

Ekoučebne pod holým nebom v NP Poloniny

„Svet okolo nás je plný
nádherných prírodných
javov, nad ktorými žasne
rozum a srdce pookreje -
ak ich dokážeme vidieť.“

(A.Einstein)

Kyslá voda v Zboji- ekoučebňa v prírode (Zelené oázy-Ekopolis)





İvi prameni

NEKILNAMAŞI SU

NEKILNAMAŞI SU, yerden veya yeraltından kaynağını alan ve doğal olarak temiz ve tatlı su olan sudur. Yeraltından çıkan suyu yerden süzülmesiyle oluşur. Yeraltı suları yerden süzülmesiyle oluşur ve yeraltı suları yerden süzülmesiyle oluşur.

NEKILNAMAŞI SU

NEKILNAMAŞI SU, yerden veya yeraltından kaynağını alan ve doğal olarak temiz ve tatlı su olan sudur. Yeraltından çıkan suyu yerden süzülmesiyle oluşur. Yeraltı suları yerden süzülmesiyle oluşur ve yeraltı suları yerden süzülmesiyle oluşur.

NEKILNAMAŞI SU

NEKILNAMAŞI SU, yerden veya yeraltından kaynağını alan ve doğal olarak temiz ve tatlı su olan sudur. Yeraltından çıkan suyu yerden süzülmesiyle oluşur. Yeraltı suları yerden süzülmesiyle oluşur ve yeraltı suları yerden süzülmesiyle oluşur.

NEKILNAMAŞI SU

NEKILNAMAŞI SU, yerden veya yeraltından kaynağını alan ve doğal olarak temiz ve tatlı su olan sudur. Yeraltından çıkan suyu yerden süzülmesiyle oluşur. Yeraltı suları yerden süzülmesiyle oluşur ve yeraltı suları yerden süzülmesiyle oluşur.

NEKILNAMAŞI SU

NEKILNAMAŞI SU, yerden veya yeraltından kaynağını alan ve doğal olarak temiz ve tatlı su olan sudur. Yeraltından çıkan suyu yerden süzülmesiyle oluşur. Yeraltı suları yerden süzülmesiyle oluşur ve yeraltı suları yerden süzülmesiyle oluşur.

NEKILNAMAŞI SU

NEKILNAMAŞI SU, yerden veya yeraltından kaynağını alan ve doğal olarak temiz ve tatlı su olan sudur. Yeraltından çıkan suyu yerden süzülmesiyle oluşur. Yeraltı suları yerden süzülmesiyle oluşur ve yeraltı suları yerden süzülmesiyle oluşur.



Pri prameni

Slovensko je malá krajina, avšak na výskyt minerálnych a termálnych vôd je neobyčajne bohatá. Na jej území sa nachádza neuveriteľných 1500 prameňov minerálnych vôd.



Čo sú minerálne vody?

Sú to podzemné vody, ktoré obsahujú určité množstvo rozpustených minerálnych látok a plynov (v 1 l vody viac ako 1g minerálnych solí - CO₂, SO₂).



Zbojský potok

Kvasná voda v Zboji

Je jediným minerálnym prameňom v Poloninách. Je to alkalická kyselka s mineralizáciou 1 916 mg.l⁻¹ a obsahom až 1 740 mg.l⁻¹. Vyviera pod horou Stinská na slovensko-ukrajinskej hranici, asi 200 metrov od tohto areálu.



Pohľad na dedinu

Ako vzniká minerálny prameň?

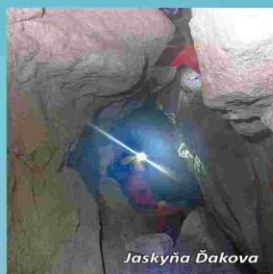
Aby mohol vzniknúť minerálny prameň, musí povrchová (dažďová, riečna) voda presakovať do hlbších vrstiev zemskej kôry, niekedy až do hĺbky 30 kilometrov. Pretakaním hrubými vrstvami zeme sa voda čistí, filtruje a stáva sa podzemným prameňom. Voda podzemného prameňa sa v zemských hlbínach stretáva s oxidom uhličitým, ktorým sa nasycuje na slabú kyselinu uhličitú. Tá naleptáva okolité horniny, rozpúšťa ich a nimi sa obohacuje. Pramenitá voda, ktorá je obohatená o rôzne plyny (okrem oxidu uhličitého to môže byť aj sírovodík), má menšiu hustotu, a tak vystupuje na povrch. Ak sa prameň vody stretáva s horúcimi plynmi, pod tlakom týchto plynov vyviera zo zeme ako horúci prameň.



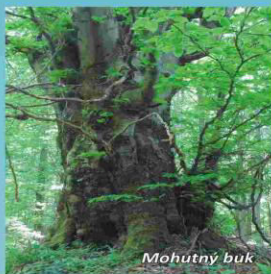
Lúky na Majkovej - pohľad na Kremenc

Alkalické vody

(v 1 l vody viac ako 1 gram tuhých častíc) neutralizujú účinok kyseliny soľnej v žalúdku, spôsobujú pokles hladiny cukru v krvi a jeho vylučovanie močom, čo predurčuje ich použitie pri cukrovke. Vhodné sú aj pri chorobách dýchacích ciest s produkciou hustého hlienu, zápaloch močového mechúra (cystitíd), dny, žlčových kameňov, chronickom zápale žlčových ciest.



Jaskyňa Ďakova



Mohutný buk

Čo je to prameň?

Je to miesto, kde podzemná voda vyviera na povrch.

Čo je to výdatnosť prameňa?

Je to množstvo vody vyvierajúce z prameňa za 1 s.

Pramene poznáme:

- *studené (teplota vody neprevyšuje priemernú teplotu ovzdušia)
- *teplé (teplota vody prevyšuje priemernú teplotu vzduchu)
- *termálne (37-50°C), žriedla (termy) nad 50°C teplé



Lúky nad dedinou



Iskerník karpatský

(správne zorad' písmená, alebo si vypočítaj),

Najväčšia rieka - (NAJUD) jej dĺžka je ___ km (50x2+30+42), priemerná výška hladiny (meraná v Bratislave) je ___ m (2+1+1+0+3+5-4), priemerná šírka - (YKTOAR) je 200 až 300 m.

Najdlhšia rieka - (ÁHV), ktorý vzniká sútokom (IELBHEO) a (NEIERČ) Váhu pri Kráľovej Lehote na (PILTOEV) vo výške 655 m n.m. (IELBY) Váh pramení na svahoch (ŇKIÁVAR) vo Vysokých Tatrách, (YNIERČ) Váh pramení pod (LÁKROUVO ULOHO) v Nízkych Tatrách. Jeho dĺžka je ___ km (20x5+20x5+200+2+4).



Ľubomír Hudák

Tam, kde sa tri zeme stretnú, nová ríša začína, kľúče od nej lesná víla, pod Kremenc ukryla. Svoje krásy, kúzla predá, každému, kto srdce má. Poloniny chrániť bude a tajomstvá uchová.

Blanka Mudzová, 7-ročná



AK JE V RIEKE ČISTÁ VODA, ZŤU VŇEŠ RYBY, ČAKY LA MŇOŽE INE, MACKYŠI, ZASPIŇEJE. RIEČNE VODE ŽIJU IBA HNILŇBŇE BAKTERIE, NŇSITELIA NAKAZY A CHŇRŇB.



"Tento príloha bol upravený s podporou Nadácie Ekopolo a spoločnosti Slovnaft a.s., v rámci projektu Zelené oázy".

Kolobeh vody



Zem – modrá planéta.
3/4 jej povrchu tvorí voda.
Z toho 97% tvorí voda oceánov a morí,
zvyšné 3% tvorí sladká voda,
z toho 2% sú viazané v podobe ľadovca
a 1% je v jazerách a riekach.

Svetový oceán a moria -
voda sústredená v oceánoch
a moriach tvorí súvislý obal Zeme
a vytvára Svetový oceán

Tichý oceán
plocha 178 700 tis. km²,
hĺbka 11 034 m

Atlantický oceán
plocha 91 700 tis.km²,
hĺbka 9 219 m

Indický oceán
plocha 76 200 tis.km²,
hĺbka 7 450 m

Severný ľadový oceán
plocha 14 700 tis.km²,
hĺbka 5 220 m

More je časť oceánu, ktorý vniká do pevniny
alebo je od neho oddelené ostrovmi.

Sme akoby „obkľúčení“ vodou. A takmer žiadna nová voda
v súčasnosti na Zemi nevzniká. Tá, ktorá padá z oblohy v podobe
dažďa alebo snehu padala už miliónkrát v minulosti a spadne
ešte nespočetne mnoho krát v budúcnosti. Voda je v nekoneč-
nom kolobehu. Jej hlavnou zásobárňou sú svetové moria a oceány.



Slnko zohrieva ich povrch a mení vodu na paru a tá stúpa do výšok.
Vietor zanáša vodné pary nad pevninu. Čím vyššie vystúpime nad
zemský povrch, tým je vzduch chladnejší.

V chladnom vzduchu sa vodné pary zrážajú na drobulinké kvapôčky
vody. Tie sa spájajú vo väčšie a väčšie kvapky, ale tým aj ťažšie.
Pôsobením gravitačnej sily padajú v podobe dažďa alebo snehu na Zem.

Časť vody spadnutej na zemský povrch sa čoskoro zmení na vodnú
paru. Časť dažďovej vody obohatí jazerá, alebo odtieká potokmi, riekami.

Ďalšiu časť spotrebujú rastliny a vyparovaním – dýchaním ju opäť odovzdajú
ako paru späť do ovzdušia. Ďalšia časť dažďovej vody presiakne cez zemský
povrch, kde sa pod povrchom hromadí a potom zase vyteká v podobe
prameňov. Rieky sa spájajú v mohutné toky, ktoré pretekajú mnohými
krajinami až napokon opäť vtekajú do mora.

Proces nazývaný veľký kolobeh vody (hydrologický cyklus) sa neustále opakuje.



Kolobeh vody, ktorý sa uskutočňuje
len nad hladinou oceánov a morí,
sa nazýva

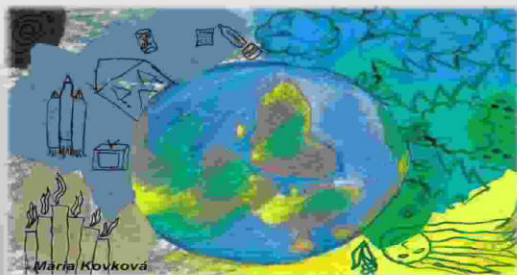
a l k b o d o y
m ý o l h v y
e

Bez vody niet života

Voda má pre našu planétu a jej obyvateľov nesmierny význam. Potrebujú ju všetky rastliny a živočíchy.

Život na našej Zemi sa zrodil práve v moriach. Najväčším používateľom vody je človek.

Žiaľ, je aj jej najväčším znečisťovateľom.



Čistá voda je zlúčenina dvoch bežných prvkov - vodíka a kyslíka. Každú molekulu vody tvoria dva atómy vodíka a jeden atóm kyslíka; chemici to zapisujú vzorcom H_2O . Voda sa zvyčajne nachádza v kvapalnom stave, no môže sa vyskytovať i v pevnom alebo plynnom skupenstve. Ak ju necháme voľne stáť, pomaly sa vyparuje a mení sa na paru, neviditeľný plyn.

Keď vodu ochladíme na $0^{\circ}C$, zamrzne a premení sa na ľad.



1 liter ropy alebo ropných výrobkov znehodnotí až 1 mil. l vody.

V marci 1989 sa snažil naftový tanker Exxon Valdez vyhnúť na Aljaške a stroskotal na skalnatom útese.

Bol práve naložený ropou a 40 miliónov ton tejto ropy uniklo do mora a spôsobilo najrozsiahlejšiu ropnú škvrnu na svete. ŠkvRNA sa rozšírila pozdĺž 100 km pobrežia a v inak čistom prostredí spôsobila katastrofu. V ďalších týždňoch bolo zaznamenaných 36 000 mŕtvych asi 400 000 ich pravdepodobne nikdy nebolo nájdených. Za obeť tiež padlo 5000 morských vydier a nezistené množstvo kosatiek. Aj o 4 roky neskôr stále hynuli vydry v dôsledku dlhodobého účinku ropného znečistenia. Ropné škvrny majú pre smrtiace účinky. Ropa im zlepiť takže nemôžu lietať ani udržať si dostatočnú telesnú teplotu.



Voda tvorí viac ako dve tretiny ľudského tela. Musíme ju denne prijímať, aby sme nahradili jej úbytok spôsobený močením, potením a dýchaním. Nik nemôže prežiť bez vody viac ako štyri dni.



Keby nebolo vody, nebolo by ani života. Preto si ju vážme a neznečisťujeme ju!



Hlavnými zdrojmi znečistenia vody sú:



Vtáčí svet pri vode



Vtáky (Aves) sa vyvinuli koncom druhohôr z plazov. V súčasnosti poznáme viac ako 9 000 druhov vtákov. V Poloninách ich žije viac ako 200 druhov.

Vtáky sú živočíchy veľmi prispôsobivé, obývajú všetky typy biotopov. Na vodu sú rôznym spôsobom viazané. Typické vodné druhy na vode plávajú, potápajú sa, alebo sa brodia plytkými miestami. Okrem nich je však veľa druhov vtákov, ktoré sa priamo vo vode nepohybujú, sú však od nej závislé a žijú v jej blízkosti (napríklad malé spevavce).

Perie

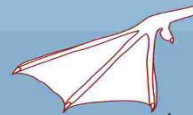
Základnou podmienkou je „nepremokavosť“ povrchu tela, teda peria. Vodu odpudzuje samotná štruktúra peria, ale predovšetkým olejovitý produkt kostrčnej žľazy v nadchvostovej časti tela (mazová žľaza pri kostrči), ktorý si vtáky rozotierajú po perí. Funguje to ako (odpoved v tajničke) a vtáky venujú udržiavaniu stavu peria veľa času.



Zobák, krídla a končatiny sú prispôsobené rôznemu spôsobu získavania potravy a pohybu.

					žabie vajíčko
					druh sovy s ozdobnými „uškami“ na hlave
					živočích, ktorý loví iné živočíchy
					živočích našich lesov, ktorého latinský názov je Lynx lynx
					spôsob orientácie netopierov
					samec husí
					suchý nepukavý plod
A					chochlatý
I					
A					

Štavba peria



Hus divá



Kačica divá

Ekosystém, potravinový reťazec



Každý živý organizmus potrebuje pre svoj život určitý priestor, v ktorom nachádza vhodné podmienky na uspokojovanie svojich životných potrieb. Tento priestor sa nazýva životné prostredie.



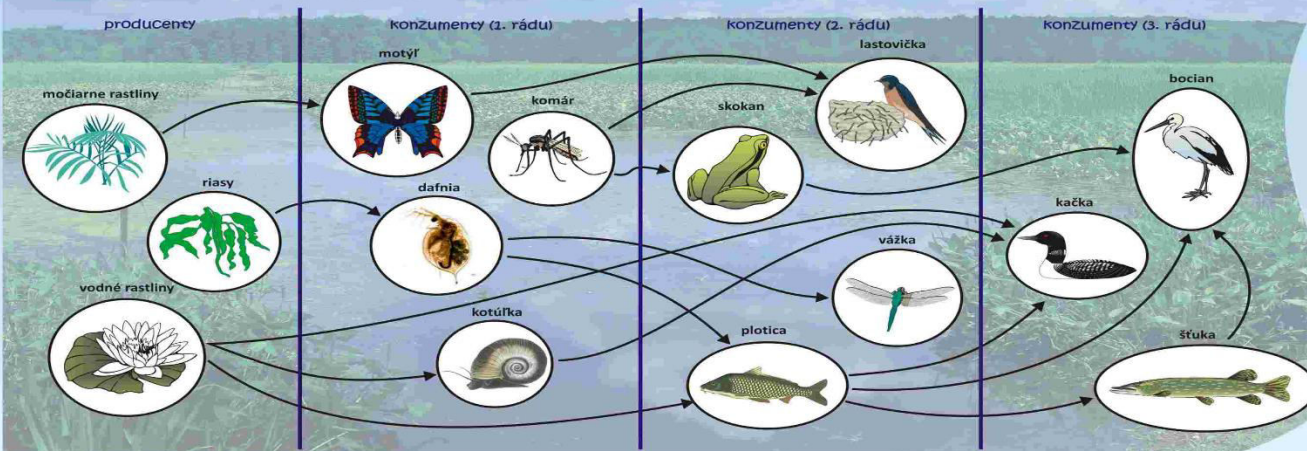
Živé organizmy v prírode nežijú izolovane.

Žijú s inými organizmami, s ktorými vytvárajú biocenózu.

Rastlinná zložka biocenózy – fytoCenóza

Živočíšna zložka biocenózy – zoocenóza

Vodný ekosystém je životným prostredím množstva organizmov. Sú vo vzájomných potravinových vzťahoch. Tie udržiavajú biologickú rovnováhu vo vode i na brehu.

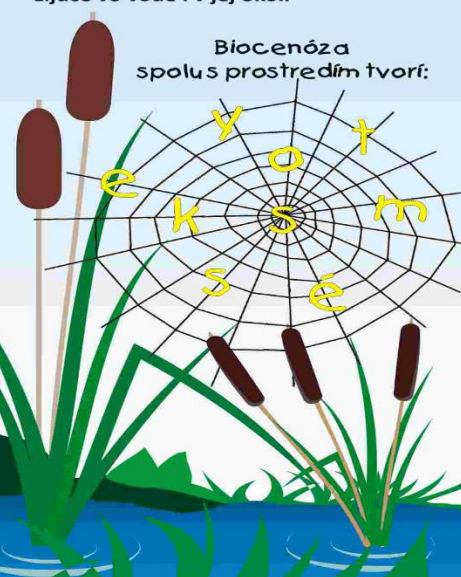


Vodné a brehové rastliny poskytujú

kyslík
úkryt

potravu pre bylinožravé živočíchy, ktorými sa živia všežravé a mäsožravé živočíchy žijúce vo vode i v jej okolí

Biocenóza spolu s prostredím tvorí:



Primárni producenti – autotrofné organizmy schopné za pomoci slnečnej energie premieňať anorganické látky na organické (predovšetkým zelené rastliny)

Konzumenti 1. rádu – heterotrofné organizmy, ktoré dokážu využívať len organické látky vytvorené inými organizmami a živia sa rastlinnou potravou

Konzumenti 2. rádu – heterotrofné organizmy, ktoré dokážu využívať len organické látky vytvorené inými organizmami a živia sa živočíšnou potravou

Dekompozitory – 8x4 3x2 6x6 9x5 7x2 3x4 8x3 6x2 8x5 7x3

– organizmy, ktoré rozkladajú mŕtvu organickú hmotu (O=6, Z=36, L=14, A= 12, R=32, K=45, I=21, D=24, Č=40)

Stromy pučia, včielky bzužia, nový život začína. Žltá farba líuku zdobí, povedľa si riečka šumí. Rybky si v nej plávajú, na chlad vody nedbajú. Žabky si tam kvákajú, zrejme tak jar vitajú.

Dianka Drábová, 8-ročná



„Tento priestor bol upravený s podporou Nadácie Ekopolis a spoločnosti Slovnaft a.s. v rámci projektu Zelené oázy.“





Pozorovanie pri vode



Daniela Vargová

Voda je koľskou života na našej planéte, má výnimočné vlastnosti, ktoré sú pre život rozhodujúce. Prvé organizmy sa objavili práve vo vodnom prostredí, mnohé v ňom zostali a rozvinuli sa do rozmanitých a pestrých foriem. Život viazaný na vodné prostredie je veľmi bohatý. Na tomto informačnom paneli vám ponúkame len malý kúsok z neho.

Vodné rastliny

zabezpečujú pre vodné ekosystémy neustály prísun kyslíka, sú zdrojom energie a živín pre vodné živočíchov.

Brehové rastliny

poskytujú živočíchom zdroj potravy, úkryt, vytvárajú vhodné podmienky (napr. kvety drevín, ktoré kvitnú skoro na jar, sú zdrojom potravy pre opeľovače). Ich korene spevňujú brehy riek a potokov, chránia ich pred silným prúdom vody a odnášaním zeminy. Nadzemné časti znižujú vyparovanie vody a vytvárajú tien na brehoch.



Víba biela



Topoľ čierny

Vodné bezstavovce

- živočíchov, ktoré nemajú vnútornú kostru s chrbticou zloženú zo stavcov. Niektoré z nich majú mäkké telo chránené lastúrou, ulitou alebo pancierom.



Katúška veľká



Vodnáň veľký



Pijavica lekárska



Lekno biele



Zaburina



Cervecovec plávajúci



Trst obyčajná



Zaružie močiarné



Skrbákovník



Vodomerka



Korčuľárka



Rošvatko



Potočník



Vážka plávajúca

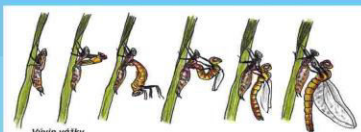


Potopník obrúbený



Krivák

Vážky kladú do vody vajíčka, z ktorých sa vyvíjajú larvy. Larva sa počas rastu niekoľkokrát zvlieka. Vývin trvá jeden a viac rokov. Na konci vývinu vylezie z vody, prichytí sa na rastlinu, pokožka na chrbte pukne a vylezie dospelá vážka – dospelý jedinec.



Vývin vážky

Obojživelníky

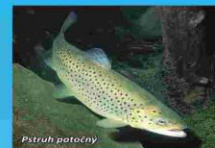
- živočíchov, ktoré časť života prežívajú vo vode a časť na súši. U väčšiny z nich dochádza v rámci vývojových etáp k premene žiabrov na dýchanie kyslíka pľúcami. Koža žiab je vždy vlhká, jej vyschnutie spôsobuje úhyn, pretože zabraňuje dýchaniu kožou.



vývin žaby



vývin mliaka



Pstruh potočný



Štika veľká

Ryby - prispôbené na trvalý život vo vodnom prostredí. Vyskytujú sa vo všetkých vodných biotopoch – od hlbokých morí po močiare. Obývajú sladké, brakické aj slané vody.



Úľan ľadový



Plotica červená

Vodné cicavce

majú lesklú, hustú a nepremokavú srst (zadržava sa v nej vzduch a tak chráni živočích pred zimou), plávajúce blány a silný chvost, ktorý im slúži ako veslo i kormidlo.



BRLOH bobra vodného



Bobor vodný

V nasledujúcich vetách nájdete ďalšie živočíchov, ktoré môžeš stretnúť pri vode:

- * Dedko márne čakal na belasú sýkorku.
- * Žofka od rána hľadala mužov kalap.
- * V škole ho prezývali ded arašid lobus glóbus.
- * Mraky sa lenivo plavili po oblohe.



„Tento priestor bol upravený s podporou Nadácie Ekopolis a spoločnosti Slovnafat a.s., v rámci projektu Zelené oázy.“



Vodnár striebřistý loví larvy vodného hmyzu a požíra ich vo zvone utkanom z pavučiny, ktorý slúži ako zásobáreň vzduchu.



„Ekoučebňa na Poľane v
Novej Sedlici“
(Nestlé pre vodu)





POZOROVANIE PRI VODE



VTÁKY (AŽES)

Vytvárajú sa koncom februára v plavciach, poznáme viac ako 9 000 druhov vtákov. V Poľsku ich je viac ako 200 druhov. Vtáci sú živočíchy so štvrtými končatinami, dýchajú kyslíkom z pľúc. Na vode sú rôznymi spôsobmi úspešní. Typické vodné vtáky na vode plávajú, potápajú sa, vlnia sa, letia, prechádzajú na pozemok. Dospelí môžu byť veľkí druhov vtákov, starí sa pritom vo vode nepohybujú, sú však veľmi rýchli a šikmí v jej letení (napríklad maďarský). Vodné vtáky sú prispôbené na plávanie a potápanie sa vo vode plávajúci hlávajú na nohách a perách, šikmí sa natiahnu. Mnoho vodných vtákov má špeciálne tukom z maslovej kôry pri chvoste.



ZOBÁK, KRÍDLA A KONČATINY SÚ PRISPOBENÉ RÔZNEMU SPÔSOBU ZISKÁVANIA POTRAVY A POHYBU.



Sú to všetky "živé" vody. A takmer všetka morská voda v súčasnosti nie je vhodná na pitie. Vlní prírodné zdroje a voda v nich môže byť ovplyvnená. V minulosti a súčasne má mnoho ľudí mnoho ťažkostí. Voda je nekonečným zdrojom.

ŠTAVBA PERIA



VODNÉ CICAVICE

maso, tuky, tuky a veprovskému mäsu (niekedy sa v nej odstraňujú a tak sa môže používať pri varení), plávajú na vode a vlnia sa, ktoré im slúžia ako ústia a krmivo. Plávajú na vode a vlnia sa, ktoré im slúžia ako ústia a krmivo.



Vodná medveď (Lutra lutra)

Sú to výborní plavci. Na jeseň sa pripravujú na zimnú sezónu. Voda im slúži ako ústie a krmivo. Plávajú na vode a vlnia sa, ktoré im slúžia ako ústia a krmivo.



Bobor vodný (Castor fiber)

Sú to najväčší vodní hlodavci. Majú veľké nosy, ktoré im pomáhajú dýchať pod vodou. Sú to najväčší vodní hlodavci. Majú veľké nosy, ktoré im pomáhajú dýchať pod vodou. Sú to najväčší vodní hlodavci.



Tieto prasiatka sú prispôbené a prispôsobujú sa životu v blízkosti vody a krmivo.

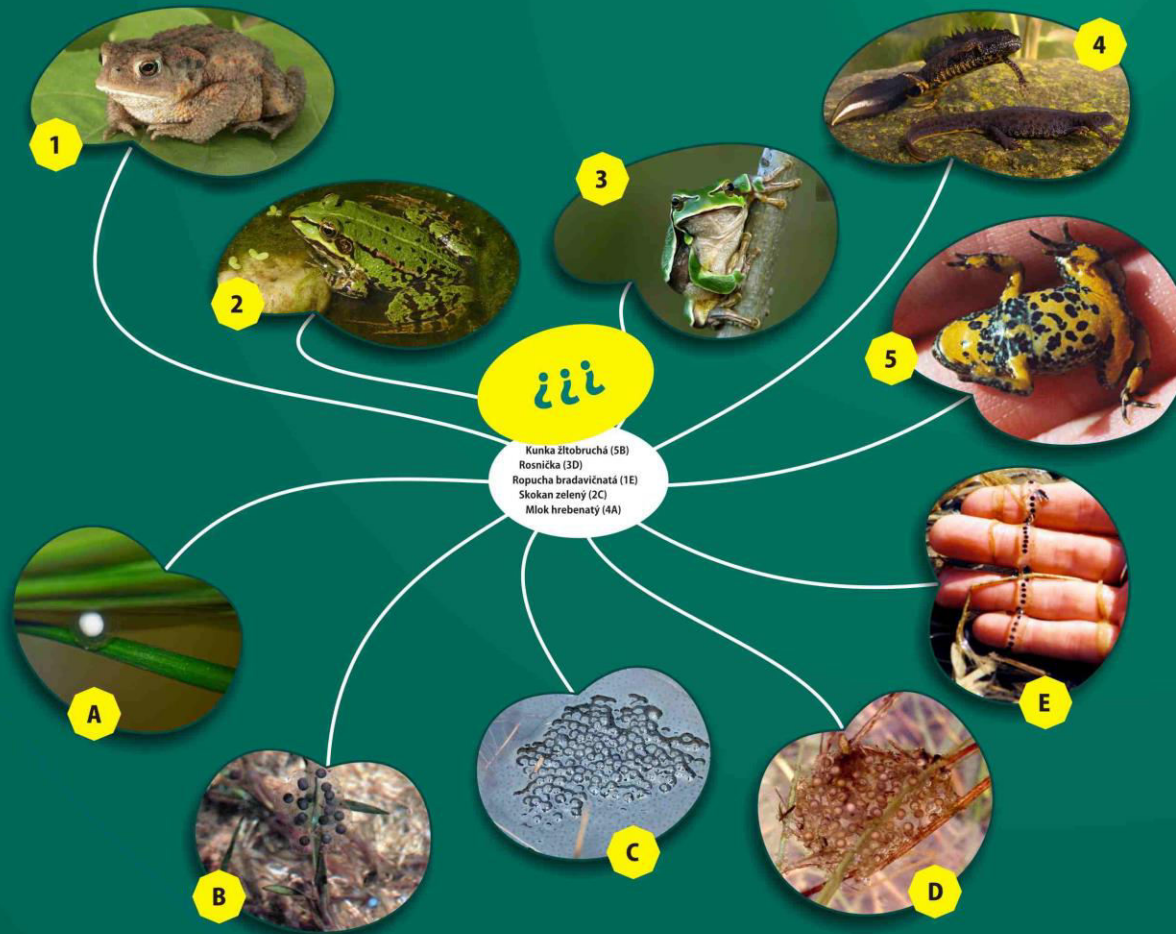


Komu patria vajíčka

Kveta (Vrchovina) A. 2005
Kveta (Vrchovina) B. 2005
Kveta (Vrchovina) C. 2005
Kveta (Vrchovina) D. 2005
Kveta (Vrchovina) E. 2005
Kveta (Vrchovina) F. 2005
Kveta (Vrchovina) G. 2005
Kveta (Vrchovina) H. 2005
Kveta (Vrchovina) I. 2005
Kveta (Vrchovina) J. 2005

K obrázkom žiab a obojživelníka (mlok) priradiť vajíčka.

Komu patria vajíčka?



K obrázkom žiab a obožživelníka (mlok) prirad' vajíčka.

Pexeso - vodný hmyz a jeho larvy

Kto je koho potomok? Nájdi správne dvojice.

Hmyz je druhovo najbohatšou skupinou živočíchov. Vela jeho druhov žije na brehoch riek i vo vodách. Vodný hmyz sa vo vode vyskytuje v rôznych štádiách vývinu. Tvojou úlohou je nájsť správne dvojice: dospelý jedinec a jeho larva. Medzi obrázkami hľadaj šídlo, ktorého telo pripomína helikoptéru, vodných chrobákov potápnika a vodomila, nepríjemného komára, tiež potočnika, podenku a pošvatku – výborných indikátorov čistoty vody.

Správne odpovede si skontroluj v pravom dolnom rohu.



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14

Správne odpovede.

Komár: 2, 7
 Podenka: 1, 14
 Pošvatka: 11, 3
 Potápnik: 5, 9
 Potočník: 4, 12
 Šídlo: 6, 10
 Vodomil: 8, 13

Vtáče hodiny



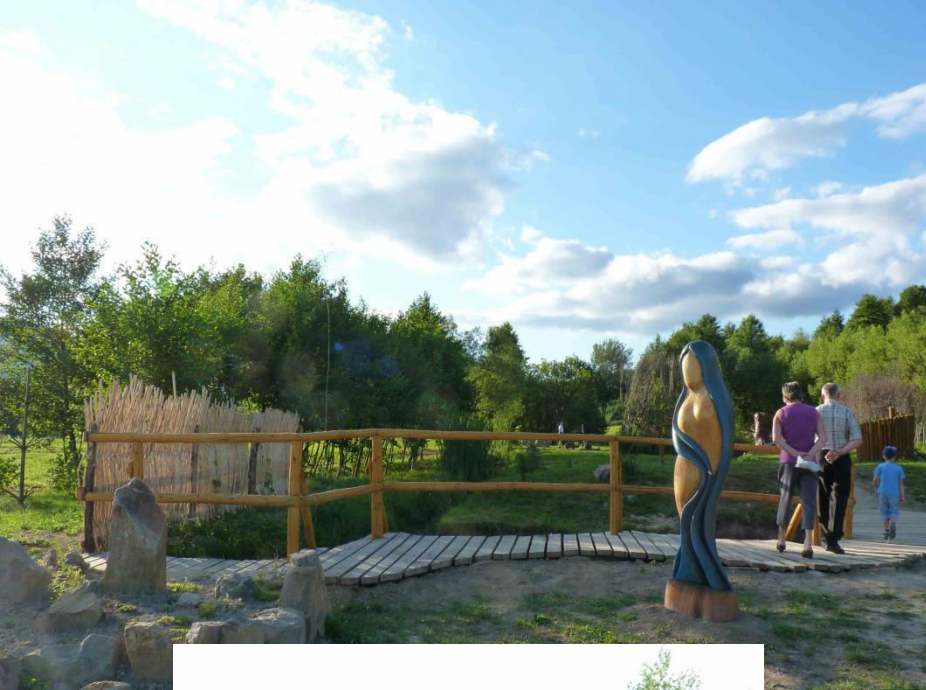
1. Lelák lesný (*Carpodacus europaeus*)
2. Skvrňáček polný (*Alauda arvensis*)
3. Kalkuška obyčejná (*Cinclus cinclus*)
4. Slávek čertůvka (*Sylvia curruca*)
5. Dvozd černý (*Turdus merula*)
6. Zhořstvit domový (*Phoenicurus phoenicurus*)
7. Salměňák obyčejný (*Prunella sibirica*)
8. Vlaček polný (*Passer montanus*)
9. Kolibářík žltý (*Phylloscopus collybita*)
10. Dvozd plavý (*Turdus philomelos*)
11. Zpěvka velká (*Parus major*)
12. Lásťonka obyčejná (*Sturnella rustica*)
13. Dáň velká (*Emberiza hortolana*)
14. Strádka žltá (*Emberiza citrinella*)
15. Stehlík obyčejný (*Carduelis carduelis*)
16. Skorec leský (*Sturnus vulgaris*)



**Oddychovo-náučný areál v Uliči
„Dvere do sveta Polonín“
(Karpatská nadácia)**











rybníku Przy stawie rybny At the pond



Tu v minulosti stála stará teleniš. Zbúraná bola v 80. rokoch 20. storočia. Nevyužitá a neestetická plocha bola v roku 2005 premenaná na rybník. Jeho vody zabezpečujú 0,6 ha, so šírokou 2 m. Rybník je napájaný vodou zo starej studne, ktorá keďže slúžila pre grofú kastiel. Z ryba tu žije amur biely, kapar obyčajný a štika obyčajná.

Tu w przeszłości stała stara cegielnia. Była zburzona w latach 80-tych XX wieku. Niewykorzystana i nieestetyczna powierzchnia w roku 2005 została przebudowana na staw rybny. Jego wody są zalewane z starej studni, która kiedyś służyła dla pałacu hrabiowskiego. Do ryba żyjących w stawie należą: amur biały, karp, karas i szczupak.

An old brick factory stood here in the past. It was demolished in the eighties of the 20th century and unutilized area was changed in this pond in 2005. Its waters cover 0.6 hectares, they are 2 m wide and are filled with water from the old well, which used to serve the county's mansion. Several kinds of fish live here, for example Grass Carp, Common Carp, Crucian Carp and Northern Pike.

znečistilo riekky jedovatými odpadmi, ak sa do vzduchu a prach, potom nám buľovane poškôkujú málo pomôže."

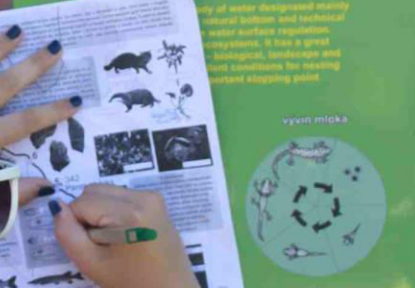
cut and when rivers are polluted by poisonous wastes and when soot and dust are released into the air, then building clinics is useless."



Rybník je umelo vytvorené vodohospodárske dielo určené predovšetkým na chov rýb. Má prirodzu diaľ a technickou reguláciu úrovníc vody. Rybník patrí k vodným stavbám, v krajine má veľký význam - biologický, krajinný, estetický. Má význam pamätníky na ľudskú vodná-šľachta, je dôležitou zastávkou vtáčiarok vtáčiarok.

Staw rybny jest sztucznie wytworzonym zbiornikiem wodnym przede wszystkim do hodowli ryb. Posiada naturalne diaľ i techniczne wypracowania poziomu do regulacji poziomu wody. Staw rybny należy do wodnych obiektów. W kraje ma wielkie znaczenie - biologiczne, krajinowe, estetyczne. Stawiska wyznaczają świadom do zapamiętania się plachów wodnych, jest ważnym przystankiem dla ptaków wodnych.

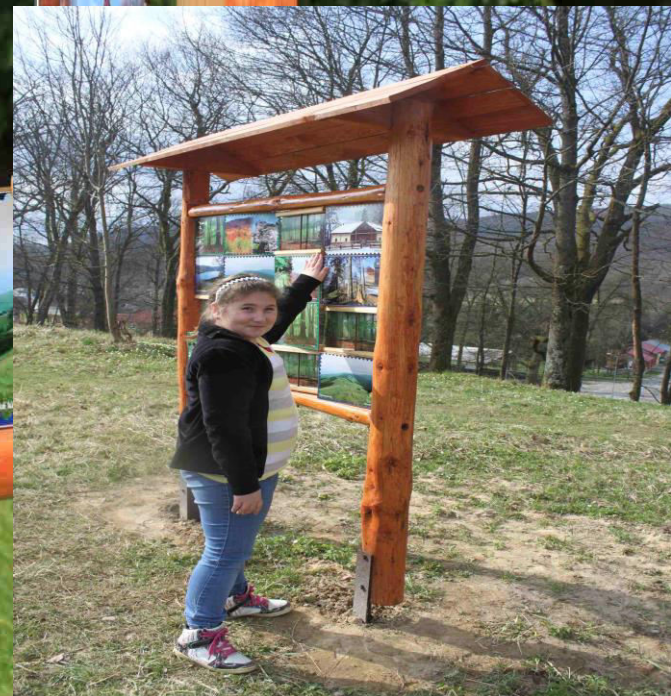
any of water designed mainly natural bottom, and technical water surface regulation. It has a great biological, landscape and aesthetic value. Staw marks the human-made waterways, it is an important stop for water birds.



...a plávajú je koster. Chráni ich kúpky zveľa akútnej vody. Väčšina rýb je...

...i plávajú jest sakolet, ... a zveľa ľahá sama. Najväčší rýb mamovka je...









SVETOVÝ DEŇ VODY
22. MARCA



SVETOVÝ DEŇ VODY
22. MARCA

Panel with illustrations of water cycle and text: "VODA JE ŽIVOT".

Panel with illustrations of water cycle and text: "VODA JE ŽIVOT".







SVETOVÝ DEŇ VODY

22. MARCA



Čisté vody a netradiční výstava odpadků v parku







OBYČAJNÁ PODRÁŽKA Z GUMOVEJ ČÍZMY ČI TOPÁNKY „PREŽIJE“ V PRÍRODE 50 – 80 ROKOV.

„Ak by každý človek na kúsku svojej krajiny
vykonal všetko, čo dokáže,
aká nádherná by bola naša zem.“

(M.Gorkij)



Ďakujem za pozornosť!