

Pracovní listy
Mladší školáci



Blok 11:

Ptáci mokřadů





Blok 11:

Ptáci mokřadů

Pozadí: Vytvořte ve třídě mokřad např. v akváriu, míse, osázený rostlinami. Připravte plakáty různých typů mokřadů: říční údolí, rybník, vlhká louka, rašeliniště, ...

Konkrétní úkoly	Co je mokřad a jak ho poznáme?	Jací ptáci žijí v okolí rybníků, na vlhkých loukách, březích řek? Proč mají mokřadní ptáci dlouhé zobáky?	Co ohrožuje ptáky? Jak k tomu přispívá člověk?
Venkovní aktivity	<p>Pozorně si prohlédněte louku, na které stojíte i rostliny, které na ní rostou, a odpovězte na otázku: Je naše louka podmáčená? (S11/A/1)</p>	<p>Během procházky se snažte určit co největší počet ptáků. Pomůže vám atlas mokřadních ptáků (S11/B/1)</p> <p>nebo</p> <p>atlas ptáků polí a luk (S8/B/1).</p> <p>Při pozorování si všimněte tvaru zobáků a stop v blátě.</p>	<p>Přirozená řeka – to je bohatství přírody, neboť je domovem mnoha organismů. Člověk žijící u jejích břehů je začal regulovat.</p> <p>Řeky přestaly být přirozené. Co tvoje řeka, je ještě přirozená? (S11/C/1)</p>
Pozorování a pokusy	<p>Vyzkoušejte si, jak vyrobiť jezírko (S11/A/2) a zjistěte, co se stane s půdou po dešti? (S11/A/3)</p>	<p>Všimněte si, jak jsou ptáci přizpůsobeni životu v mokřadech. Věnujte pozornost dlouhým nohám, blánám mezi prsty a zjistěte, k čemu jsou ptákům dlouhé zobáky? (S11/B/2).</p>	<p>Řeky se mění. Může to nějak ohrozit ptáky? (S11/C/2)</p> <p>Porovnejte s pohledem na rybníky (S8/A/2).</p> <p>Zjistěte, proč vysychání mokřadů ohrožuje ptáky (S11/C/4).</p> <p>Můžete také zjistit, jestli se peří promočí (S4/A/5).</p> <p>K shrnutí použijte prezentaci o ohrožení mokřadních ptáků (S11/C/5).</p>



Výtvarná a grafomotorická cvičení	Umožněte dětem malovat bahnem (S11/A/4) .	Vyrobte si Blátivá zvířátka (S11/B/3) a Filcové ptáčky (S11/B/4) .	Připravte plakáty k mezinárodnímu dni mokřadů (2. únor) .
Jazykové a literární úlohy		Zahrajte si scénky ze života mokřadů . Naučte se říkanku: Klapy klap, klapy klap, K rybníku se blíží čáp. Nohy dlouhé, zobák taky, koho vidí čapí zraky? V rybníce je plno žab a čáp už má velký hlad! Vezmi nohy na ramena, jinak žábo bude běda!	Přečtěte si komiks <u>Vodní banka</u> .
Matematika	Procvičujte matematiku s meandrující řekou (S11/A/5) .	Zopakujte si s dětmi osu symetrie a domalujte ptáky v letu (S11/B/5) .	
Hry a soutěže		Hladový čáp: Děti (žáby) sedí v kruhu (rybníku), blíží se čáp klapající zobákem a říká říkanku (viz výše). Na "hlad" čáp vlez do rybníka a žáby z něj vyskočí. Chytí čáp nějakou?	
Doplňkové informace pro učitele			



Je naše louka podmáčená?

Pomůcky:

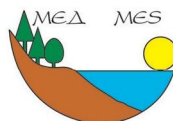
- piják
- sítko

Otázky a úkoly:











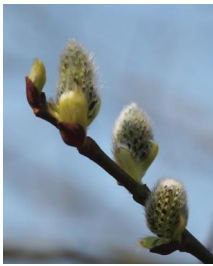





1. Stůj chvíli na jednom místě, pak udělej krok zpět. Zůstaly po tobě otisky bot?
2. Když uděláš malý důlek, objeví se v něm voda?
3. Když položíš na zem piják a přitlačíš, cítíš po chvílce vlhkost? Je piják mokrý?
4. Jde sítko trochu zamáčknout do trávy? Pokud ano, objeví se v něm voda?
5. Prohlédni si rostliny rostoucí na louce. Najdeš mezi nimi ty na obrázcích?

Zamysli se:

- Jaký závěr můžeme udělat?
- Proč?
- Jak odpovíš na otázku v nadpisu?





 <p>(ck)</p>	 <p>(ck)</p>	 <p>(im)</p>	 <p>(im)</p>
 <p>(im)</p>	 <p>(im)</p>	 <p>(im)</p>	 <p>(im)</p>
 <p>(ck)</p>	 <p>(im)</p>	 <p>(im)</p>	 <p>(im)</p>
 <p>(px)</p>	 <p>(px)</p>	 <p>(px)</p>	 <p>(im)</p>



Jak vyrobit mokřad či jezírko?

Tvoje odhady:






.....

Pomůcky:

- 4 plastové misky
- zahradní půda
- plastový kelímek
- láhev s vodou
- papírový ubrousek

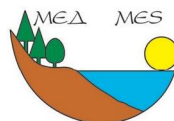
Otázky a úkoly:

1. Vsyp do všech 4 misek kelímek zahradní půdy. Na kartě vybarvi u každé misky 1 kelímek.
2. Kolik vody potřebuješ, aby půda v kelímkách byla různě vlhká podle tabulky? Postupně doplňuj a vybarvuj kelímky.

<p>MISKA 1 – půda je suchá</p> <p>půda </p> <p>voda </p>	<p>MISKA 2 – půda je vlhká</p> <p>půda </p> <p>voda </p>
<p>MISKA 3 – půda je mokrá</p> <p>půda </p> <p>voda </p>	<p>MISKA 4 – tvoří se jezírko</p> <p>půda </p> <p>voda </p>

Zamysli se:

- Proč vzniklo jezírko?





Co se stane s půdou po dešti?

Tvoje očekávání:

.....

.....

DOPORUČENÍ! Předem si připravte a vysušte bahno v misce. Vysychání může trvat několik dní.

Pomůcky:

- 1 miska vysušeného bahna (připraveného předem)
- 1 miska nedávno připraveného bahna
- konev na zalévání plná vody
- 2 kamínky, které představují hnízdo ptáků na louce (v každé misce 1)

Otázky a úkoly:

1. Opatrně se dotkni povrchu vysušeného bahna a prozkoumej ho. Co cítíš?

2. Co se stane, když do každé misky naliješ stejné množství vody?

.....

.....

3. Proveď experiment a pozorování, pozoruj „hnízdo“.

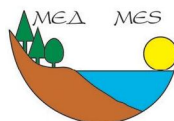
4. Co se stane, když na půdu náhle intenzivně zaprší?

.....

.....

Zamysli se:

- Co se stane, když se mokřady vysuší?
- Ovlivňuje střídání sucha a prudkého deště ptáky?
- Je snadné v suchém bahně najít žížaly a jinou potravu?
- Je bezpečné stavět domy v těsném sousedství řeky?





Malujeme bahnem

Pomůcky:

- plastové nádoby/misky/sklenice
- bahno
- voda
- barvy např. na vlasy či na látky / vodovky / přírodní barvy
- prostředek na mytí nádobí (nepovinné)
- silný papír / karton, nejlépe velkého formátu
- tlusté štětce nebo dlaně

Otázky a úkoly:

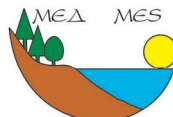
1. Rozděl bahno do plastových nádob.
2. Do každé nádoby přidej k bahnu jinou barvu a několik kapek prostředku na mytí nádobí.
3. Přidej vodu a vše zamíchej, dokud nevznikne směs (pasta), kterou lze použít jako barvu na malování.
4. Namaluj obrázky podle své fantazie. Hodně štěstí!

Zamysli se:

- Jak se Ti líbilo malovat barvami z bahna?
- Jaké barvy vznikly?



(px)





Meandrující řeka

Žádná řeka v přírodě sama od sebe neteče rovně.

1. Spočítej, kolikrát se řeka točí doprava a kolikrát doleva.
2. Kolik je v řece ostrovů?
3. V kterém místě je řeka užší a v kterém širší?
4. Vymysli vlastní otázku k obrázku.



(jm)





K čemu jsou ptákům dlouhé zobáky?

Tvůj předpoklad:

.....

Pomůcky:

- 1 plastová miska nebo akvárium s řidším blátem
- krátká a dlouhá pinzeta nebo párátka a špejle
- špagety nalámané na kousky cca 1 cm nebo hrách

Otázky a úkoly:

1. Vhod' do misky s blátem nakrájené špagety nebo hrách a zamíchej.
2. Jakou pinzetou si myslíš, že je snadněji vylovíš?

.....

3. Zkus, jestli je to tak!

Zamysli se:

- Proč mají ptáci různě dlouhé zobáky?
- Může kachna jíst stejnou potravu jako čáp?

Proč má kachna jiný zobák než čáp?

Pomůcky:

- akvárium nebo malá miska s vodou
- malé útržky papíru
- malé čajové sítko
- pinzeta

Otázky a úkoly:

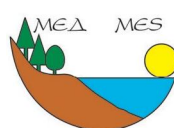
1. Vhod' do misky s vodou útržky papíru.
2. Čím myslíš, že je snáz vylovíš – pinzetou nebo sítkem?

.....

3. Zkus, jestli je to tak!

Zamysli se:

- Který pták loví podobnou potravu jako čáp?





Blátivá zvířátka

Pomůcky:

- miska
- bláto
- voda
- větvičky, kamínky, listy apod.

Otázky a úkoly:

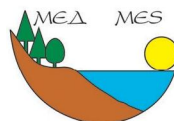
1. Vytvoř z bláta ptáka, který žije v mokřadech.
2. K vytvoření správného vzhledu použij větve, listí, kamínky,...
3. Pokus se zachytit jeho typické rysy, např. dlouhé / krátké nohy, dlouhý / krátký krk apod.



(px)

Zamysli se:

- Poznáš, jaké druhy tvořili Tví kamarádi?
- Bylo nějakých druhů víc?
- Jak se ti tvoření líbilo?





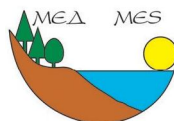
Filcoví ptáčci – volavka a ledňáček

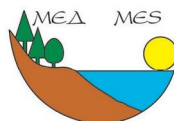
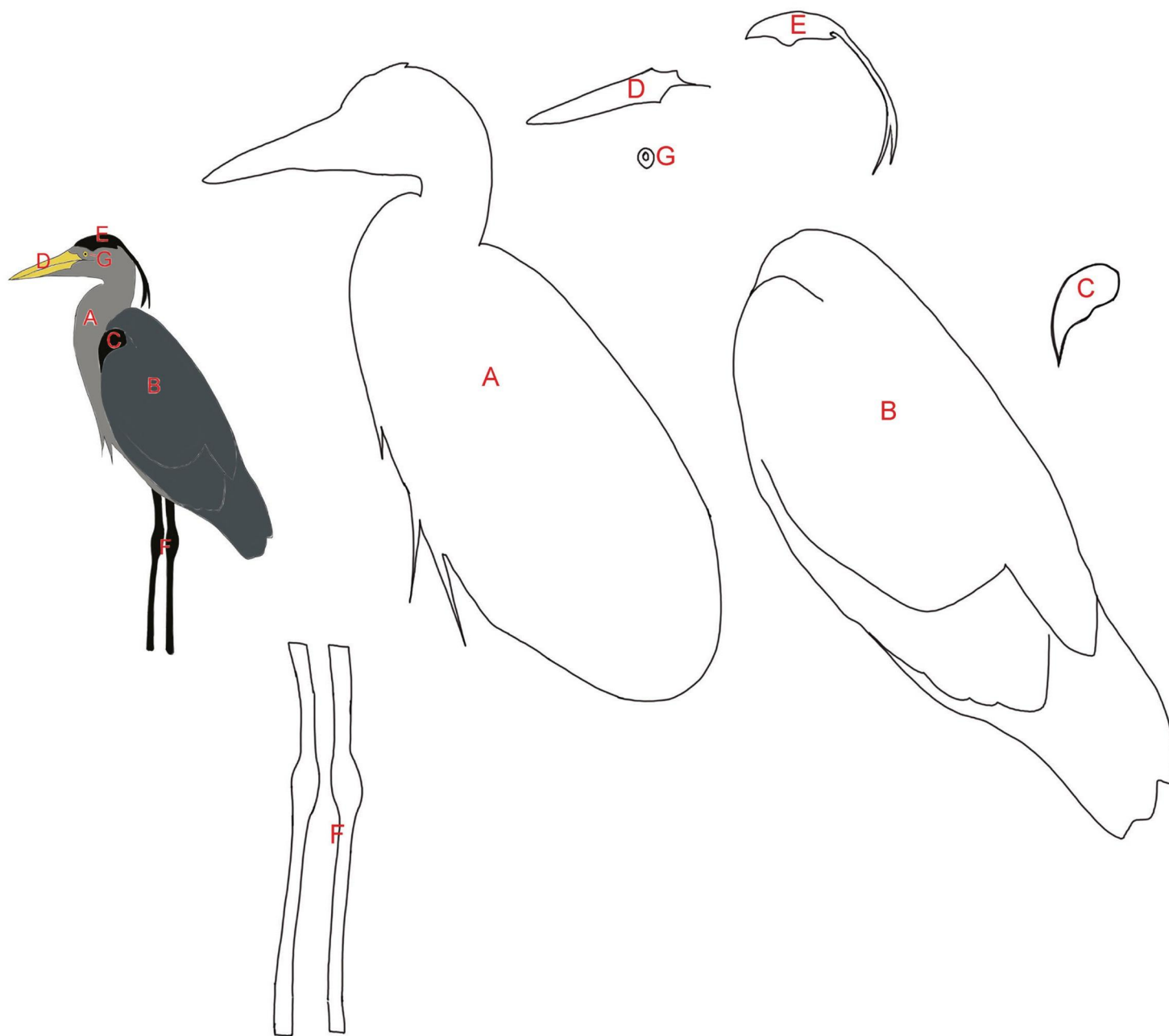
Pomůcky:

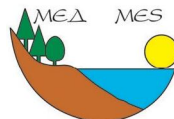
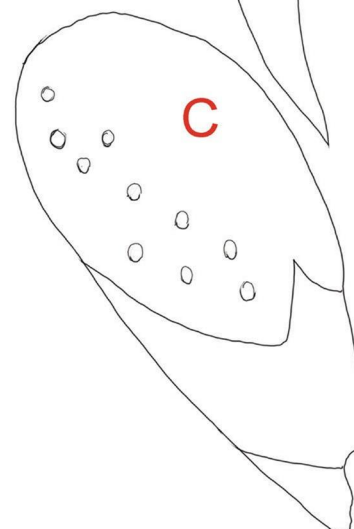
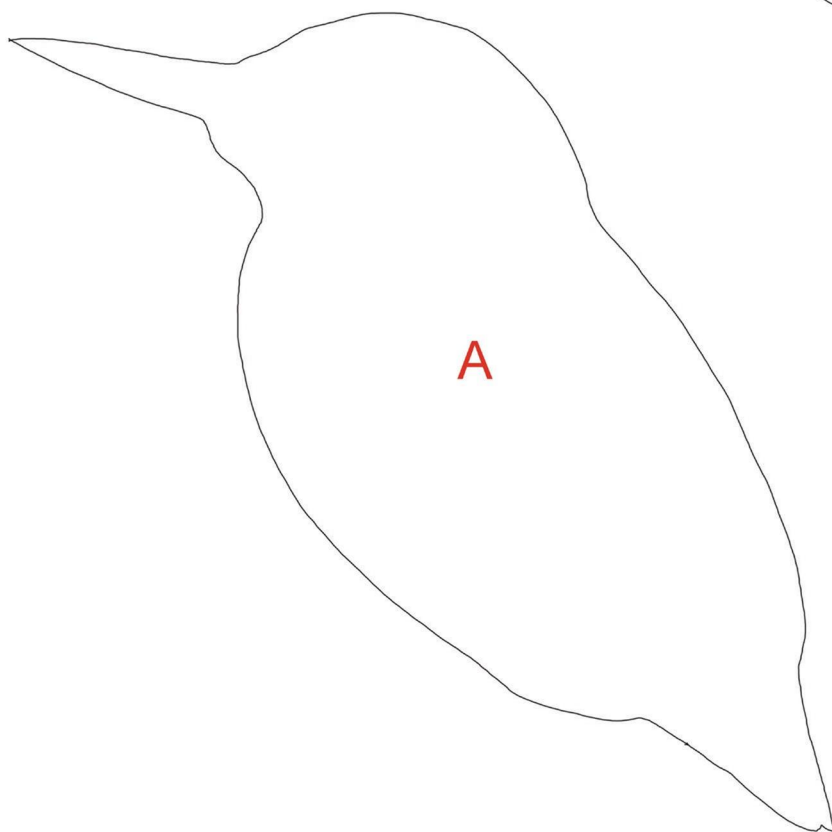
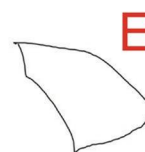
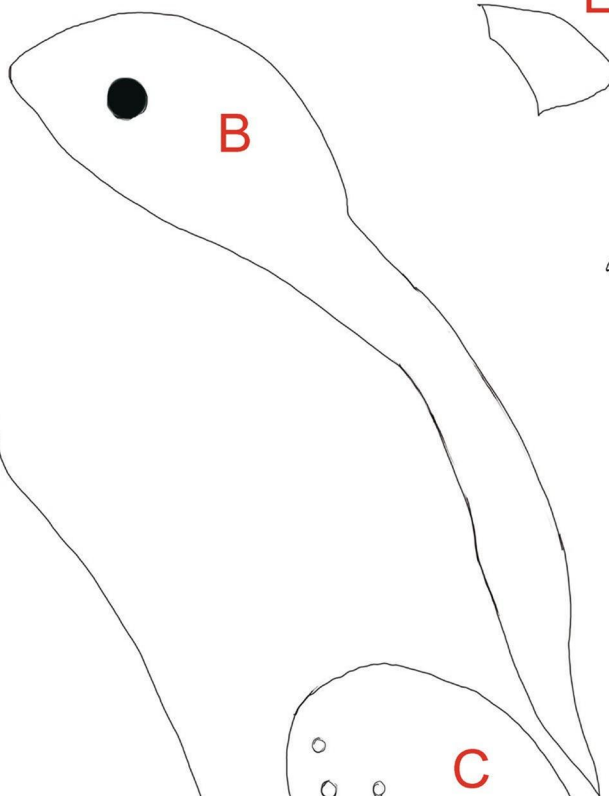
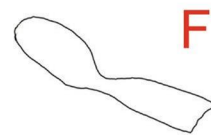
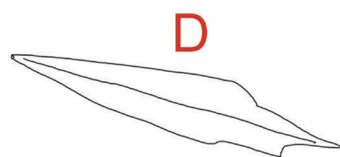
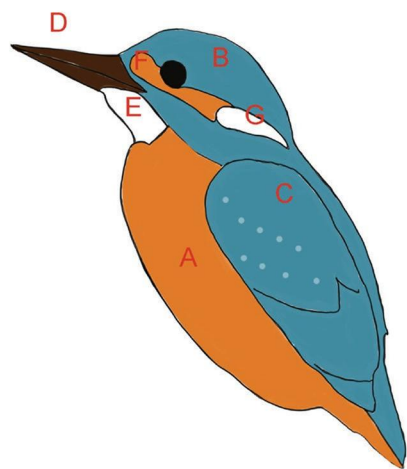
- filc v odpovídajících barvách
- lepidlo
- černý popisovač
- šablony ptáků
- nůžky

Otázky a úkoly:

1. Vystříhni papírové šablony.
2. Polož je na filc správné barvy a obtáhni.
3. Vystříhni postupně všechny tvary z filcu.
4. Na stůl polož největší tvar. Další části dolepuj postupně podle abecedy (od a).



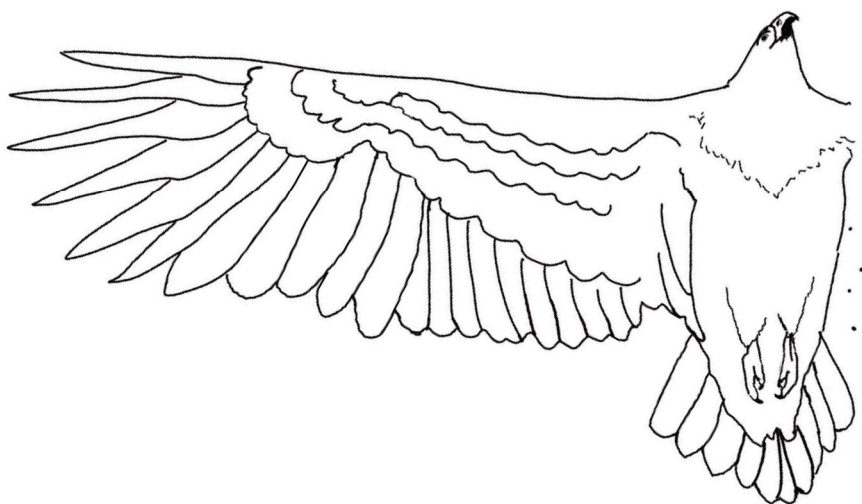


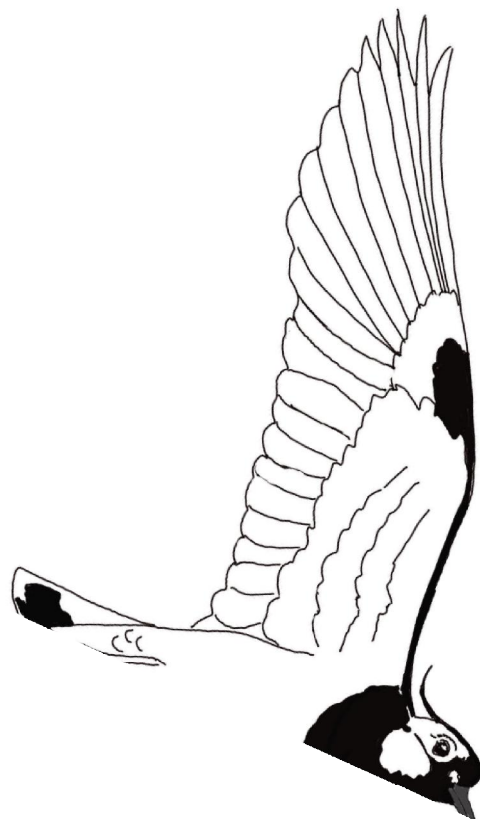


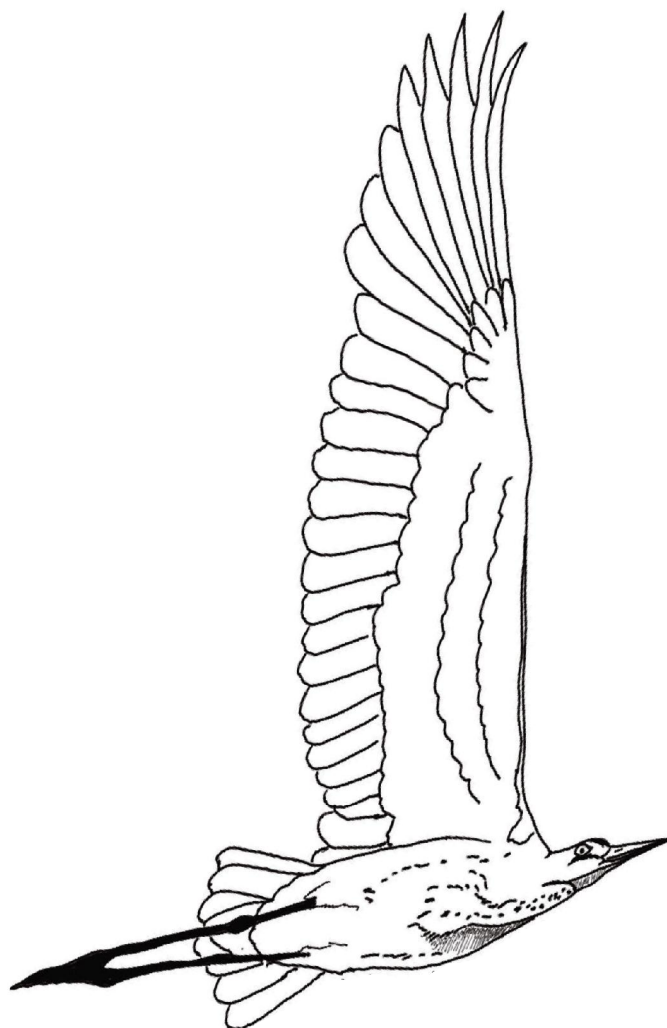


Ptáci v letu

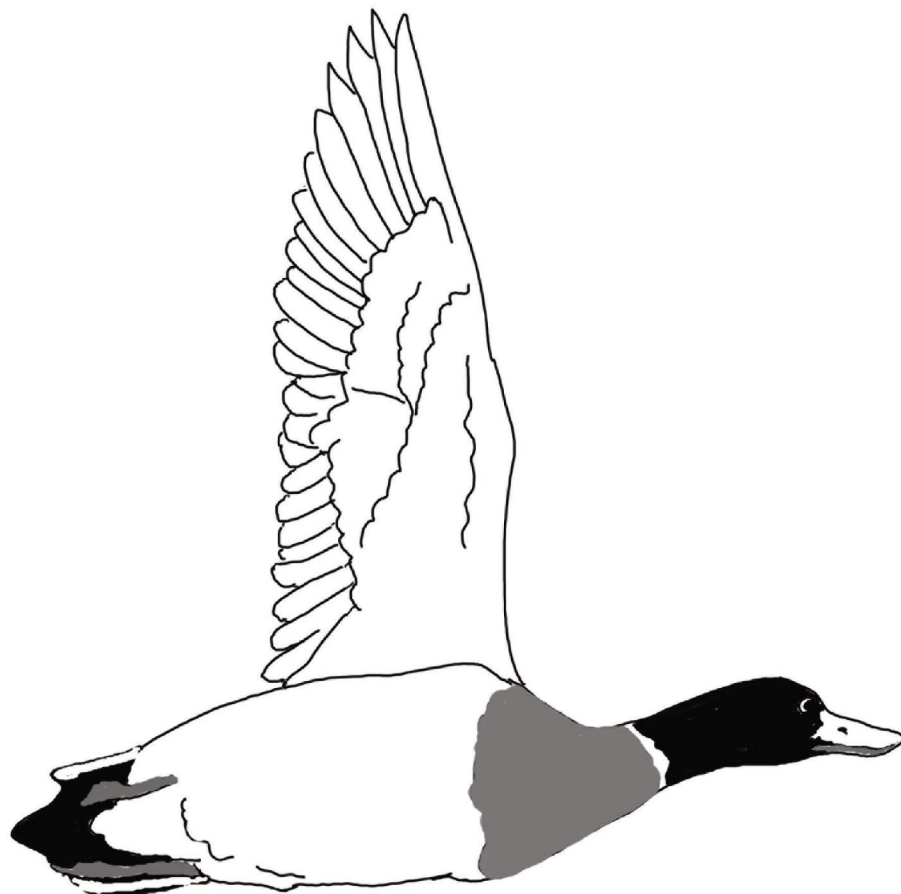
Domaluj chybějící části obrázků letících ptáků.

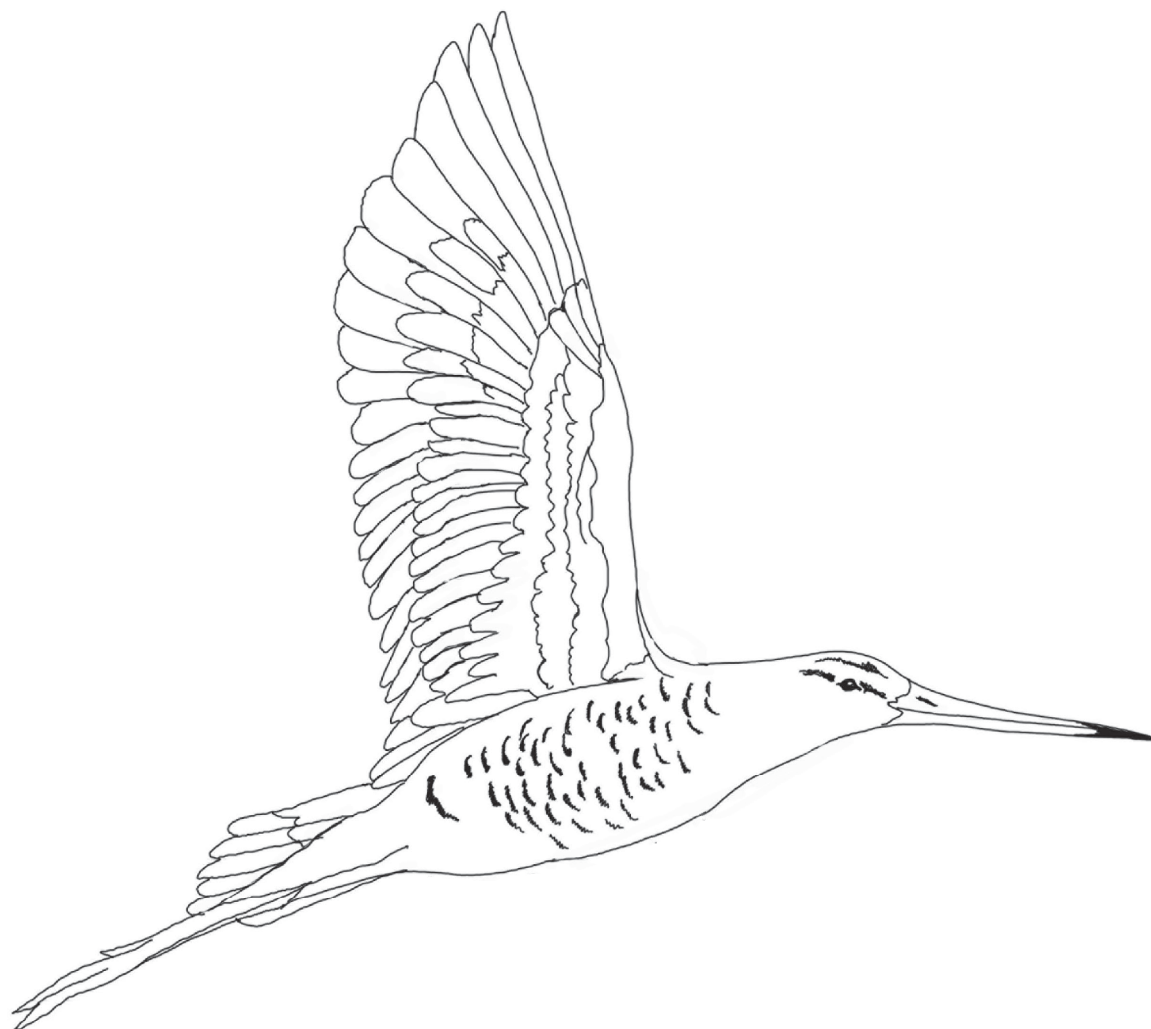


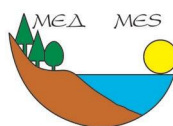
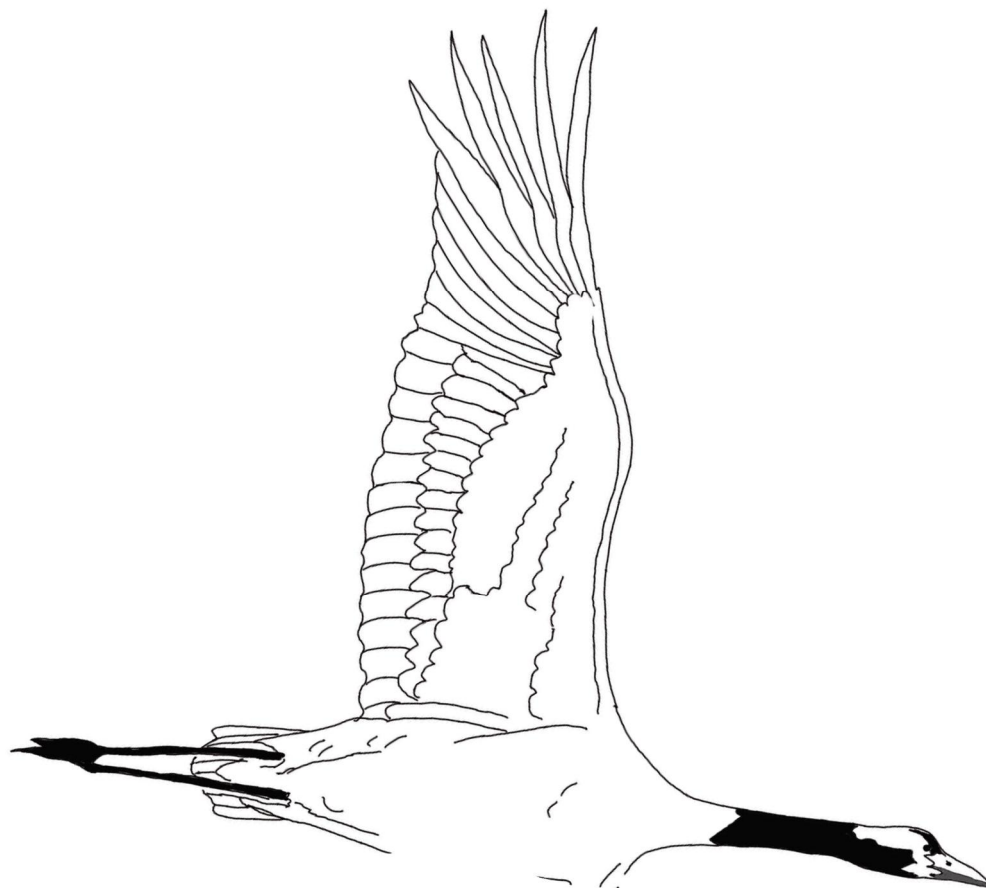














Je naše řeka přirozená?

Tvůj předpoklad:

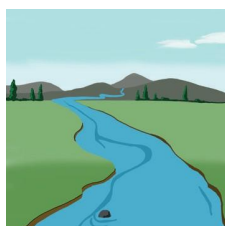
.....
Otázky a úkoly:

Pozorně se zadívej na řeku, u které stojíš a odpověz, co si myslíš:

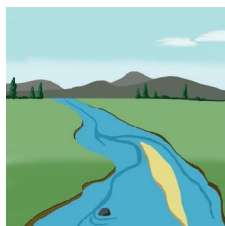
1. Je vhodná pro ptáky a jiná zvířata? Proč si to myslíš?
2. Jaké činnosti člověka ohrožují vodní ptáky?
3. Líbí se Ti místo, na kterém stojíš? Proč?
4. Je přirozená řeka nebezpečná?

Zamysli se:

- Co znamená "podřídít řeku"?
- Myslíš si, že záplavové oblasti kolem řeky jsou zbytečné? Nebo potřebné? Proč?

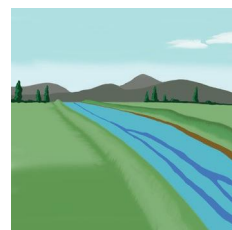


Přirozená řeka

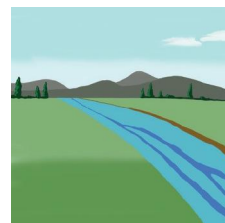


Přirozená řeka s ostrůvkem

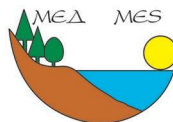
Jaké koryto má vaše řeka?	
přirozené	regulované
Jaký tvar má vaše řeka?	
klikatý	rovný
Je podél řeky val?	
ne	ano
Jsou její břehy podmáčené?	
ano	ne
Jsou na řece ostrůvky?	
ano	ne



Regulovaná řeka s valem



Regulovaná řeka





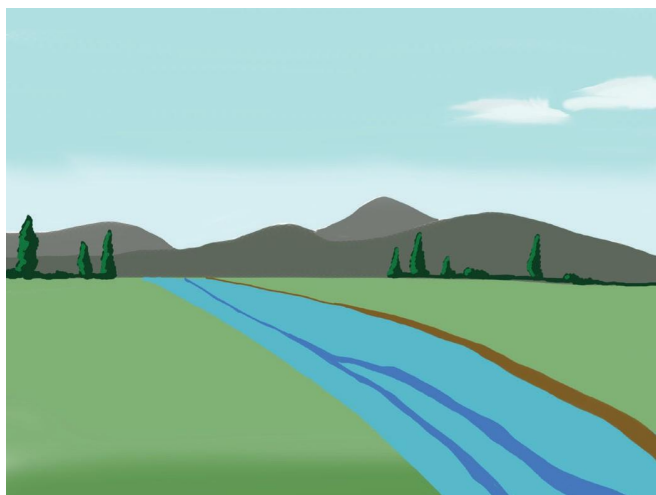
Měnící se řeky

Pomůcky:

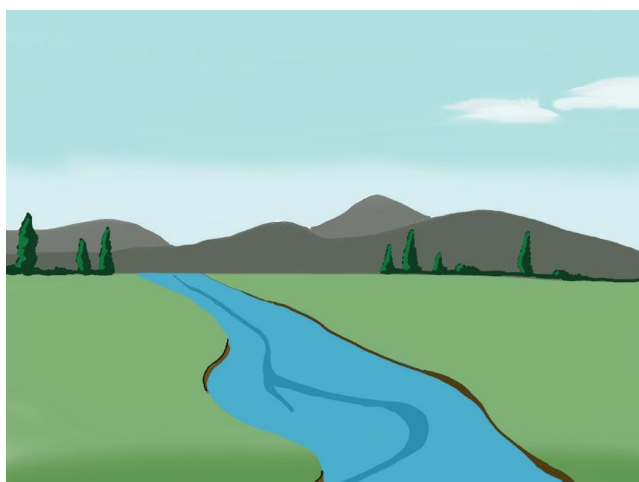
- lupa
- nádoby na uchování nálezů, např. sklenice, plastové boxy
- karta pozorování
- tužka
- podložka na psaní

Otázky a úkoly:

1. Oba obrázky ukazují řeku vytékající z hor. Prohlédni si je. Jaký je v nich rozdíl?
2. Na kterém obrázku je řeka přirozená a kde zasáhl člověk?
3. Jakou řeku znáš ve svém okolí nebo jste podél ní šli na výletě?



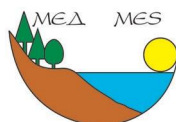
(mk)



(mk)

Zamysli se:

- Okolí které řeky bude více vlhké?
- Kde roste více rostlin?
- Která řeka bude více vyhovovat zvířatům? Proč?
- Která řeka může přijmout více vody během deště?
- Líbilo by se ti na některé z nich plout na kánoji?
- Proč vlastně člověk řeku napřímil?





Proč vysychání mokřadů ohrožuje ptáky?

Tvůj předpoklad:

POZOR! Připravte si předem misku s blátem a nechte ji pořádně vyschnout. Může to trvat několik dní.

Pomůcky:

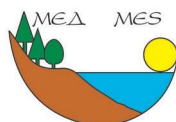
- 1 miska s předem vysušeným blátem
- 1 miska s čerstvým blátem
- špejle, pinzety, párátko

Otázky a úkoly:

1. Opatrně prozkoumej povrch vysušeného bláta. Co cítíš?
2. Zapíchni špejle do obou misek s blátem. Jak to šlo?
3. Vymyslíš nějaký jiný způsob, jak se dostat do tvrdého bláta?
4. Jak vyschlé bahno ohrožuje ptáky?

Zamysli se:

- Co se stane, když vyschnou mokřady?
- Co se stane, když zmizí drobní bezobratlí žijící v blátě?





Autoři:

- Grafické práce:
Wiktor Tabak
- Ilustrace:
Juan Varela (jv)
Marek Kołodziejczyk (mk)
- Text:
Iwona Majcher (UG)
Katarzyna Rosińska (UG)
Ryta Suska-Wróbel (UG)
Bogdan Moczarski (m)
Cezary Korkosz (ck)
Iwona Majcher (im)
Jadwiga Moczarska (Jm)
Karolina Kalinowska (kk)
Łukasz Zdyb (Łz)
Natalia Kann (Nk)
Pixabay (px)
- Překlad a adaptace pro české prostředí:
Gabriela Dobruská, Veronika Korittová, Jana Škorpilová

Sada materiálů **Přírodě** na dosah vznikla v rámci projektu „Skrze přírodu k lepšímu životu“. Projekt byl veden Polskou společností na ochranu ptáků (OTOP), ve spolupráci s dalšími vybranými partnery BirdLife International, mezinárodní organizací na ochranu ptáků. Jsou to: Česká společnost ornitologická (ČSO), Španělská ornitologická společnost (SEO), Slovenská ornitologická společnost (SOS), Makedonská ekologická společnost (MES) a BirdWatch Ireland (BWI). Důležitým partnerem projektu byla Univerzita v Gdaňsku, odpovědná za vznik a metodickou stránku materiálů.

Česká společnost ornitologická (ČSO) zkoumá a chrání ptáky, jejich prostředí a přírodu jako celek a svou činností k tomu motivuje i širokou veřejnost. ČSO prosazuje ochranu přírody založenou na vědeckých poznatcích a pomáhá rozvoji ornitologie i ochrany ptáků bez ohledu na politické hranice. ČSO je českým partnerem mezinárodního sdružení na ochranu ptáků BirdLife International.