Pracovný zošit pre mladých objaviteľov okolia Levočskej priehrady

Podręcznik dla młodych odkrywców okolicy zbiornika wodnego przy Lewoczy.

Po cestách žabky Želky

Śladami Żabki Żelki

Po cestách žabky Želky

Vydajte sa so mnou objavovať záhady žabieho náučného chodníka ŽABIA CESTA

Mnohí z vás si pri slove ropucha bradavičnatá predstavia niečo nepríjemné a odporné vyvolávajúce strach. Avšak pri lepšom skúmaní nášho života zistíte, že život ropúch je veľmi zaujímavý a spája sa najmä s vodným prostredím. Aj keď sa síce narodíme vo vode, väčšinu života strávime na súši. Každoročne putujeme za zrodom nového života z okolitých lesov do Levočskej priehrady, aby sme tu nakládli svoje potomstvo.

Na našu záchranu boli vybudované biokoridory- žabochody. Takáto zelená bariéra je núdzovým opatrením, na preklenutie cesty, ktorá tvorila obzvlášť pre nás veľkú prekážku.

Vyhľadajte na mapke lokalitu Levočskej priehrady. Ak sa vám to podarí, nájdete miesto kde sa odohráva celé tajomstvo žabieho putovania.

ŠÍPKOU OZNAČTE MIESTO LOKALITU ŽABIEHO PUTOVANIA

Tento pracovný zošit pre mladých objaviteľov okolia Levočskej priehrady patrí:

MENO A PRIEZVISKO .....

ADRESA ŠKOLY .....

TRIEDA .....

Kto som?

Ahojte, som pomerne veľký, pomaly sa pohybujúci obojživelník. Žijem vo vode aj na súši v okolí Levočskej priehrady.

Celé moje telo je pokryté bradavicami olivovozelenej alebo sivej farby. Bruško mám krémovohnedé alebo sivé.

Moje oči sú vystúpavé s vodorovnými zreničkami, za očami mám jedové žlazy.

Keď sa cítim ohrozená, nafúknem sa.

Vajíčka kladieme v retiazkach, ktoré majú niekedy až 10 metrov.

Vodu vyhľadáme iba počas párenia v dospelosti (marec-apríl).

Dožívam sa 4-9 rokov.

Na súši som trochu nemotorná, ale plávanie zvládam na výbornú.

KTO JE VÄČŠÍ?

Porovnaj obrázok samičky a samčeka, odmeraj samičku a samčeka ropuchy bradavičnatej, napíš výsledok.

Samička ropuchy bradavičnatej meria ..... cm

Samček ropuchy bradavičnatej meria ..... cm

Skús napísať ako rozoznáš samčeka ropuchy od samičky

.....

Veľké samice ropuchy bradavičnatej dokážu doskočiť až ..... cm. Vypočítaj podľa pravítka.

Obyvatelia Levočskej priehrady

Levočská priehrada a okolie nádrže poskytuje domov mnohým druhom rastlín a živočíchov.
Vydaj sa so žabkou Želkou a spoznaj jej kamarátov.
Priraď správny názov k obrázku obyvateľa Levočskej priehrady.

POTÁPNIK DVOJŠKVRNNÝ
KORČULIARKA OBYČAJNÁ
RAK RIEČNY
ŠIDIELKO OBYČAJNÉ
VOLAVKA POPOLAVÁ
ROPUCHA BRADAVIČNATÁ
KAČICA DIVÁ
UŽOVKA OBOJKOVÁ
PÁLKA ŠIROKOLISTÁ
ZÁRUŽLIE MOČIARNE
VRBICA VŔBOLISTÁ
PSTRUH DÚHOVÝ
KAPOR OBYČAJNÝ
VYDRA RIEČNA
MLOK KARPATSKÝ

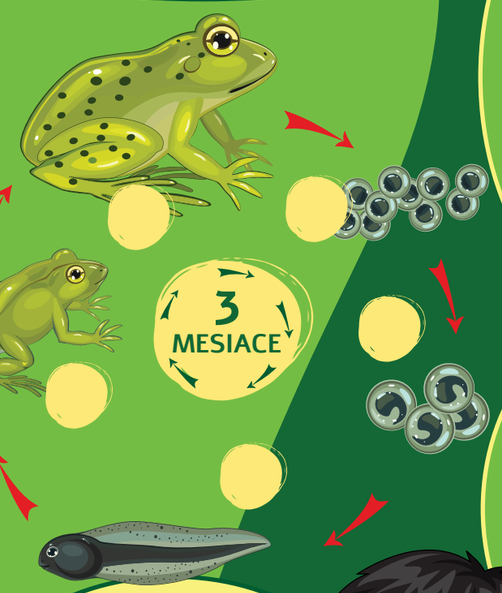
Zo žubrienky žaba

Žubrienky postupne rastú, najprv im narastú dve zadné nohy, potom predné. Začínajú sa im vyvíjať pľúca. Potom sa im začne zmenšovať chvost, pretože ho už na plávanie nepotrebujú, plávajú nohami. Malé žabky sa začínajú podobať stavbou tela na dospelé žaby, stále žijú vo vode, živia sa riasami a hmyzom.

Z vajíčka sa vyliahne larva, ktorá má blanitý lem chvosta, hlavu s vonkajšími žiabrami splývajúcu s telom, ktorá sa ďalej zdržiava v rôsolovitom obale.

Keď majú úplne vyvinuté pľúca, sú schopné života na súši. Trvá to 13 – 16 týždňov, kým sa z malej žabky stane dospelá žaba, schopná života na súši i vo vode.

Do krúžkov vpíš čísla (1–5), pomenuj správne jednotlivé vývinové štádia žaby. Aby si sa o vývine žaby dozvedel viac, spoj správny popis vývinu s jeho charakteristikou.



Larvy asi po 10 dňoch opúšťajú obal ako žubrienky s chvostíkom, ktoré sa zdržiavajú pri brehu. Žubrienka dýcha žiabrami a živí sa riasami. Žubrienky ropuchy sú najmenšie spomedzi našich žiab, pri opustení vajíčka merajú len 5 mm a pred skončením vývoja zväčša len 20 – 25 mm.

Dospelá samička ropuchy bradavičnatej si nájde bezpečné miesto, kde nakladie 1500 až 6000 vajíčok v až 10 m dlhých retiazkach, ktoré samec oplodní. Žabie vajíčka sú obalené rôsolovitou hmotou, ktorá ich ochraňuje.

1. VÝVIN KONČATÍN
2. ZÁRODOK
3. DOSPELÝ JEDINEC
4. VAJÍČKA
5. ŽUBRIENKA

Vyber správnu odpoveď a zakrúžkuj ju:

METAMORFÓZA JE...?

- oko ropuchy
- pohyb žiab vo vode
- označenie pre životný cyklus žaby (premena)
- vydávanie zvukov samčekov ropuchy
- putovanie počas rozmnožovania
- orgán s jedovatou látkou

Odpovedz na otázky, odpovede napíš

Ako sú chránené vajíčka žiab počas vývinu?

.....

Prečo žaby kladú také množstvo vajíčok?

.....

Ako žubrienky dýchajú?.....

Ako sa volajú rastliny, ktorými sa žubrienky po narodení živia?

.....

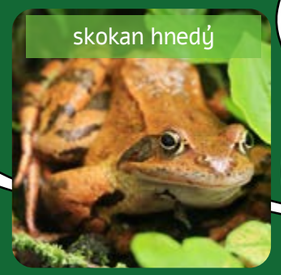
Aký je rozdiel medzi štádiom žaby s chvostom a dospelou žabou?.....

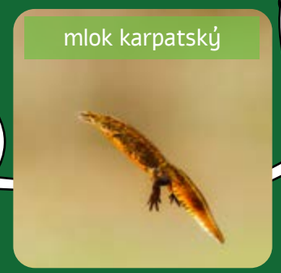
Prečo žaby radíme k obojživelníkom?

.....

Vo vode aj na súši

Vieš, ktorému druhu obojživelníka patria ktoré vajíčka a kde sa daný druh rozmnožuje? Pomôže ti bludisko. Ku každému druhu priraď jeho vajíčka a vhodné miesta kde ich môže naklásť.





STOJATÉ VODY A MLÁKY

HLBŠIE VODNÉ NÁDRŽE, JAZIERKA

RÔZNE VODNÉ PLOCHY

RÔZNE VODNÉ PLOCHY, MLÁKY

Úloha

Zistite v ktorom období kladú vajíčka naše žaby (správne ročné obdobie zakrúžkuj):

– jar, – leto, – jeseň, –zima

mlok karpatský

skokan hnedý

kunka žltobruchá

ropucha bradavičnatá

Žabia hostina

Potravou žiab je predovšetkým hmyz a iné bezstavovce. Žaby nemajú zuby, a tak prehĺtajú potravu celú. Lovia vymrštením lepkavého jazyka, na ktorý sa im potrava nalepí. Predstavte si, že by ste dokázali vyplaziť jazyk a olízať si vlastný pupok. Človeku sa to nepodarí, ale pre žabu by to bolo celkom jednoduché. S pomocou svojho dlhého jazyka sú žaby schopné uloviť potravu priamo zo vzduchu.

Na čom si žaby rady pochutnávajú? Zisti, na akom type potravy si žabka Želka najviac pochutná? Do rámčekov vyber druh potravy, ktorým sa žabka Želka živí.

Alebo žaby ako potrava

Aj žaby si musia dávať pozor pred predátormi, či už na súši, alebo pri vode. Do rámčekov doplň mená hlavných predátorov žiab.

Do rámčeka napíšte druhy živočíchov, ktoré ste pozorovali na (pri) Levočskej priehrade.

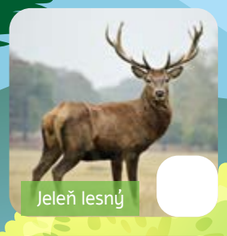
Ku ktorému typu patria živočíchy, ktoré ste videli? Sú potravou pre žaby, alebo sa živia žabami a sú ich predátormi?

VEDELI STE?

Žaby sú schopné chňapnúť po koristi a vtiahnuť ju do papule za necelých 0,07 sekundy – pätkrát rýchlejšie ako ľudské žmurknutie.

Zvieracĺ detektív

V okolí Levočskej priehrady život neutícha ani vo dne, ani v noci. Zahraj sa na zvieracieho detektíva, pretože na pozorovanie potrebuješ veľa trpezlivosti a šťastia. Ako dobrému detektívovi ti pomôžu na pozorovanie nespevnené plochy a okraje kaluží. **Vieš komu stopy patria?**


Jeleň lesný

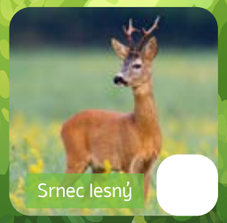
Diviak lesný

Vlk dravý

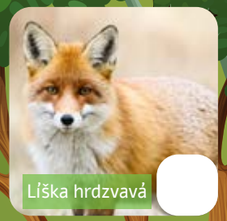
Zajac poľný

Veverica obyčajná

Jazvec lesný


Srnec lesný

Ryšavka žltohrdlá


Líška hrdzavá

Jež východoeurópsky

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Na úspešné pozorovanie si vyber pekný slnečný deň a urob si výlet okolo náučného chodníka ŽABIA CESTA okolo Levočskej priehrady. Ktoré z týchto stôp si na mieste našiel ? Do spodných rámčekov môžeš doplniť aj ich celkovú dĺžku.

.....

.....

Adoptuj si strom

Pozri sa po okolí a vyber si strom, ktorý sa ti najviac páči. Môže byť najvyšší, najnižší, alebo najkrajší. Svoj adoptovaný strom môžeš pozorovať v jednom ročnom období, alebo počas celého roka. Urob si podrobné poznámky o svojom strome, budeš potrebovať meter, ceruzku a dobré pozorovacie schopnosti.

MENO STROMU: .....

PREZÝVKA: .....

MIESTO NARODENIA: .....

FOTKA MÔJHO STROMU
(môžeš strom aj nakreslit)

OBVOD KMEŇA: ..... VÝŠKA: ..... VEK: .....

POZNÁVACIE ZNAMENIA: .....

ADOPTOVANÝ KÝM: .....

NAJZAUJÍMAVEJŠIA VEC NA MOJOM STROME:

.....

1. Kde je tvoj strom, kde rastie ?

.....

2. Aký povrch má tvoj strom, popíš kôru?

.....

3. Ako vonia tvoj strom?

.....

4. Je tvoj strom živý?

.....

5. Ako sa dá určiť, podľa akých znakov? .....
6. Vieš aký druh stromu si si adoptoval? .....
7. Je zdravý? .....
8. Má nejaké plody, kvety, semená, ktoré by ti pomohli ho identifikovat? .....
9. Sú na strome, alebo v jeho okolí nejaké zvieratá (aj drobný hmyz)? .....
10. Sú na strome nejaké znaky toho, že ho využívajú iné zvieratá (hniezda, cestičky, otvory, dutiny)?

.....

11. Vieš ako sa všeobecne tvoj strom využíva, napríklad v lekárenstve, alebo v drevárstve?

.....

Pozorovanie stromov

Pri mojom putovaní lesom sa stretávam aj s veľkými zelenými obrami – stromami. Stále obdivujem ich rôzne druhy plodov a listov. Dokonca aj celkový tvar stromu môže povedať o jeho druhu. Priraďk stromom správne obrázky.

BUK LESNÝ

LIST PLOD

DUB ZIMNÝ

LIST PLOD

LIPA MALOLISTÁ

LIST PLOD

SMREK OBYČAJNÝ

LIST PLOD

BOROVICA LESNÁ

LIST PLOD

Určite si si všimol, že v okolí vodnej nádrže Levočskej priehrady majú lesy rôznorodé zloženie, to znamená, že sa v lesoch vyskytujú rôzne druhy listnatých stromov. Prezradím ti, že v blízkosti nádrže sa nachádzajú zvyšky lesov, ktoré sú veľmi cenné. Nazývajú sa Levočské dubiny a patria do sústavy chránených území NATURA 2000. Pôvodne tieto lesy tvorili duby, lipy a javory.

Listové umenie

Pri putovaní lesom a náučným chodníkom ŽABIA CESTA sa pokús nájsť list listnatého stromu. Vyber si jeden z nich a obkresli list do rámčeka. K obkreslenému obrázku napíš názov stromu, ktorému list patrí.

TU PRILOŽ LIST A OBKRESLI JEHO TVAR

Pomôcky: pastelky, listy stromov

List stromu, ktorý si obkreslil patrí

.....

Z vtáčej perspektívy

Skús správne vyfarbiť druhy vtákov, ktoré obývajú kroviny okolia Levočskej priehrady a priraď im číslo ich hniezda.

Pinka lesná

Oriešok obyčajný

Strakoš obyčajný

Straka čiernozobá

Sojka obyčajná

Drozd plavý

Penica čiernohlavá

Strnádka obyčajná

1

2

3

4

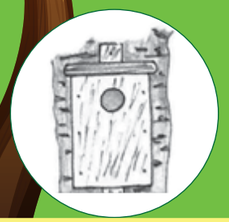
5

6

7

8

Mnohé druhy vtákov radi hniezda v dutinách, alebo v prípade chýbajúcich dutín v náhradných domovoch – vtáčích búdkach. Do rámčeka napíš názov vtáka, ktorému búdka patrí.



Úloha

Ktorý vták lezie po strome dole hlavou? Volá sa

.....

.....

Moja lúka

Pri svojom putovaní do Levočskej priehrady som narazila na kvitnúce lúky a jej bzučiacich obyvateľov. Podrobne skúmaj lúky okolia Levočskej priehrady a do svojej lúky nakresli druhy rastlín a živočíchov, ktoré si pri svojom objavovaní našiel. Ak vieš ich názov, napíš ho do rámčeka.

Úloha

Skús napísať, ako na prvý pohľad rozoznáš koníka od kobylky

.....

.....

.....

Môj prvý herbár

Púpava lekárska

Čo si môžeš vylisovať? Vylisuj si celú rastlinu púpavy lekárskej. Vysušenú a vylisovanú rastlinku si nalep lepiacou páskou do rámčeka.

ZAUJÍMAVOSŤ: Jedna púpava môže vytvoriť asi 5000 semienok

Kvitne celé leto

Asi 15 cm vysoká

Názov rastliny: .....

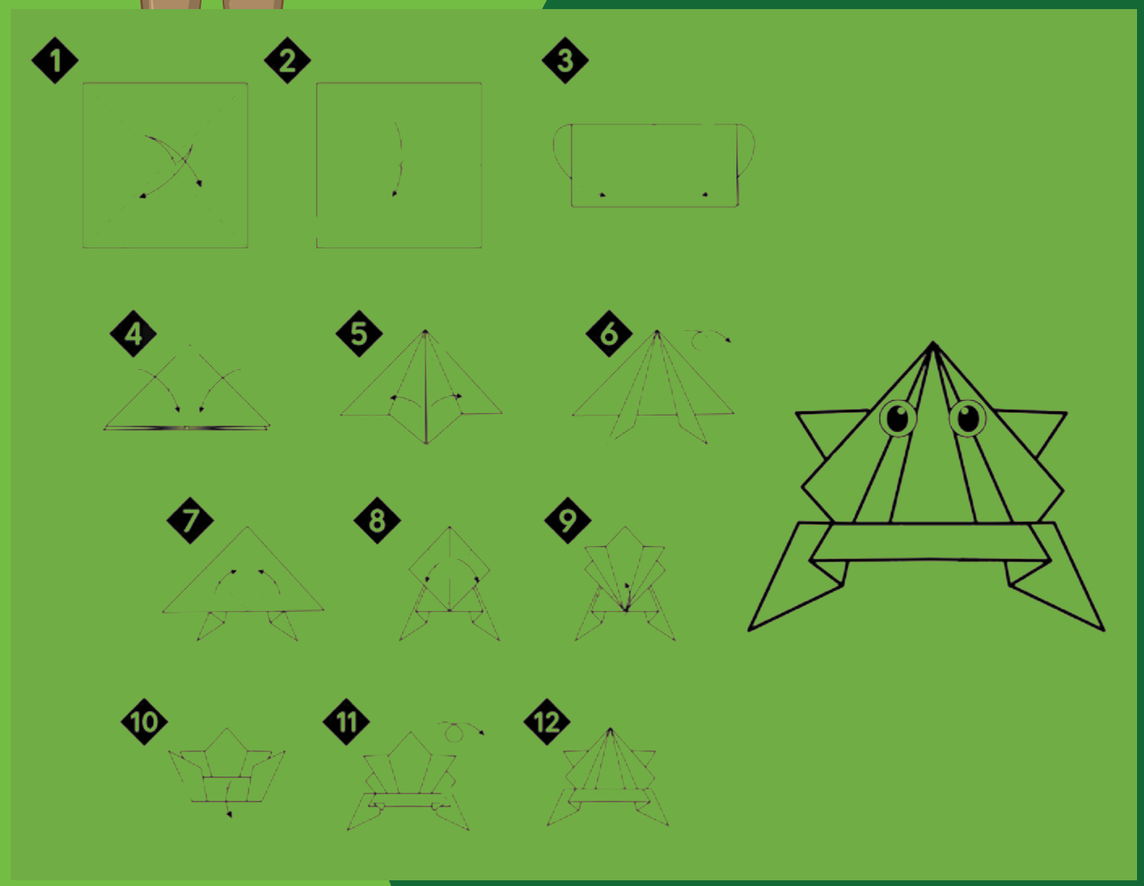
Dátum nálezu: .....

Miesto nálezu: .....

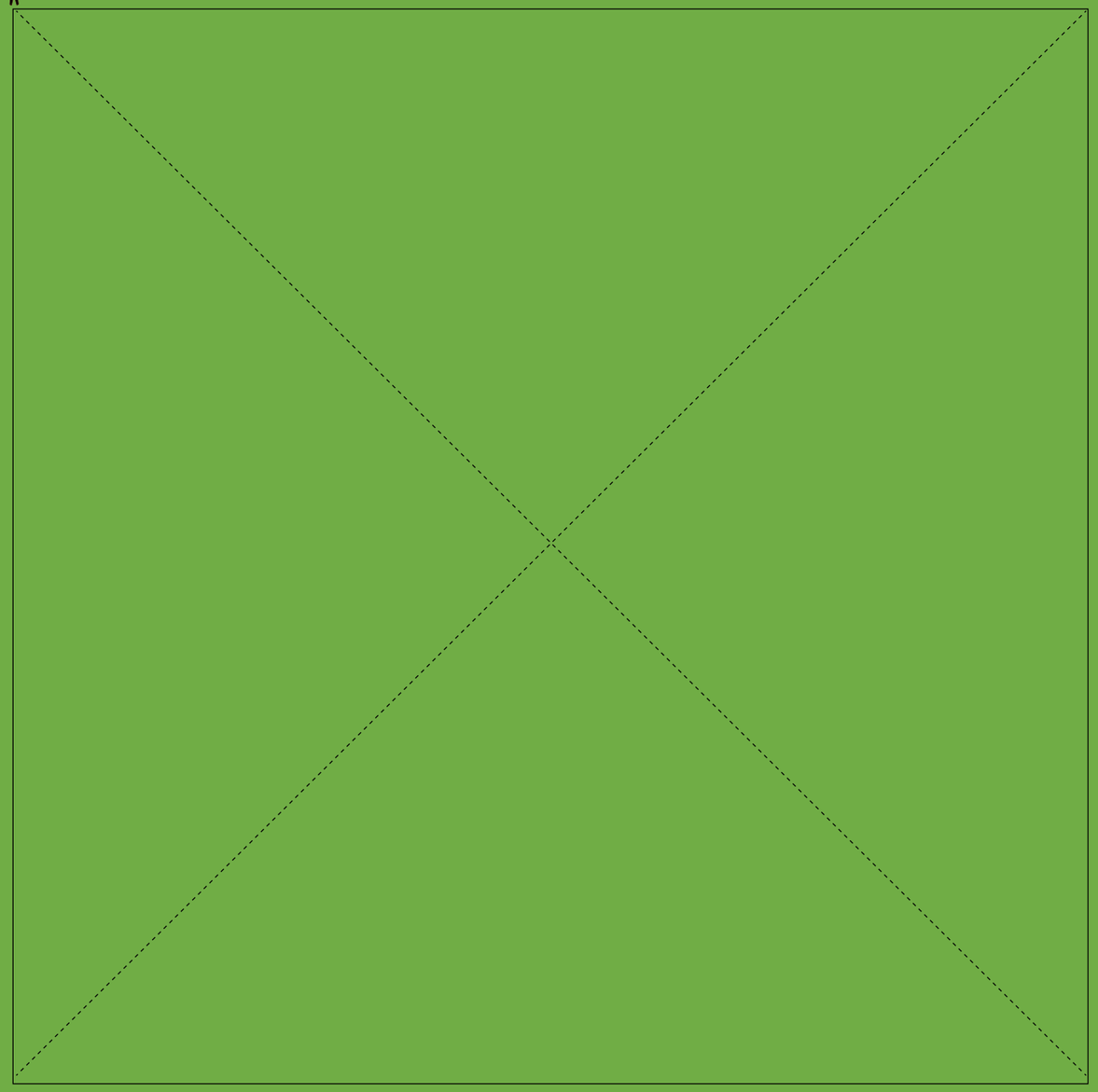
Hop sem hop tam,
alebo poskladaj si ropuchu, ktorá skáče

Skok tu skok tam
albo zrób ropuchę, która skacze

Nákres postupu :
Instrukcja:



Tvoja žabka Želka
Twoja Żabka Żelka



Vystrihni a nalep žabke aj oči
Wytnij i przylep żabce oczy

Śladami Żabki Żelki

Wyruszcie ze mną, aby odkryć tajemnice żabiego szlaku przyrodniczego ŻABIA DROGA

Wielu z was słysząc słowo ropucha szara wyobraża sobie coś nieprzyjemnego i obrzydliwego,co wzbudza strach. Jednakże po lepszym poznaniu naszego życia odkryjecie, że życie ropuch jest bardzo ciekawe i łączący się szczególnie ze środowiskiem wodnym. Mimo że rodzimy się w wodzie spędzamy większość swojego życia na lądzie. Każdego roku wędrujemy z otaczających lasów do zbiornika wodnego przy Lewoczy w celu złożenia skrzeku.

W celu naszej ochrony były wybudowane bio korytarze. Ta zielona bariera jest środkiem ochronnym - ścieżką, która pomaga nam przejść przez drogę, która stanowiła dla nas dużą przeszkodę.

Odszukajcie na mapie zbiornik wodny przy Lewoczy. Jeśli wam się to uda, znajdziecie miejsce, w którym rozgrywa się cały sekret żabiej wędrówki.

STRZAŁKĄ ZAZNACZCIE TRASĘ ŻABIEJ WĘDRÓWKI

Ten podręcznik dla młodych odkrywców okolicy wokół zbiornika wodnego przy Lewoczy należy do:

IMIĘ I NAZWISKO .....

ADRES SZKOŁY .....

KLASA .....

Kim jestem?

Cześć, jestem dość dużym, wolno poruszającym się płazem. Mieszkam w wodzie i na lądzie wokół zbiornika wodnego przy Lewoczy.

Całe moje ciało jest pokryte oliwkowo zielonymi lub szarymi brodawkami. Mój brzuch jest kremowo-brązowy lub szary.

Moje oczy są wystające z poziomymi źrenicami, za oczami mam gruczoły jadowe.

Kiedy czuję się zagrożona, nadmuchnę się.

Wodę wyszukujemy tylko podczas godów w wieku dorosłym (marzec-kwiecień).

Skrzek składamy w łańcuchach, które czasami mają do 10 metrów.

Żyję 4-9 lat.

Na lądzie jestem trochę niezdarna, ale z pływaniem radzę sobie dobrze.

KTO JEST WIĘKSZY?

Porównaj obrazek samiczki i samca ropuchy, zmierz ich , zapisz wynik.

Samica ropuchy szarej mierzy ..... cm

Samiec ropuchy szarej mierzy ..... cm

Spróbuj napisać, jak odróżnić samca ropuchy od samicy

.....

Duże samice ropuchy mogą skakać do ..... cm. Oblicz na linijce.

Mieszkańcy zbiornika wodnego przy Lewoczy

Zbiornik wodny przy Lewoczy i jego okolica są domem dla wielu gatunków roślin i zwierząt. Idź z żabką Żelką i poznaj jej przyjaciół. Dopisz poprawną nazwę do zdjęcia mieszkańca zbiornika wodnego przy Lewoczy.

RUCZAJNIK POSPOLITY
NARTNIK DUŻY
RAK RZECZNY
WAŻKA RÓWNOSKRZYDŁA
CZAPLA SIWA
ROPUCHA SZARA
DZIKA KACZKA
ZASKRONIEC ZWYCZAJNY
PAŁKA SZEROKOLISTNA
KNIEĆ BŁOTNA
KRWAWNICA POSPOLITA
PSTRĄG TĘCZOWY
KARP ZWYCZAJNY
WYDRA RZECZNA
SALAMANDRA KARPACKA

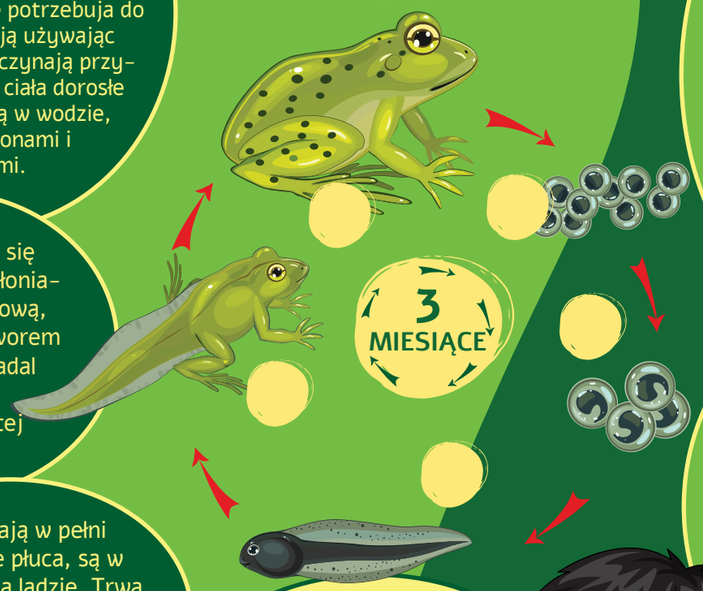
Żaba z kijanki

Kijanki rosną stopniowo, najpierw wyrastają im dwie tylne nogi, potem przednie. Ich płuca zaczynają się rozwijać. Potem zaczyna się im zmniejszać ogon, bo już go nie potrzebuja do pływania, pływają używając nóg.Małe żabki zaczynają przypominać budową ciała dorosłe żaby, wciąż żyją w wodzie, żywią się glonami i owadami.

W kółka (1-5) wpisz cyfry, poprawnie nazwij poszczególne etapy rozwoju żaby. Aby się więcej dowiedzieć o rozwoju żab, połącz prawidłowy opis rozwoju z jego charakterystyką.

Larwy po około 10 dniach zmieniają się na kijanki z ogonem, które pozostają przy brzegu. Kijanka oddycha skrzelami i żywi się glonami. Kijanki ropuchy są najmniejsze wśród naszych żab, gdy opuszczają jajo mierzą tylko 5 mm, a przed końcem rozwoju przeważnie tylko 20 - 25 mm.

Z jaja wykluwa się larwa, która ma błoniastą płetwę ogonową, głowotułów z otworem skrzelowym, nadal pozostaje w galaretowatej osłonce.



Dorosła ropucha szara płci żeńskiej znajduje bezpieczne miejsce, gdzie składa od 1500 do 6000 jaj w łańcuchach o długości do 10 m, które zapładnia samiec. Żabie jaja są pokryte galaretowatą masą, która je chroni.

Kiedy mają w pełni rozwinięte płuca, są w stanie żyć na lądzie. Trwa od 13 do 16 tygodni zanim mała żabka stanie się dorosłą żabą, zdolną do życia na lądzie i w wodzie.

1. ROZWÓJ KOŃCZYN
2. ZARODEK
3. POSTAĆ DOROSŁA
4. JAJECZKA
5. KIJANKA

Wybierz poprawną odpowiedź i zaznacz ją:

METAMORFOZA TO...?

- oko ropuchy
- ruch żab w wodzie
- oznaczenie cyklu życia żaby (transformacja)
- wydawanie dźwięków przez samca ropuchy
- wędrówki podczas reprodukcji
- narząd z substancją toksyczną

Odpovedz na otázky, odpovede napíš

W jaki sposób są chronione jaja żab podczas rozwoju?

.....

Dlaczego żaby składają tyle jaj?

.....

Jak oddychają kijanki?.....

Jak się nazywają rośliny, którymi kijanki żywią się po urodzeniu?

.....

Jaka jest różnica między stadium żaby z ogonem a dorosłą żabą?

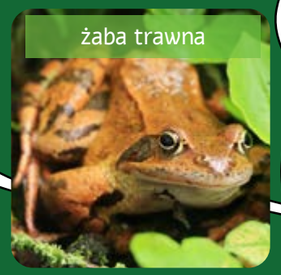
.....

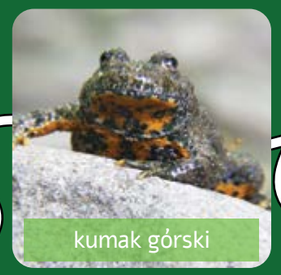
Dlaczego żaby należą do gatunku płazów?

.....

W wodzie i na lądzie

Czy wiesz, do jakiego gatunku płazów należą jaja i gdzie gatunek się rozmnaża? Labirynt ci pomoże. Przydziel każdemu gatunkowi jaja i odpowiednie miejsca, w których może je złożyć





WODY STOJĄCE I KAŁUŻE

GŁĘBSZE ZBIORNIKI WODNE, JEZIORA

RÓŻNE POWIERZCHNIE WODNE

RÓŻNE POWIERZCHNIE WODNE, KAŁUŻE

Zadanie

Dowiedz się, w której porze roku nasze żaby składają jaja (oznacz właściwą porę roku):

- wiosna, - lato, - jesień, -zima

salamandra karpacka

żaba trawna

kumak górski

ropucha szara

Żabia uczta

Pokarmem dla żab są głównie owady i inne bezkręgowce. Żaby nie mają zębów, więc połykają pokarm w całości. Polują, wypluwając lepki język, do którego przykleja się ich pokarm. Wyobraźcie sobie, że możecie wystawić język i polizać własny pępek. Człowiekowi to się nie uda, ale dla żaby byłoby to całkiem łatwe. Za pomocą długiego języka żaby są w stanie łapać pokarm bezpośrednio z powietrza.

Co smakuje żabom? Dowiedz się, jaki rodzaj pokarmu Żaba Żelka lubi najbardziej? Do ramek dopisz rodzaj pokarmu, które spożywa żabka Żelka.

A może żaby jako pokarm?

Również żaby muszą uważać na drapieżniki, czy to na lądzie, czy w wodzie. Do ramek dopisz nazwy głównych drapieżników, które zjadają żaby.

Do ramek dopiszcie gatunki zwierząt, które zaobserwowaliście na (przy) zbiorniku wodnym przy Lewoczy?

Do jakiego rodzaju zwierząt należą zwierzęta, które widzieliście? Czy są pokarmem dla żab, czy żywią się żabami i są ich drapieżnikami?

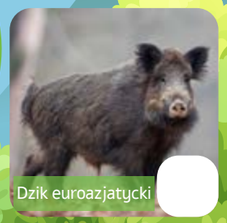
WIEDZIELIŚCIE, ŻE?

Żaby są w stanie złapać zdobycz i wciągnąć ją pyska w mniej niż 0,07 sekundy – pięć razy szybciej niż ludzkie mrugnięcie.

Zwierzęcy detektyw

W okolicy zbiornika wodnego przy Lewoczy życie nie cichnie ani w dzień, ani w nocy. Pobaw się w zwierzęcego detektywa, dlatego że do obserwacji potrzebujesz dużo cierpliwości i szczęścia. Dobremu detektywowi pomogą obserwacje miękkiego podłoża i krawędzi kałuż. **Czy wiesz, do kogo należą ślady?**

Jeleń szlachetny

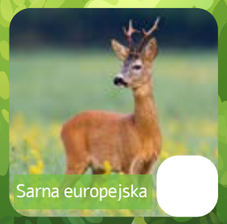

Dzik euroazjatycki

Wilk szary

Zając szarak

Wiewiórka pospolita

Borsuk europejski


Sarna europejska

Myszarka leśna

Lis rudy

Jeż wschodni

Wybierz piękny słoneczny dzień na udaną obserwację i wybierz się na wycieczkę ścieżką edukacyjną ŻABIA DROGA wokół zbiornika wodnego przy Lewoczy. Który z tych śladów znalazłeś na miejscu? Do ramek na dole możesz również dopisać ich całkowitą długość.

.....

.....

Zaadoptuj drzewo

**Rozej-
rzyj się i wybierz drzewo,
które najbardziej Ci się podoba. Może
być najwyższe, najniższe lub najpiękniejsze.
Możesz obserwować swoje adoptowane drzewo
podczas jednej pory roku lub przez cały rok.
Zrób szczegółowe notatki o swoim drzewie,
będziesz potrzebować metrówki,
ołówka i dobrych umiejętności
obserwacyjnych.**

NAZWA DRZEWA:

.....

KSYWA:

.....

MIEJSCE URODZENIA:

.....

ZDJĘCIE MOJEGO DRZEWA
(drzewo możesz też narysować)

OBWÓD PNIA: ..... WYSOKOŚĆ: ..... WIEK: .....

ZNAKI SZCZEGÓLNE: .....

ZAADOPTOWANY PRZEZ: .....

NAJCIEKAWSZA RZECZ NA MOIM DRZEWIE:

.....

1. Gdzie jest twoje drzewo, gdzie rośnie?

   .....

2. Jaka jest powierzchnia twojego drzewa, opisz korę?

   .....

3. Jak pachnie twoje drzewo?

   .....

4. Czy twoje drzewo żyje?

   .....

5. Jak rozpoznać twoje drzewo, na podstawie jakich cech?.....
6. Czy wiesz jakie drzewo adoptowałeś? .....
7. Czy jest zdrowe? .....
8. Czy ma jakieś owoce, kwiaty, nasiona, które pomogą ci drzewo zidentyfikować?.....
9. Czy na drzewie lub wokół niego są jakieś zwierzęta (nawet małe owady)? .....
10. Czy na drzewie są jakieś znaki wskazujące na to, że używają go inne zwierzęta (gniazda, ścieżki, dziury,dziuple)?

    .....

11. Czy wiesz, jak ogólnie wykorzystuje się twoje drzewo, na przykład w farmacji lub stolarstwie?

    .....

Obserwacja drzew

Podczas moich wędrówek po lesie spotykam się też z dużymi zielonymi olbrzymami – drzewami. Wciąż podziwiam ich różne rodzaje owoców i liści. Nawet ogólny kształt drzewa może powiedzieć o jego gatunku. Dopasuj odpowiednie obrazki do drzew.

BUK ZWYCZAJNY

LIŚĆ ☐ OWOCE ☐

DĄB BEZSZYPUŁKOWY

LIŚĆ ☐ OWOCE ☐

LIPA DROBNOLISTNA

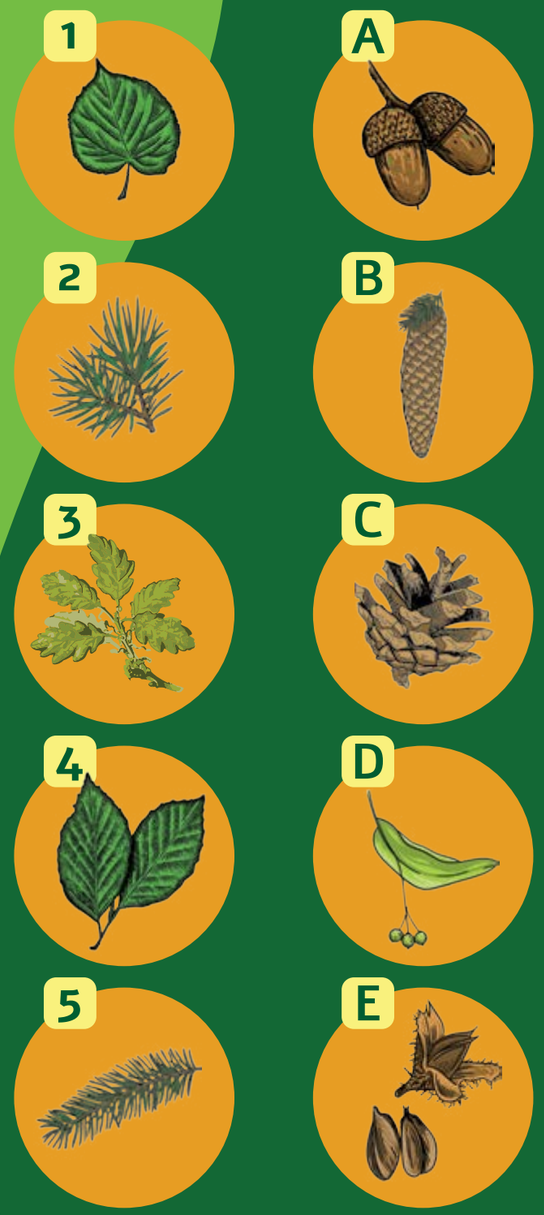
LIŚĆ ☐ OWOCE ☐

ŚWIERK POSPOLITY

LIŚĆ ☐ OWOCE ☐

SOSNA ZWYCZAJNA

LIŚĆ ☐ OWOCE ☐



Na pewno zauważyłeś, że lasy wokół Zbiornika Lewockiego mają zróżnicowaną kompozycję, co oznacza, że w lasach występują różne rodzaje drzew liściastych. Powiem wam, że w pobliżu zbiornika znajdują się pozostałości lasów, które są bardzo cenne. Nazywają się Lewockie dąbrowy i należą do systemu obszarów chronionych NATURA 2000. Pierwotnie lasy te tworzyły dęby, lipy i klony.

Liściasta sztuka

Wędrując po lesie i ścieżce przyrodniczej ŻABIA DROGA, spróbuj znaleźć liść drzewa liściastego. Wybierz jeden z nich i narysuj jego kształt w ramce. Wpisz nazwę drzewa, do którego należy liść na narysowanym obrazku.

TU POŁÓŻ LIŚĆ I NARYSUJ JEGO KSZTAŁT

Przybory: kredki, liście drzew

Liść drzewa, który narysowałeś, to liść

.....

Z lotu ptaka

Spróbuj prawidłowo pokolorować gatunki ptaków, które zamieszkują krzewy wokół Zbiornika Lewockiego i przypisz im numer gniazda.

Zięba zwyczajna

Strzyżyk zwyczajny

Gąsiorek

Sroka zwyczajna

Sójka zwyczajna

Drozd śpiewak

Kapturka

Trznadel zwyczajny

1

2

3

4

5

6

7

8

Wiele gatunków ptaków lubi gniazdować w dziuplach lub w przypadku braku dziupli w domach zastępczych – w budkach dla ptaków. Do ramki wpisz nazwę ptaka, do którego należy budka.

Zadanie

Który ptak schodzi z drzewa do góry nogami? Nazywa się

Moja łąka

Podczas drogi do Zbiornika Lewockiego natknęłam się na kwitnące łąki i ich brzęczących mieszkańców. Zbadaj szczegółowo łąki wokół zbiornika wodnego przy Lewoczy i narysuj gatunki roślin i zwierząt, które odkryłeś. Jeśli poznasz ich nazwy, wpisz je do ramki.

Zadanie

Spróbuj napisać, jak na pierwszy rzut oka odróżnić pasikonika od konika polnego

.....

.....

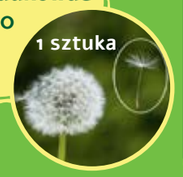
.....

Mój pierwszy zielnik

Mniszek lekarski

Co możesz wycisnąć? Wyciśnij całą roślinę mniszka lekarskiego. Przyklej wysuszoną i sprasowaną roślinę do ramki za pomocą taśmy klejącej.

CIEKAWOSTKA: Jeden mniszek może wyprodukować około 5000 nasion.



Kwitnie przez całe lato

Około 15 cm wysokości

Nazwa rośliny: .....

Data znaleziska: .....

Miejsce znaleziska: .....

Bájka o ropuche Želke
Bajka o ropusze Żelce

Bola raz jedna skupina ropúch, ktoré sa chceli pretekať. Chceli sa dostať na veľmi vysokú vežu.Na atrakciu sa prišlo pozrieť veľmi veľa divákov, aby si pozreli súťaž a povzbudzovali ropuchy. Súťaž sa začala. Ale... Z prítomných divákov nikto neveril, že sa niektorej z ropúch podarí dostať sa na vrchol veže. Krútili hlavami a hovorili: „Oh, to je príliš namáhavé!!! Nikdy sa im to nepodarí!“ Alebo: „To sa im nemôže podariť, lebo veža je príliš vysoká!“ Ropuchy začali zaostávať... ...s výnimkou jednej, ktorá sa volala Želka a svižne sa ťahala hore a hore... Diváci kričali: „Je to príliš únavné! Nikto sa tak vysoko nedostane!“ Jedna ropucha za druhou to vzdávali a otáčali sa vzad ... Len tá jedna išla vytrvalo ďalej... Vôbec to nechcela vzdávať! Nakoniec to každý vzdal, okrem tej jednej, ktorá sa sama a s obrovskými ambíciami vyštverala až na vrchol veže! Ostatné ropuchy, ale aj diváci chceli vedieť, ako sa podarilo práve jej to, čo všetci ostatní považovali za nemožné. Jeden divák prišiel k Želke a spýtal sa, odkiaľ vzala toľko sily aby sa dostala až na samý vrchol. Vtedy vysvitlo, že...
Víťazná Želka je HLUCHÁ!!!
PONAUČENIE?
Nikdy nepočúvaj tých ľudí, ktorí sú negatívni a pesimistickí... ...lebo Ti kradnú najkrajšie túžby a sny, ktoré nosíš vo svojej duši! Všetko sa Ti môže podariť, ak to naozaj chceš! Ako našej ropuche Želke.

Była kiedyś grupa ropuch, które chciały się ścigać. Chciały dostać się na bardzo wysoką wieżę. Przyszło wielu widzów, aby obejrzeć zawody i kibicować ropuchom. Rozpoczęła się rywalizacja. Ale... Żaden z obecnych widzów nie wierzył, że którakolwiek z ropuch dotrze na szczyt wieży. Potrząsali głowami i mówili: „Och, to zbyt męczące !!! Nigdy im się nie uda! ”Albo:„ Nie może im się to udać, ponieważ wieża jest zbyt wysoka! ”Ropuchy zaczęły pozostawać w tyle...oprócz jednej, która nazywała się Żelka i energicznie szła w górę i w górę. Publiczność krzyczała: „To zbyt męczące! Nikt tak wysoko nie wejdzie!” „Jedna ropucha za drugą poddawały się i odwracały do tyłu... Tylko ta jedyna szła dalej i dalej... W ogóle nie chciała się poddać! W końcu wszystkie ropuchy poddały się, z wyjątkiem tej, która miała wielkie ambicje i sama wspięła się na szczyt wieży! Inne ropuchy, ale także publiczność, chcieli wiedzieć, jak tego dokonała, co wszyscy inni uważali za niemożliwe. Jeden z widzów podszedł do Żelki i zapytał, skąd miała tyle siły, by dostać się na sam szczyt. Wtedy okazało się, że... Zwycięska Żelka jest GŁUCHA!!!
MORAŁ? Nigdy nie słuchaj tych ludzi, którzy są negatywnie nastawieni i pesymistyczni..... bo kradną najpiękniejsze pragnienia i marzenia, które nosisz w swojej duszy! Możesz zrobić wszystko, jeśli naprawdę chcesz! Tak jak nasza ropucha Żelka.

Veríme, že sa ti úspešne podarilo zdolať a vyriešiť všetky úlohy v pracovnom zošite a spolu so žabkou Želkou si sa stal ozajstným objaviteľom prírodných záhad na náučnom chodníku ,,ŽABIA CESTA,,

Wierzymy, że pomyślnie poradziłeś sobie i rozwiązałeś wszystkie zadania z zeszytu ćwiczeń i razem z żabą Żelką stałeś się prawdziwym odkrywcą przyrodniczych tajemnic na ścieżce dydaktycznej „ŻABIA DROGA”.

Autori / autorzy: Štefánia Bryndzová,
Grafika / grafika: Creative studio Slovakia s.r.o.,
Majka Sabolová Rusnáková

SKARBY PRZYRODY POGRANICZA. Ochrona zagrozonych gatunków wraz ze zrównowazonym udostepnienien atrakcji przyrodniczo –krajoobrazowych Starego Sacza i Lewoczy – innowacyjne sciezki przyrodnicze na Miejskiej Górze i w Lewoczanskiej Dolinie.
PRÍRODNÉ KLENOTY POHRANIČIA. Ochrana ohrozených druhov pri súčasnom udržateľnom sprístupnení krajinno-prírodných atrakcií miest Starý Sacz a Levoča – inovačné náučné chodníky v lokalitách Miejska Góra a Levočská Dolina.
Projekt je spolufinancovaný Európskou úniou z prostriedkov Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Programu cezhraničnej spolupráce Interreg V-A Poľsko –Slovensko 2014-2020.