



Világörökségi Fertő-tó-Lajta-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

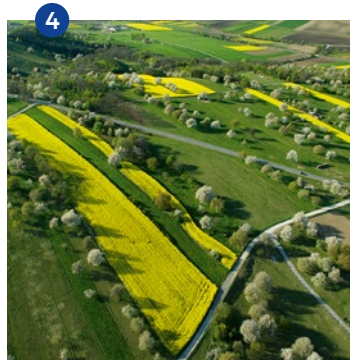
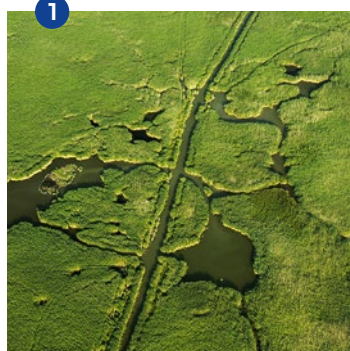
Győr-Moson-Sopron, Vas és Zala megye (Magyarország), Burgenland (Ausztria)

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



Világörökségi Fertő-tó-Lajta-hegység Natúrpark

A nevének megfelelően a natúrpark a Lajta-hegység és a Fertő-tó között helyezkedik el. A táj nagyon megváltozik, amikor a színes virágokkal, pillangókkal és szöcskékkal tarkított Lajta-hegység száraz dombjaitól a széles nádsávvá övezett Fertő-tóhoz sétálunk. A Fertő-tó egyik különlegessége, hogy a Vulka-folyón kívül nem folyik bele nagyobb víz. A tó vize főként esőből származik, amely közvetlenül a környékről jut a tóba, vagy a tóba esik.



A Lajta-hegység legmagasabb pontja a tengerszint felett 443 méterre található.

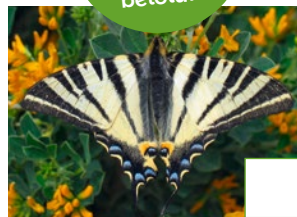
Milyen élőlények laknak ezen a vidéken?



Zöld gyík - hímjük torka a párzási időszakban kékre színeződik



Imádkozó sáska - Közép-Európa egyetlen fogólábú élőlénye



Kardoslepke - a natúrparkban élő mintegy 1080 pillangófajta egyike



Barna rétihéja - a nádsávban költi ki fiókáit

Írd be a kis négyzetekbe, hogy hányat láttál belőlük!

Kedvenc megfigyelésem

Rajzold le ide a kedvenc megfigyelésedet!

Mit nem tapasztaltál a látogatás során?

melyik szó nem illik a felhőbe?

Mészkö Vár
Szőlőültetvény Gyík
Ürge Nád
Megkövesedett kagylók

Ürge - téli álmod alszik

A gyéresebb mezőkön és szárazgyepeken él a fokozottan veszélyeztetett közönséges ürge. Híres arról, hogy képes felágaskodni, ebben a testtartásban ugyanis jobban körülnéz. Ha ilyenkor veszélyt észlel, jellegzetes fütttyentéssel figyelmezteti a társait, akik így időben bemenekülhetnek a földben lévő üregeikbe. Az ürgék téli álmod alszanak, ekkor testhőmérsékletük 37 °C-ról körülbelül 6 °C-ra csökken.

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

Jelöld be, hogy melyik hónapokban figyelted meg az ürgét!

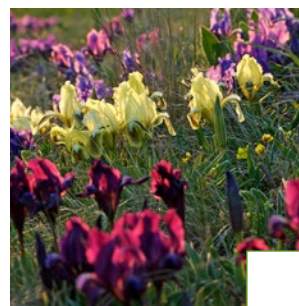


Apró nőszirm

Az apró nőszirm levelei kardhoz hasonlítanak. Áprilisban, különböző színekben nyílik a natúrpark szárazgyepein. Az apró nőszirm egyetlen mezőn belül is többféle - a halványsárgától kezdve a sötétlilaig - színben nyílik. Az apró nőszirmnak nincs nektárja, pedig a méhek és a dongók azt keresik. A csalódott dongó, aki a sárga nőszirmban nem talál nektárt, egy lila példánynál próbálkozik abban a hitben, hogy ez egy másfajta növény. E növény ezzel a csalással éri el azt, hogy a porzáshoz szükséges rovarok mégis rászálljanak.

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

Jelöld be, hogy melyik hónapokban figyelted meg az apró nőszirmot!



különböző színekben virágzik

A kövek – a talaj – a víz: mindegyik meszet tartalmaz.

Honnan származik az itt lévő kövekben, vízben és talajban megtalálható mész?

A terület legfelsőbb kőzetrétege legtöbbször mészkőből áll. Ez a néhol látható világos kősziklákból állapítható meg. A Lajta-menti mészkő sok millió évvel ezelőtt keletkezett. Akkor még szinte egész Burgenlandot tenger borította, csak a legmagasabb pontok, például a Lajta-hegység nem állt víz alatt. Ebben az időben kagylóhéjak, valamint különböző algák levált mészdarabjai rakódtak le a tengerben. Ezek a tengerben lerakódott anyagok a nagy hőmérsékletnek és a nagy nyomásnak köszönhetően valamikor megkővültek, és közben különféle élőlényeket zártak magukba. Ez a magyarázat arra, hogy napjainkban is fossziliák láthatók a mészkőben. A mészkőveken kialakult talajok is rendkívül sok meszet tartalmaznak. A régióban a víz ezeken a kőrétegeken szivárog át, és közben kioldja a meszet a kőből és a talajból. A natúrpark területén az ivóvíz ezért nagyon sok meszet tartalmaz.



Mészkősziklák



Mégkövesedett kagyló a purbachi kőfejtőben

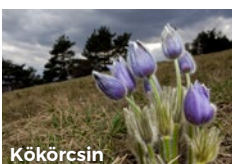
A Purbacher Heide kis kőfejtőjében, valamint a natúrpark több kis kőfejtőjében némi szerencsével találhatsz olyan mészkövet, amelyben fossziliákat, pl. régi kagylókat láthatsz.

KÍSÉRLET: különböző mezők

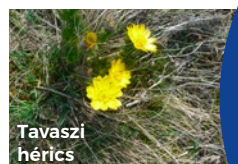
Vizsgáld meg nagyon pontosan, hogyan néznek ki a mezők a Lajta-hegység dobjain és csúcsain, és hasonlítsd őket össze a medencékben vagy a kis völgyekben lévőekkel. Milyen különbségeket fedezel fel a növényfélékben és a növekedési magasságokban?

Meszes szárazgyepek

A szárazgyepek olyan mezős területek, amelyek rendkívül szárazak és tápanyagban szegények. Gyakran amiatt is, hogy a talajréteg annyira vékony, azaz olyan gyér, hogy alig tud vizet tárolni. A meszes szárazgyepek a mésztartalmú talajon alakulnak ki, és kimondottan az ilyen körülményekhez alkalmazkodó növények telepítik be. A meszes szárazgyepeken jellemzően különböző növények speciális keveréke látható, amelyek nem minden mezőn nőnek. Ilyen például a kökörcsin vagy a tavaszi hérics.



Kökörcsin



Tavaszi hérics



KÍSÉRLET: mészeszt

Bizonyítsd be, hogy a natúrpark közete, valamint a reggelire elfogyasztott tojás héja meszet tartalmaz. Ehhez helyezz néhány kisebb mészkövet és szétört tojáshéjat egy-egy pohárnyi ecetbe. Az ecet feloldja a meszet. A meszes, ecetes keverék habzását és sístegését a reakció során felszabaduló széndioxid gáz okozza. Hagyd állni mindkét keveréket egy éjszakán át, majd figyeld meg, hogy reggel mi maradt meg.

BÁNJ

óvatosan az ecettel. Az ecet savat tartalmaz, ezért irritálhatja a szemet és a nyálkahártyát.

A nád és annak felhasználása

A Fertő-tó felszínének több mint felét nád borítja. A nádat a környéken korábban tetőfedésre használták. A nádsávbán számos madár él, például bölömbika, barna rétihéja vagy nádirigó. Ezek a madarak nemcsak fészkelnek a nádban, de ott keresnek élelmet is.



Világörökségi Fertő-tó-Lajta-hegység Natúrpark

Útmutatók és háttérinformációk

Útvonaljavaslat a természetvédelmi terület felfedezéséhez

- A Purbacher Rosenberg:** Körút (4,7 km) a Kellerplatz-on álló háztól indulva. Az út a meszes szárazgyepen keresztül vezet, ahol tavasszal kökörcsin és tavaszi hérics nyílik, majd egy kis köfajtó mellett halad tovább, ahol némi szerencsével a Lajta-mészben fossziliát is találász.
- B Fertőszéleskúti (Breitenbrunn) nádsáv:** A látogatók itt megismerhetik, hogy milyen az élet a nádsávban.
- C Hackelsberg – Jungerberg:** Nyulasról (Jois) vagy Sásonyból (Winden) el lehet túrázni a Hackels- és Jungerbergre (oda-vissza 4–5 km), útközben pedig felfedezhetők a mezők érdekességei. Több mint 1080 fajta pillangót jegyeztek itt fel, kis szerencsével pedig zöld gyík és imádkozó sáska is látható. A Hackelsberg és a Jungerberg dombjaira nem telepedett rá a Lajta mészköve.
- D A purbachi csatorna és nádsáv:** A purbachi csatorna kenuval vagy gyalog is végigjárható. A kilátórönyből akár a nádasban vadászó barna rétihéja is megfigyelhető.

Részletes útvonalak a www.naturgenuss-neusiedlersee.at vagy a www.leithabergwandern.at weboldalon, vagy a natúrpark közséjeinek turisztikai irodáiban érhetők el.

További tájékoztató anyagok

Naturerlebnis Burgenland brosúra és Pannonian Nature Network A4-es brosúra

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



Az „Élet a Kirschblütenradweg kerékpárúton” brosúra gyerekek számára – beszerezhető a purbachi Kellerplatzon álló épületben.

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

Kísérlet: különböző mezők

A mezőn élő lények különböző szempontok szerint választják ki élőhelyüket: például, hogy több vagy kevesebb-e a nedvesség, tartalmaz-e meszet vagy

táplálékot a talaj, vagy hogy milyen gyakran és mikor kaszálják a mezőt. Ennek megfelelően a mezők növényvilága gyakran nagyban különbözik egymástól, mivel a növények egyszerűen eltűnnek, ha nem megfelelőek számukra a feltételek. Attól függően, hogy milyen vastag vagy vékony a talaj legfelső rétege, több vagy kevesebb vizet képes tárolni. A medencékben és a völgyekben a talajréteg gyakran nagyobb, azaz mélyebbre nyúlik, mint a csúcsokon. Ennek az az oka, hogy a talaj finomabb anyagát az eső vagy a szél inkább a medencékbe és a völgyekbe, vagyis a mélyebben fekvő területekre szállítja. A szárazgyepek leginkább a csúcsokon és a hegyoldalakon alakulnak ki, mivel itt a talaj olyan vékony, hogy egyre kevesebb vizet képes elraktározni. Az ott élő növényeknek tehát jól kell túrniuk a szárazságot.

Kísérlet: mészteszt

Kellékek: 2 kis pohár, néhány kisebb darab mészkő a natúrparkból, egy főtt tojás héja, ecet

Útmutató: Helyezd a mészkődarabkákat egy kis pohárba, a szét tört tojáshéjat pedig egy másik pohárba. Ezután önts hozzájuk annyi ecetet, hogy ellepje a köveket, ill. a tojáshéjat. Az ecet ekkor picit sísteregni és habzani kezd. Hagyd egy éjszakára állni mindkettőt, és figyelj meg, hogy mennyire oldódott fel a tojáshéj, valamint a mészkődarabok.

Magyarázat: A mésztartalmú víz olyan foltokat hagy, mint amilyenek a zuhanyzó falán vagy a mosogatóban is megfigyelhetők. Az ecet és az egyéb savak megtámadhatják a meszet és a mészkövet (ami főként kalcium-karbonátból áll), és fel is oldhatják azt. Ezért hatásos az ecet vízkömentesítéskor. A tojáshéj és a natúrpark legelső kőzetrétege nagyrészt mészből áll. A kísérlet során azért tapasztalható habzás és sísteregés, mert a kalcium-karbonát és az ecetsav reakciójával szén-dioxid gáz keletkezik, ami kis buborékokat alkot és felszabadul.

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 (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

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.

Világörökségi Fertő-tó-Lajta-hegység Natúrpark

Kvíz!

KÉRDÉS	A TE VÁLASZOD	VÁLASZ
1 Honnan származik a Fertő-tó vizének nagy része?		A tóra és a környékre hulló esővízből.
2 Miért van a Lajta-hegységen egy réteg mészkő (amit itt Lajta-mésznek is neveznek)? És miért találhatók benne megkövesedett kagylók?		Régen a területet tenger borította. Az algák és a kagylóhéjak származékai egy réteg mészlerakódást alakítottak ki. A nyomás és a nagy hőmérséklet következtében mészkő lett ebből a lerakódásból.
3 Mondj egy olyan növényt, amely szívesen él a szárazgyepeken.		Kökörcsin tavaszi hérics apró nőszirm
4 Hol költ a barna rétihéja?		A nádasban
5 Hányféle pillangó él a natúrparkban?		Kb. 1080
6 Mi történik akkor, ha ecetet öntünk a mésztartalmú talajra vagy köre?		Szén-dioxid gáz szabadul fel, ezért sístereg és bugyborékol. Az ecet lassan feloldja a mészkövet (kalcium-karbonátot).
7 Hogyan figyelmeztetik egymást az ürgék a veszélyre?		Fütttyentéssel
8 Mihez használták korábban a házépítésnél a nádat?		Tetőfedéshez
9 Hogyan ismerhető fel a párzás idején a zöld gyík hímje?		A kék színű torkáról

Ez még nem minden!

A nádsávban szervezett kenutúrákon kívül egy éjszakai fáklyás túrán vagy egy medvebarlang megtekintése során még közelebbről megismerhető a natúrpark élete.

Részletek itt: www.neusiedlersee-leithagebirge.at



Welterbe-Naturpark
Neusiedler See Leithagebirge