszert elsősorban bokrok és kisebb fák esetében használják pók- és rovargyűjtésre. Ha először nem sikerülne a gyűjtés, próbáld meg másik bokrokon és különböző erejű ütésekkel. Ez a módszer csak a melegebb évszakokban működik, télen ugyanis nincsenek a bokrokon rovarok. Az ernyőbe került állatok összegyűjthetők, és bogárnéző-nagyítópohárral megvizsgálhatók.

Kísérlet: odűjelző berendezés

Magyarázat: Az egészséges, kemény fában gyorsabban terjednek a hanghullámok, mint a korhadt, rothadt fában. Éppen ezért a faodűjelző berendezés csak egészséges vagy nemrég kivágott fában működik. Amikor megvizsgálják a parkokban álló és az út menti fákat, hangvizsgálatokat is végeznek a fa egészségének ellenőrzése érdekében.

Nyugat-pannon földrajzi kvíz

A nyugat-pannon földrajzi kvíz célja, hogy tájékoztatást nyújtson a gyerekeknek és a fiataloknak a régióval kapcsolatban, valamint hogy segítséget biztosítson a térképhasználatához és -olvasáshoz. A kvíz egyedül vagy csoportokban is megoldható. Odafigyelést igényel, és korosztálytól függően többé-kevésbé önállóan is feldolgozható.

A földrajzi kvíz megoldásai:

A: Narancssárgás-barnás; **B:** Oberwart (Felsőőrs); **C:** Balaton; **D:** Balaton-felvidéki Nemzeti Park; **E:** Keletre; **F:** Magyarország; **G:** Fertő-Hanság; **H:** Őrségi Nemzeti Park; **I:** mintegy 100 km-re; **J:** a 8. sz. fénykép

További tájékoztató anyagok

Naturerlebnis Burgenland broszúra és Pannonian Nature Network A4-es broszúra

Brosúrák e-mailben igényelhetők a Regionalmanagement Burgenlandtól (www.rmb.at): naturpark@rmb-sued.at vagy telefonon: +43 3353 20660-2472



A PaNaNet+ projekthez kapcsolódó anyagok

A www.interreg-athu.eu/pananetplus weboldalon a projekttel kapcsolatos hírek és az összes védett területre vonatkozó feladatlapok találhatók.

Írott-kő-Geschriebenstein Natúrpark

Kvíz!

KÉRDÉS	A TE VÁLASZOD	VÁLASZ
1 Hogyan lehet az, hogy a faodvak lakóinak jelzőberendezése van?		Mivel a fatörzsek kiválóan vezetik a hangot, így a zaj a teljes törzsben jól hallható.
2 A natúrpark melyik hegycsúcsa Burgenland legmagasabb pontja?		Írott-kő
3 Milyen trükköt vet be a kö-körcsin, hogy megvédje magát a hidegtől és attól, hogy elpárologjon belőle a víz?		A növényt finom, fehér szőrzet borítja.
4 Hol neveli nyaranta Európa legnagyobb csonkafülűdenevér-kolóniája együtt a fiókáit?		Léka (Lockenhaus) várának padlásán
5 Egy éjszaka alatt kb. hány rovarot fogyaszt el a csonkafülű denevér?		Körülbelül 5000 rovar
6 Az Írott-kő kilátójából néha akár a Fertő-tóig is el lehet látni. Mit gondolsz, milyen messzire lehet onnan a Fertő-tó?		A Fertő-tó körülbelül 45 kilométerre található az Írott-kőtől.
7 Az erdei sikló nem mérgező kígyó, azonban jelentős méretűre nőhet. Milyen hosszú-ra nőhet egy erdei sikló?		Az erdei sikló akár 2 m hosszúra is megnőhet, így Európa leghosszabb kígyói közé tartozik.
8 Miért kell téli álmot aludniuk a denevéreknek?		Télen nincsenek rovarok, amelyek táplálékul szolgálnak, ezért csökkenteniük kell az energiafogyasztásukat, így téli álmot alszanak.
9 Nevezd meg 5 állatfajt, amelyek szívesen élnek fák odvaiban:		Csonkafülű denevér, pele, mókus, nagy fakopáncs (és egyéb harkályfélék), szécincene, uhu és egyéb bagolyfélék, darazsak, lódarazsak, nyestek, ... és sok más állat.

Ez még nem minden!

Ez még nem minden! Az óhodászi (Althodis) lombkoronaösvény a harkályok, denevérek és baglyok világába viszi el a tágas és magas ösvényen barangolókat. A natúrparkban található gomba- és pillangó-tanösvényen végighaladva megismerhetők a régió változatos élővilága, Léka (Lockenhaus) várában pedig megtekinthető Európa legnagyobb csonkafülűdenevér-kolóniája.

További részletek a következő oldalakon:
www.naturpark-geschriebenstein.at és www.ritterburg.at

