



## Vízben, víz alatt és víz közelében

A folyók, tavak, valamint azok parti területei fontos élőhelyként szolgálnak, amelyek számos állatnak és növénynek adnak otthont. Megfelelő helyszínt nyújtanak a szaporodáshoz, valamint védelmet és élelmet biztosítanak a vízben, vagy annak környékén élő, ott táplálkozó, illetve ott szaporodó állatok számára. A sárral, homokkal, kavicssal vagy sziklával borított partvonalakat a víz erejével szemben a nádas, a füves területek, illetve a partmenti fák védik meg. A veszélyes vegyi anyagok és a partmenti növényzet pusztulása veszélyt jelent az ott élő állatfajokra. A szennyezés, a növényzet pusztulása, az erózió, az invazív fajok megjelenése és a nem fenntartható vízhasználat káros az ökoszisztémára, és ezáltal ártalmas az ott élő fajok állapotára és fennmaradására.



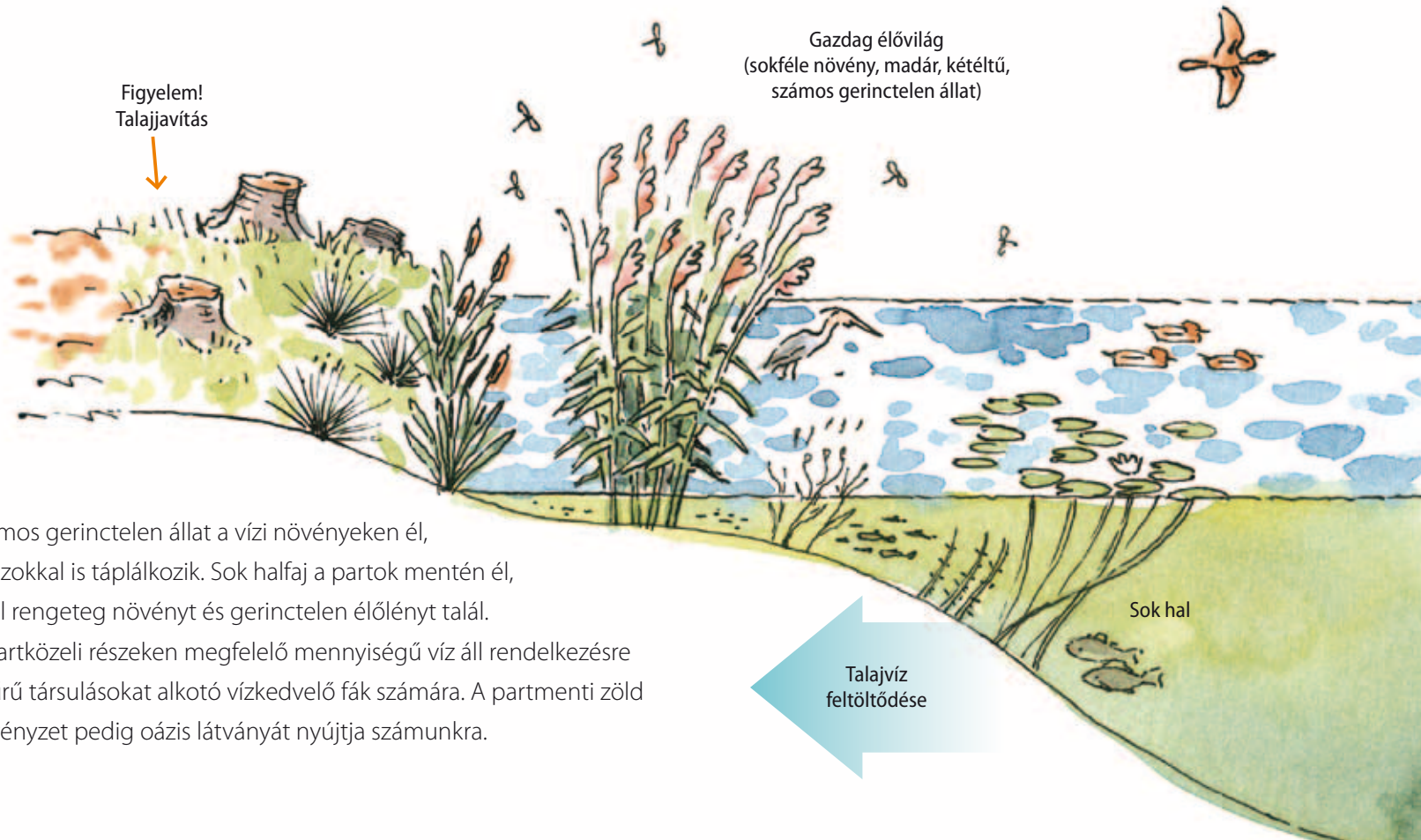
## Miről szól a **BeNatur** projekt?

A Magyarországról, Olaszországból, Ausztriából, Szerbiából, Romániából, Bulgáriából és Görögországból származó partnerek a vizes élőhelyek fennmaradása érdekében jöttek össze és kezdtek bele a közös munkába. A Be-Natur projekt megvalósításában hét ország területéről tizennégy partnerszervezet vesz részt. A projekt által érintett intézkedési területek a Natura 2000 hálózat részét képezik.

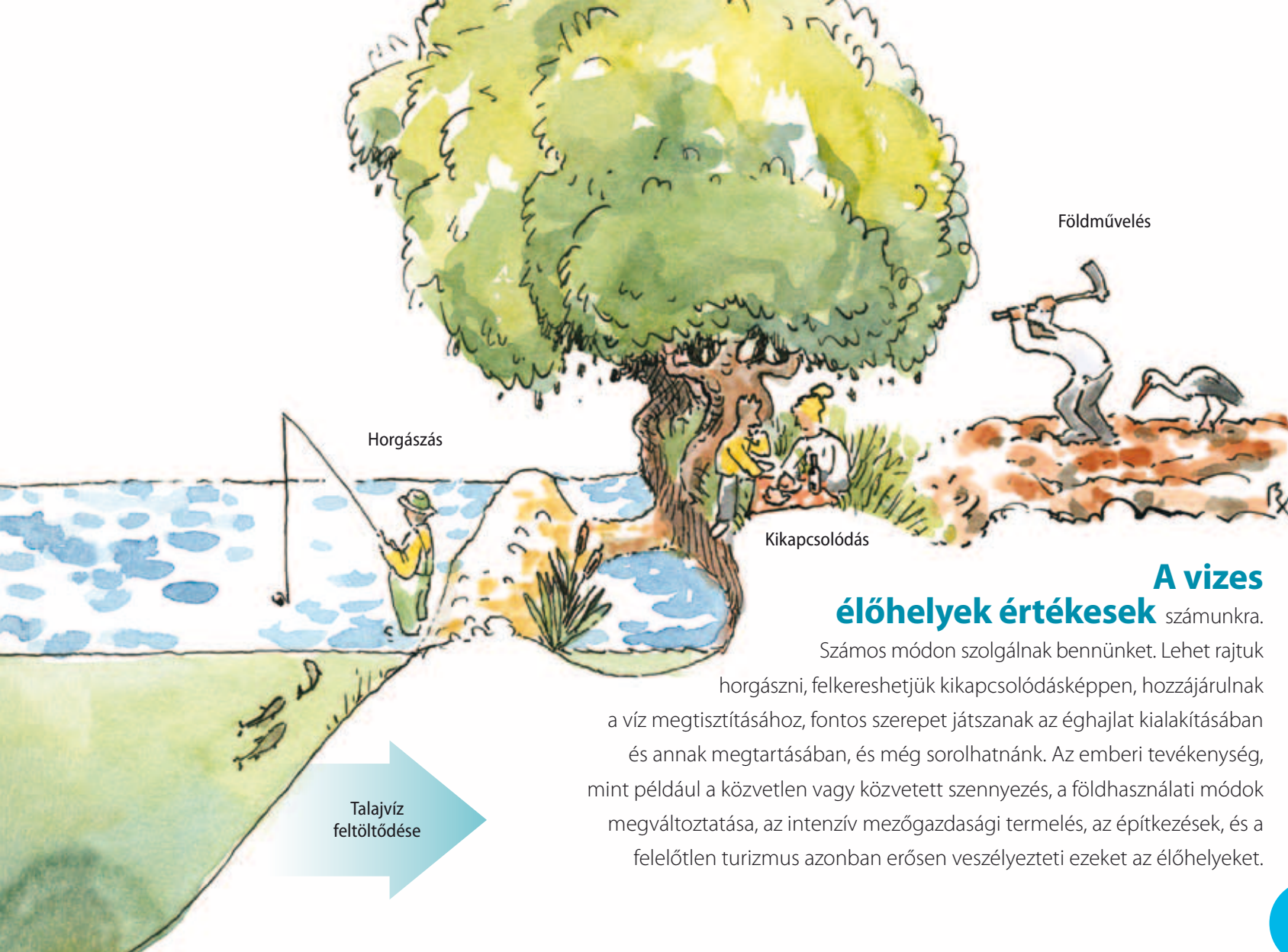
Mi európaiak ezt miért is hoztuk létre? Azért, mert nagyon fontos tisztában lennünk az élőhelyek működésével, és hogy azokat a veszélyektől hogyan lehet megvédeni. Minden országnak oly módon kell cselekednie és az intézkedéseit meghoznia, hogy biztosítsa a Natura 2000 élőhelyek, és az ott élő állatok és növények fennmaradását.

## A vizes élőhelyek számos növény- és állatfajnak

nyújtanak otthont. A vízi növények többsége a partmentén nő, mivel a sekély vízben a fény könnyen áthatol.



Számos gerinctelen állat a vízi növényeken él, és azokkal is táplálkozik. Sok halfaj a partok mentén él, ahol rengeteg növényt és gerinctelen élőlényt talál. A partközeli részeken megfelelő mennyiségű víz áll rendelkezésre a sűrű társulásokat alkotó vízkedvelő fák számára. A partmenti zöld növényzet pedig oázis látványát nyújtja számunkra.



Horgászás

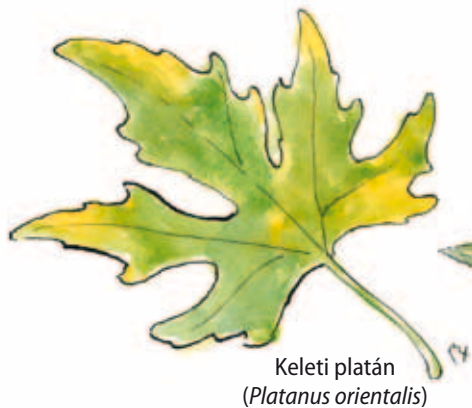
Földművelés

Kikapcsolódás

Talajvíz  
feltöltődése

## A vizes élőhelyek értékesek számunkra.

Számos módon szolgálnak bennünket. Lehet rajtuk horgászni, felkereshetjük kikapcsolódásképpen, hozzájárulnak a víz megtisztításához, fontos szerepet játszanak az éghajlat kialakításában és annak megtartásában, és még sorolhatnánk. Az emberi tevékenység, mint például a közvetlen vagy közvetett szennyezés, a földhasználati módok megváltoztatása, az intenzív mezőgazdasági termelés, az építkezések, és a felelőtlen turizmus azonban erősen veszélyezteti ezeket az élőhelyeket.



Keleti platán  
(*Platanus orientalis*)



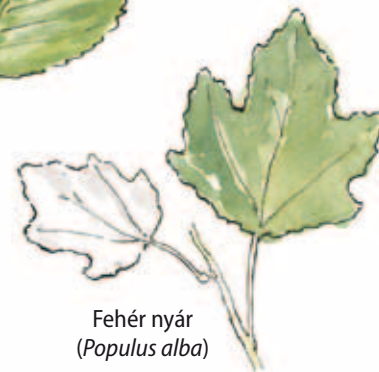
Fehér fűz  
(*Salix alba*)



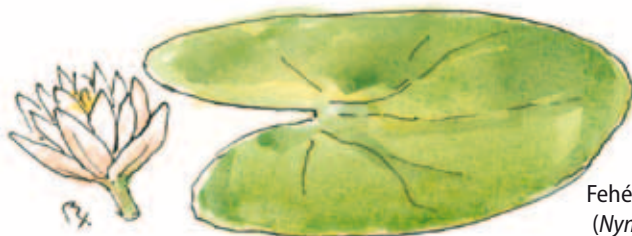
Magyar kőris  
(*Fraxinus angustifolia*)



Mézgás éger  
(*Alnus glutinosa*)



Fehér nyár  
(*Populus alba*)



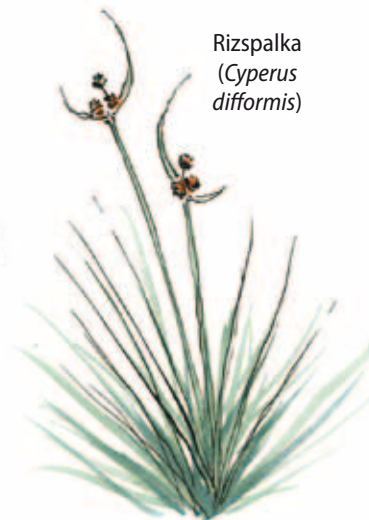
Fehér tündérrózsa  
(*Nymphaea alba*)



Közönséges nád  
(*Phragmites australis*)



Gyékény  
(*Typha* sp.)

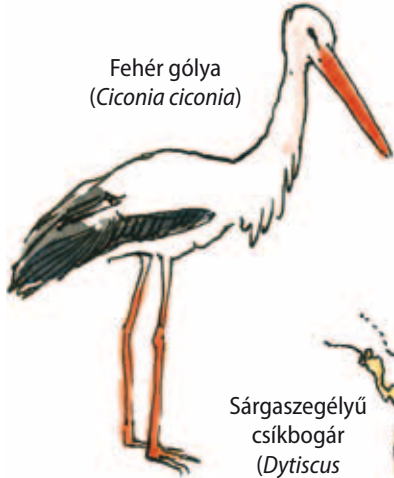


Rizspalka  
(*Cyperus difformis*)

## A vízparton élő növények

A nyárfák (*Populus* sp) és a fűzfák (*Salix* sp) galériaerdőket alkotnak a folyók mentén. A platánok (*Platanus* sp) a felszín alatti vizekből táplálkoznak a nagyon hosszú gyökereiknek köszönhetően. A nád (*Thypha* sp) inkább a sekély vizet kedveli. A gyékény (*Juncaceae*) pedig a gyakran vízzel borított árterületen érzi jól magát. Míg a tündérrózsa (*Nymphaeaceae*) gyökerei a víz alján találhatóak, a levelei és a virága a víz felszínén lebegnek. Ha lemész a vízpartra, megtalálod bármelyiket is?

Fehér gólya  
(*Ciconia ciconia*)

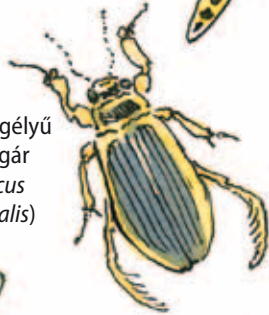


Szitakötő  
(Odonata)



Vidra  
(*Lutra lutra*)

Sárgaszegélyű  
csíkbogár  
(*Dytiscus marginalis*)



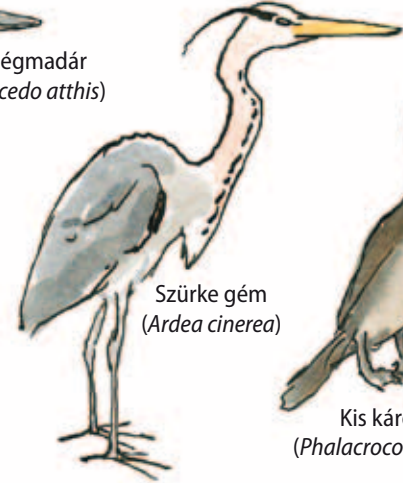
Vízityúk  
(*Gallinula chloropus*)



Jégmadár  
(*Alcedo atthis*)



Szürke gém  
(*Ardea cinerea*)



Kis kárókatona  
(*Phalacrocorax pygmeus*)

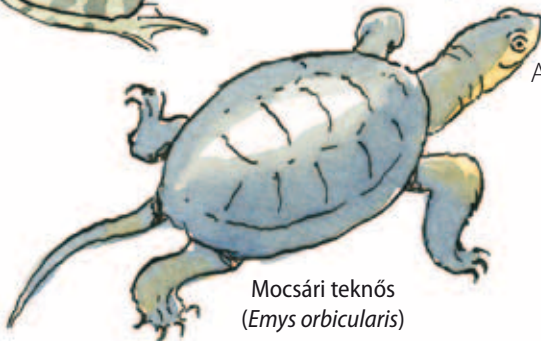
Tavi béka  
(*Rana ridibunda*)



Vízisikló  
(*Natrix natrix*)



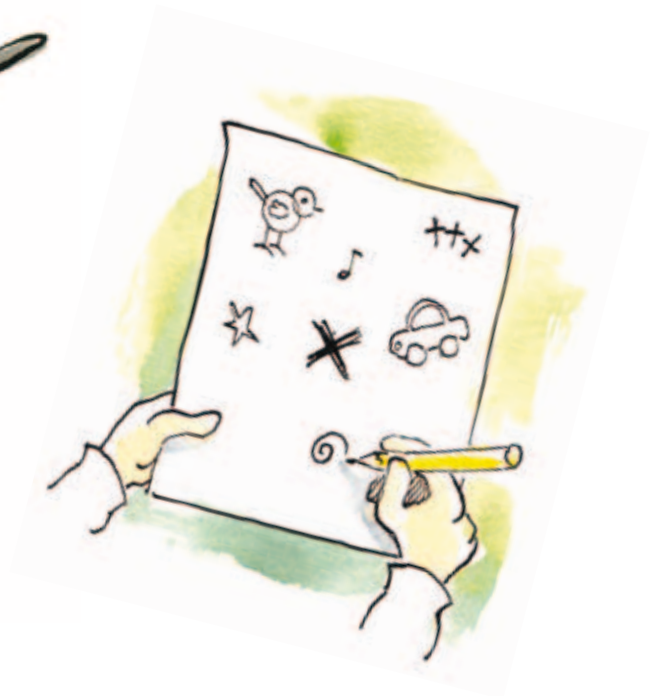
Mocsári teknős  
(*Emys orbicularis*)



## A vízpart környékén élő állatok

A kifejlett szitakötők a víz felett repülő rovarokra vadásznak, míg a csíkbogár a víz alatt szerzi be ételmét. A vízisiklók békákkal táplálkoznak. A békáknak pedig a szaporodás miatt van szükségük a vízre. A vidrák a vízben élő halakat fogják meg. A fehér gólya és a gémek a vizes élőhelyeken található kisebb állatokra vadásznak. A jégmadár magasról alászállva fogja ki a halakat magának. Az erősen veszélyeztetett kis kárókatona pedig a partmenti fákon pihen meg.

Ha lemész a vízpartra, megtalálod bármelyiket is?



## Hangok feltérképezése

Amikor kint vagyunk a természetben, nem csak az a fontos, amit látunk, hanem az is, amit hallunk és érzékelünk. Ül le a parton egy papírral a kezvedben. Rajzolj egy X-et a papír közepére, ez jelzi az aktuális helyedet. Maradj csendben és figyelj. Ha meghallasz valamit, rajzold le a papírra, hogy milyen hangra emlékeztet, és hogy hozzávetőlegesen milyen távolságból és honnan hallod. Később, vedd össze a rajzodat a társaid alkotásaival. Ugyanazokat a hangokat hallottátok? Tudsz rajzolni egy hasonló térképet arról, hogy milyen illatokat érzel? És egy térképet, hogy miket tudsz megtapintani a természetben?



Pók



Csiga



Bogár



Hangya



Gilisza



## Séta a mikrokozmoszban

A lábunk alatt létezik egy másik világ, amelyet könnyen szemügyre vehetünk, ha lefekszünk a földre. Húzzunk ki egy közel egy méteres zsinórt a strandon vagy a parton, és helyezkedjünk el mellette a földön. Figyeljük meg, mi minden érdekes történik a zsinór közelében. Lehetőleg 30 cm-nél közelebről szemléljük a mozgást, és ha van kéznél, használjunk nagyítót is.



## Figyeld a víz nyomait!

A folyó-parton a gyommal és törmelékkel teli ágak mutatják a legmagasabb árvíz szintjét.

A tavaknál a nádas helye jelzi, hogy hol volt a partvonal a tavaszi hó olvadásakor. A partmenti fák pedig a felszín alatti vizek távolságát mutatják a folyó partvonalától. A vízén csobbanások jelzik a halak jelenlétét, a partoldalban kérészek járatai láthatóak. A fűzfák víz fölé hajló ágai között függő cinege fészke csünghet és a nádas nádiposzták és nádirigó fészket ringathatja.

De nem csak a természetnek van nyoma, az emberi jelenlét is nyomokat hagy.

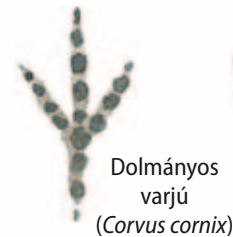
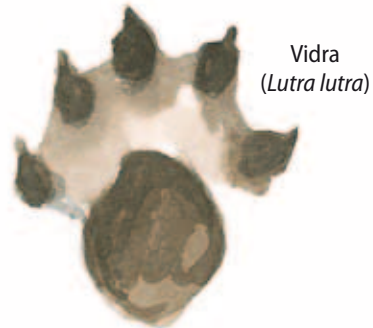
A vízén elszíneződések jelzik a szennyeződéseket, a parton hulladékokat helyez el a hullámszél. Figyeld a nyomokat, figyeld a vizet, hogy megismerd azt, és annak élővilágát!



## Ismerd fel az állatokat a talpuk lenyomatáról!

Sok állatfaj csak éjjel vagy a kora reggeli órákban megy ki a partra. A földön vagy a hóban látható talplenyomatok alapján nevezd meg az állatokat, hogy kik járhattak arrafelé.

Ki ismeri fel a legtöbb állatnyomot?

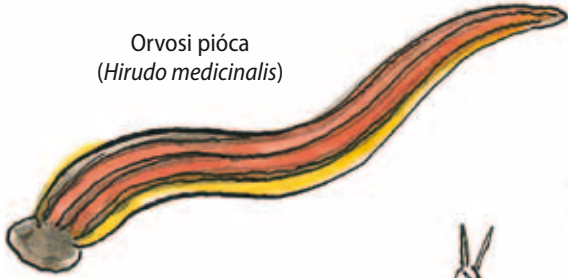


## Láss a természettudósok szemével!

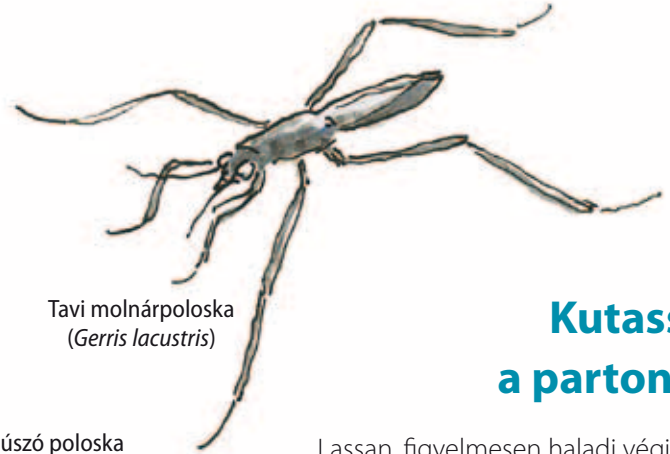
Mint a tapasztalt természettudósok, figyelj meg alaposan minden érdekesnek tűnő állatot és növényt, és készíts jegyzetet. Hajts félbe néhány papírlapot és készíts jegyzetfüzetet belőle, amibe minden lényeges dolgot feljegyezhetsz. Írhatsz bele, de le is rajzolhatod a látott állatokat, a leveleket, stb. A jegyzetet el is nevezheted, adhatod neki például a „Tavi feljegyzések – Egy felfedező naplója” címet, vagy bármi mást, ami neked tetszik. Használhatsz tollat, színes ceruzát, filctollat (3-4 különböző szín elég lesz), vagy ami éppen a kezed ügyében van. Próbáljátok ki a barátaiddal közösen, és hasonlítsátok össze, hogy ki-mit írt fel magának. Volt olyan, amit mindannyian feljegyeztetek?



Orvosi pióca  
(*Hirudo medicinalis*)



Nagy mocsári csiga  
(*Lymnaea stagnalis*)



Tavi molnárpóloska  
(*Gerris lacustris*)

## Kutass a parton!

Lassan, figyelmesen haladj végig a parton apró állatokat keresve a víz mentén. Készíts hálót egy drót vállfa és egy tüll anyag segítségével. A hálót óvatosan merítsd bele a vízbe, vagy húzd keresztül a víznövényeken, hogy a rovarokat és más apró állatokat megfoghassd.

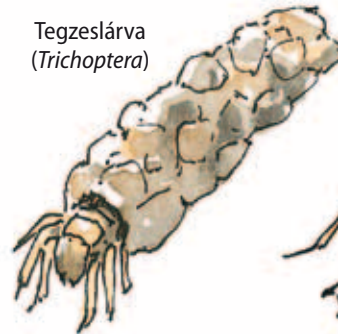
Sárgaszegélyű csikbogár  
lárva  
(*Dytiscus marginalis*)



Hátonúszó póloska  
(*Notonecta glauca*)



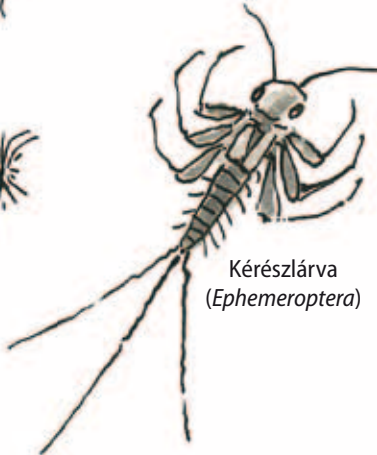
Tegzeslárva  
(*Trichoptera*)



Szúnyoglarva  
(*Culicidae*)



Kérészlárva  
(*Ephemeroptera*)



Szitakötőlarva  
(*Odonata*)



## Vajon tiszta a víz a partmentén és a vízmeder felszíne?

Több lehetőség is létezik, hogy felfedd a rejtett szennyezéseket:

A jó vízminőséget a vízinövények változatossága jelzi. Néhány vízinövény és a folyó- vagy tómederben megjelenő zöld nyálka azonban a szennyezés jele.

A békák, a teknősök és a vízisiklók arra engednek következtetni, hogy a víz nem szennyezett. A tiszta víz ugyanakkor lehet barna vagy zöld színű is, vagy éppen sáros, ami nem feltétlen jelenti azt, hogy a víz szennyezett is.

A szennyezést jelzik ugyanakkor a légylárvák (amelyek kinézete az apró férgekhez hasonlít és a kövek mélyedéseiben, vagy azok alatt rejtőznek meg a meder fenekén).

Zengőlégylárvá  
(*Eristalis* sp.)



Tegzeslárvá  
(*Hydropsyche* sp.)



Árvaszúnyoglárvá  
(*Chironomus* sp.)

Vízifátyolka  
lárvája  
(*Sialis* sp.)



Púposszúnyog  
lárvája  
(*Simulium* sp.)

Vízi csiga  
(ex. *Limnaea* sp.)



Csík hal  
(*Cobitis* sp.)





## Mi változik majd?

El tudod képzelni, hogy hogyan fog kinézni a vízpart tíz vagy száz év múlva? Abból kiindulva, amit most látsz, vajon mi fog megmaradni?

Keress valakit, aki már régóta a környéken él, és kérd meg, hogy mutasson egy régi fotót a tájról. Most már van elképzelésed, hogy hogyan fog kinézni a vízpart tíz vagy száz év múlva? Mit tartanál meg a tájkép elemeiből? Van ötleted arra, hogy hogyan őrizd meg a környezetet a mai állapotában vagy, hogy hogyan javítsad azt?



*A projekt partnerei*

**Nimfea** - Természetvédelmi Egyesület (LP) (HU)  
www.nimfea.hu



**Strandja**

Nature Park Directorate (BG)  
www.strandja.bg



**Timis County Council (RO)**

www.cjtimis.ro



**Province of Ravenna**

www.provincia.ra.it/Argomenti/Europa-e-relazioni-internazionali/  
Cooperazione-Territoriale-Europea/Programma-SEE-Sud-Est-Europa/  
BE-NATUR



**Veneto Region** Commissions' Coordination Project Unit (IT)

www.regione.veneto.it/Ambiente+e+Territorio/Territorio/  
Reti+Ecologiche+e+Biodiversità/



**Consortium of Management**

**of Torre Guaceto** - Brindisi (IT)  
www.riservaditorreguaceto.it



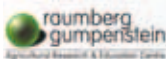
**DDNI** Danube Delta National Institute

for Research and Development (RO)  
www.ddni.ro



**LBDCA** Balatoni Integrációs Közhasznú Nonprofit Kft.

www.balatonregion.hu



**AREC** - Agricultural Research and Education

Centre Raumberg-Gumpenstein (AT)  
www.raumberg-gumpenstein.at



**VIETU** Vienna University of Technology,

Department of Public Finance and Infrastructure Policy (AT)  
www.tuwien.ac.at



**ETANAM** - Development Agency

for South Epirus - Amvrakikos (GR)  
www.etanam.gr



**Municipality of Cacak** (RS)

www.cacak.org.rs

*A projekt társult kedvezményezettjei*



**University of Klagenfurt** - Department of Economics (AT)

www.mpa.uni-klu.ac.at



**DDBRA**

Danube Delta Biosphere Reserve Authority (RO)

www.ddbra.ro



Védő a sokféleséget!



Élvezd a természetet!



Hosszú távú megőrzés!

Jointly for our common future



**SOUTH EAST EUROPE**

Transnational Cooperation Programme



**NATURA 2000**



Programme co-funded by the  
**EUROPEAN UNION**



**ETANAM**

Rajzolta: Vasilis Hatzirvassanis • Szöveg: Vasilis Hatzirvassanis, Irini Loi

Fordítás: Geletáné Varga Éva • Borítót tervezte: Aris Vidalis

Fotók: Aris Vidalis

Készítette: ATEPE Ecosystem Management Ltd.

[www.be-natur.it](http://www.be-natur.it)



**BeNatur**

# A víz közelében

Natura 2000 területek  
hatékonyabb kezelése