



Lánzséri-hegység Natúrpark

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

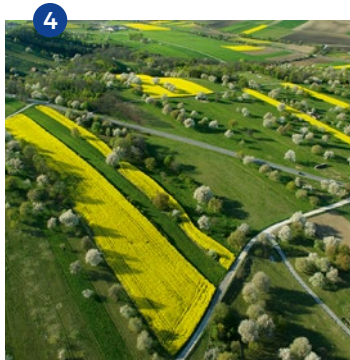
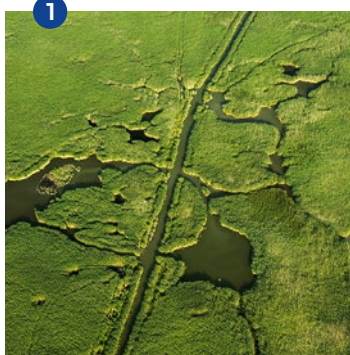
Győr-Moson-Sopron, Vas és Zala megye (Magyarország), Burgenland (Ausztria)

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

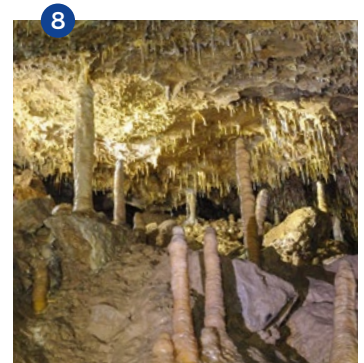
H: Az egyik natúrpark területe 3 államra is kiterjed. Hogy hívják a magyar részét ennek a három országot is érintő natúrparknak?

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



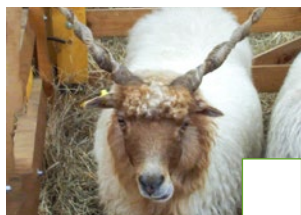
Lánzséri-hegyek Natúrpark

A Lánzséri-hegyek (Landseer Berge) azon a területen található, ahol az Alpok peremvidéke találkozik a magyar síksággal. A natúrparkban helyezkedik el Ausztria legfiatalabb vulkánja, a Pál-hegy (Pauliberg), amely már nagyon régen kialudt. A régió már elég korán lakott volt, ezt bizonyítja Feketevár (Schwarzenbach) kelta falva, valamint a területen végzett ásatások és a romok, például Lánzsér városa. A natúrpark központja egy hatalmas, erdős terület, melyet mezők és a völgyekben elhelyezkedő szántóföldek vesznek körül. Számos különleges növény és pillangó talált itt kiváló életfeltételekre.

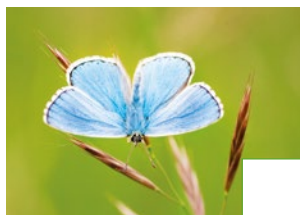


Írd be a kis négyzetekbe, hogy mit láttál!

Mi figyelhető meg a natúrparkban?



Rackajuh – ősi magyar juh faj, sokszorosan csavart szarvakkal



Égszínkék boglárka



Lánzsér városa – a natúrpark legmagasabb pontján



Közönséges orbáncfű

Kedvenc megfigyelésem

Rajzold le ide a kedvenc megfigyelésedet!



Mit nem tapasztaltál a látogatás során?

Melyik szó nem illik a felhőbe?

Tölgy-fenyőerdő
Vulkán
Rom
Pillangók
Nád
Domb

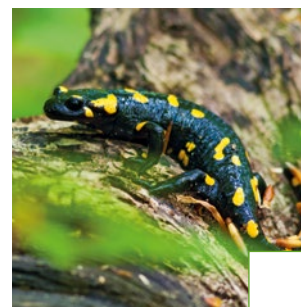
Foltos szalamandra

A foltos szalamandra, amellyel összefuthatsz a natúrpark erdejében, akár 20 éves is lehet. Nem javasoljuk azonban, hogy kézbe vedd, mert a fültömirigyéből enyhén mérgező hatású váladékot bocsát ki, ami égő érzést okoz a bőrön. Napközben nedves rejtekhelyén tartózkodik, mivel bőre hajlamos a kiszáradásra.

A fiatal egyedek folyóvízben nőnek fel. A nőstények tavasszal közvetlenül az erdei patakokba vagy forrásokba rakják le lárváikat, ahol több év alatt fejlődnek felnőtt foltos szalamanderré.

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

Jelöld be, hogy melyik hónapokban figyelted meg a foltos szalamandert!



Étlapján ászkák, kisebb bogarak és csigák szerepelnek

Moha – tényleg mind egyforma?

A Lánzséri-hegyek Natúrpark erdeiben bókászva sok helyen látható moha. Első ránézésre mindegyik ugyanolyannak tűnik, valójában azonban rendkívül sokfélék. Csak Ausztriában mintegy 1000 különféle moha él. Színük gyakran zöld, és teliszívják magukat vízzel. Sok moha azonban a szélsőséges hőséget, sőt a kiszáradást is hosszú ideig bírja. Olyan helyeken telepednek meg, amelyek más növények számára túl sötétek, táplálékban szegények, túl szárazak vagy túl nedvesek, így sok üres helyet betöltenek.

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

Hányféle mohát találsz a Lánzséri-hegyek Natúrparkban?



Közönséges seprűmoha

Időutazás több ugrással

Vulkánkitörés – kelta település – védelemre szolgáló vár.
Itt mindig történt valami.

A Pál-hegy
Ausztria
legfiatalabb
kialudt
vulkánja.

A Pál-hegy (Pauliberg) vulkán mintegy 11 000 000 évvel ezelőtt

Ugyan a legutolsó kitörés óta már több mint 11 millió év eltelt, osztrák vulkánviszonylatban ez nem számít hosszú időnek. A földkéreg akkoriban a mai Pannon-medencéig húzódott. A földkéreg megnyúlása miatt a felső földköpeny forró, szilárd kőezete a felszínre került. A Pál-hegy nem rendelkezik hagyományos értelemben vett kráterrel. A 900-1000 fokos, forró láva több helyen egyszerre tört elő a földből, és lassan csordogált végig a hegycsúcsokon és a hegyoldalakon.

A kitöréskor a lávából keletkezett követ bazaltnak hívjuk. A bazalt sötétszürke-feteteke színű kiömlési vulkanikus kőzet. Úgy keletkezik, hogy az olvadt kőzet rendkívül gyorsan kihűl a föld felszínén. A Pál-hegyről lefejtik, és főleg útépítéshez használják.



Lenyűgöző látványt nyújtanak a föld felszíne alatt keletkezett hatalmas bazaltgolyók. A vulkánban gázbuborékok voltak, amelyek a kitöréskor folyékony magmával telítődtek. Miután lehűltek, megszilárdultak, és megőrizték gömb formájukat. A Pál-hegy bazaltgolyóit és egyéb kőeit a lánzséri kőmúzeumban veheted szemügyre.



A Pál-hegy vulkánjáról napjainkban bazaltkőzetet fejtenek le.

KÍSÉRLET: vulkánkitörés

Készíts homokból egy vulkánt, a közepébe pedig állíts egy sütőporból, meleg vízből, piros ételfestékből/piros céklaléből és egy pumpálásnyi folyékony szappanból álló keverékkel megtöltött kis üveget. Ha hozzáadsz egy kevés ecetet vagy citromlevet, elérheted, hogy kitörjön a vulkánod.



A kelta falu a múzeumtoronnyal mintegy 2000 évvel ezelőtt

A kelták egy népcsoport, akik a Krisztus születése előtti utolsó évszázadokban éltek ezen a területen. A schwarzenbachi ásatásokból azt derítették ki, hogy itt állt Ausztria egyik legnagyobb kelta települése. Valószínűleg akár 3000 fő is élhetett itt. A kelták a mindennapi használatához szükséges tárgyaik túlnyomó részét saját maguk készítették. Gabonát termesztettek, és kását, illetve kenyeret készítettek belőle. Marhát, juhát és kecskét tenyésztettek, és felhasználták azok húsát, tejét és szőrméjét is. A közeli felsőpulyai (Oberpullendorf) medencében vasércet bányásztak, és változatos kézműves tevékenységet folytattak. A schwarzenbachi kelta szabadtéri múzeumban megtekintheted házaik élethű mását.



Az ásatások során előkerült 2000 éves, megégett, kőkemény lepénykenyerekből tudjuk, hogy már a kelták is sütöttek kenyeret.



KÍSÉRLET:

a vizet elraktározó moha

Keress az erdőben egy nagy mohapárnát, majd egy hétig szárítsd a napon vagy a fűtőtesten. Levélmérleggel mérd le (olyan mérlegre lesz szükséged, amely a néhány gramm különbségeket is méri). Ezután tedd vízbe egy órára a mohapárnát (elképzelted, hogy ne jöjjön fel a víz tetejére), végül csöpögtesd le, majd újra mérd le. Grammonként mennyi vizet szívott magába a moha?

Lánzsér várroma mintegy 900 évvel ezelőtt

A lánzséri várromot a 12. században építették a mai natúrpark legmagasabb pontjára, és akkoriban Közép-Európa legnagyobb erődítménye volt. A törökökkel folytatott háborúk idején fegyverraktárként és a népesség védelmét biztosító várként működött, 1710. után azonban elesett. Ormairól csodálatos körpanoráma nyílik a dombokra és a Pannon-alföld messzeségére.



Interreg
Austria-Hungary

European Union – European Regional Development Fund

PaNaNet+



Lánzséri-hegyek Natúrpark

Útmutatók és háttérinformációk

Útvonaljavaslat a természetvédelmi terület felfedezéséhez

A Lánzsér a lánzséri várron keresztül Kaboldba (Kobersdorf): Az út kiindulópontja Lánzsér település. A falu főútján, Wiesmath irányában egyszerűen megtalálható az egész évben nyitva tartó, ingyenesen látogatható szabadtéri kőműzeum. Az útvonal a lánzséri várron keresztül vezet Kaboldba (Kobersdorf).

B Kelta túrakörút: Ez a túrakörút (2,85 km) a schwarzenbachi Keltenberg parkolótól indul, a kelták díszterén és a csodás kilátást nyújtó múzeumtoronyon keresztül vezet vissza a parkolóba.

A natúrpark irodájában kaphatók túratérképek:

Markt St. Martin, Kirchenplatz 6, 7341 Markt St. Martin.
Telefonon: 0043 2618/521 18 vagy a következő oldalon:
info@landseer-berge.at

További tájékoztató anyagok

**Naturerlebnis
Burgenland
brosúra és
Pannonian
Nature Network
A4-es brosúra**

Brosúrák
e-mailben
igényelhetők
a Regional-
management
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 találhatóak.

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. Néhány kérdés esetében azonban tippelni is lehet. 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: vulkánkitörés

Kellékek:

- 2 evőkanál sütőpor
- meleg víz
- ecet vagy citromlé
- folyékony szappan vagy mosogatószer
- piros ételfesték / tojásfesték vagy céklalé
- kisméretű műanyag flakon vagy magas, keskeny pohár
- anyag a vulkán kialakításához, pl. nedves homok

Útmutató:

1. Készíts egy vulkánt – hagyd középen, a kráterben helyet a magas pohárnak/műanyag pohárnak – állítsd a vulkánt egy magas peremű tányérra vagy tálcára (hogy amikor kitör, semmit ne tegyen tönkre)
2. Készítsd el a lávát a pohárban/üvegben: oldd fel a sütőport meleg vízben, majd keverd hozzá a piros ételfestéket vagy a céklalevet. Ezután adj hozzá egy kis pumpálásnyi folyékony szappant.
3. Állítsd bele a lávát tartalmazó edényt a vulkánba
4. Indítsd el a vulkánkitörést: önts egy kevés ecetet vagy citromlevet a lávába
5. Figyeld meg a vulkánkitörést

Magyarázat: A kísérletnek ugyan nem sok köze van az igazi vulkánkitöréshez, de szemléletesen bemutatja a sütőporban található nátron (nátrium-hidrogénkarbonát) és az ecet- vagy citromsav reakcióját. A reakció során szén-dioxid (CO₂) keletkezik, ez a gáz pedig utat tör magának felfelé. Ezáltal szappanbuborékok képződnek, a gáz kiszorítja a folyadékot, a vulkán pedig habzani kezd. Az igazi vulkán kitörésekor is szén-dioxid szabadul fel.

Nyugat-pannon földrajzi kvíz

A nyugat-pannon földrajzi kvíz célja, hogy tájékoztatást nyújtson a gyerekeknek és 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 (Felsőőr);
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

Lánzséri-hegyek Natúrpark

Kvíz!

KÉRDÉS	A TE VÁLASZOD	VÁLASZ
1 Milyen régen tört ki utoljára a Pál-hegy vulkánja?		11 millió éve
2 Mi a különleges a rackajuhban?		A rackajuh az egyetlen még élő juh faj, amelynek csavart szarva van. Magyarországról származik.
3 Szárazon mért tömegének hányszorosát képes vízből felszívni a moha? Mit gondolsz?		Szárazon mért tömegének 4-20-szorosát, a moha fajtájától függ.
4 Hogyan keletkeztek a Lánzséri-hegyek Natúrpark hatalmas bazaltgolyói? Miért olyan kerek, illetve tojás formájúak?		A föld alatt lévő gázbuborékok folyékony magmával telítődtek, ezért gömb formájúak.
5 Milyen építmény áll a Lánzséri-hegyek Natúrpark legmagasabb pontján?		Lánzsér várroma
6 Hogy hívják Lánzséri-hegyek Natúrparkban élő, élénk kék színű pillangót?		Égészínkék boglárka
7 Hol töltik életük első éveit a foltos szalamander lárvái?		Folyóvizekben, azaz patakokban
8 Honnan tudhatjuk, hogy a kelták lepénykenyeret fogyasztottak?		Mivel az ásatások során 2000 éves égett kenyeret találtak.
9 Milyen fémeket bányásztak a kelták a környéken?		Vasat, vasérc formájában

Ez még nem minden!

A natúrpark számtalan élménnyel és vezetett túrával várja a gyerekeket és a fiatalokat, akik megismerhetik a Lánzséri-hegyek változatos világát. A kaboldai (Kobersdorf) erdei tanösvényen a Lánzséri-hegyekben élő fákat és cserjéket fedezhetik fel. A schwarzenbacheri kelták életébe az íjazást kipróbálva és kelta kenyeret sütve kóstolhatnak bele. A változatos kultúrtájat számtalan túraútvonal, valamint kerékpáros- és hegyikerékpáros út szeli át. A közelben található klausenbachi kastélyban a természetet bemutató, lenyűgöző kiállítás várja az ide látogatókat, „A természet nyomában” címmel.

Részletek itt: www.landseer-berge.at

