

# Ukázky čtenářství v přírodních vědách

## Obsah

- Zvířecí architekti (str. 1)
- Ptáci kolem nás (str. 2)
- Ovzduší, emise CO<sub>2</sub> (str. 3)

## Zvířecí architekti

### 1. Z popisu života živočicha odvod' informace:

*Je to druh živočicha žijící na stromech, konkrétně ve větvích zasahujících nad vodní hladinu, na kterých si tvoří pěnová hnízda obalená do listů. Taková hnízda jsou měkoučkým domovem pro vajíčka, z nichž se později líhnou pulci – se šplouchnutím žuchnou přímo do vody pod nimi!*

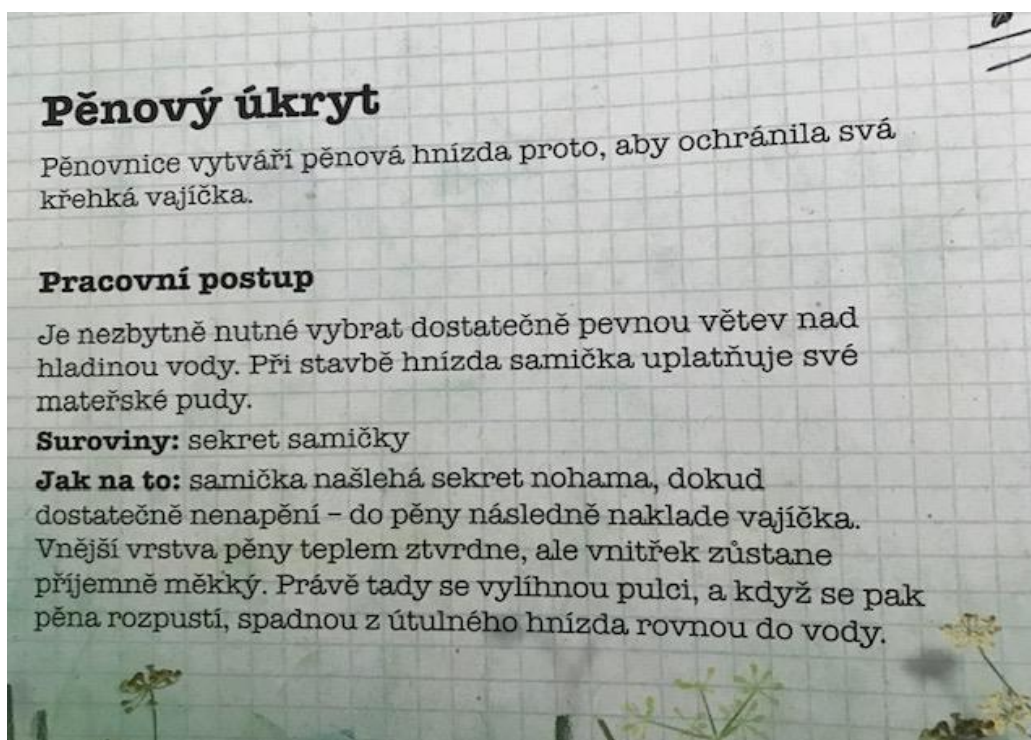
- O jakého živočicha pravděpodobně jde (napiš řád)?
  - Jaká vývojová stádia má tento živočich a kde se nacházejí?
  - Jak si představuješ pěnové hnízdo? Nakresli ho.
- PŘESMYČKA: (VYLUŠTI název živočicha a prohlédni si ho na internetu)

VNI	PĚ	CE	NOV
-----	----	----	-----

### 2. Postup stavby hnízda

Očísluj postup od 1 do 5 postup. Vybarvi materiály na stavbu barevně.	Pořadí:
Do pěny vloží vajíčka.	
Když se pěna rozpustí, spadnou pulci z útulného hnízda rovnou do vody.	
Vnější vrstva pěny ztverdne teplem, ale vnitřek zůstane příjemně měkký.	
Samička našlehá sekret nohama, dokud dostatečně nenapění.	
V měkké vrstvě se vylíhnou pulci.	

Ověření:



## Ptáci kolem nás

Lekce Dagmar Kopřivové, ZŠ Plešivec, z Inspiromatu

### 1. Dobře si přečti novinové titulky ze tří různých zdrojů.

**Ptáci mizí ze světa. Uslyší příští generace jejich zpěv?** ([nedd.tiscali.cz](http://nedd.tiscali.cz))

**Vymírání ptáků: Příchod jara už brzy v Česku neoznámí.** <https://magazin.aktualne.cz/>

**Vymřou ptáci, nebo jsme na ně krátkí? Potřebujeme je, oni nás ne?**

Zdroj: <https://www.idnes.cz/hobby/>

### 2. Zamysli se nad tím, proč je toto téma tak důležité pro lidi? Co by se asi v přírodě stalo, kdyby všichni ptáci vymřeli? Zapiš své myšlenky.

---

---

---

### 3. Přečti si text o ptácích. Při čtení si podtrhávej všechny informace o tom, jakou důležitou funkci v přírodě mají ptáci.

Ptáci jsou dvojnozí obratlovci, kteří se vyvinuli z plazů. Druhý pár končetin tvoří křídla, která jim společně s lehounkými kostmi a peřím umožňují létat. Tvar těla je přizpůsobený k létání (aerodynamický), i když existují druhy, které schopnost létat ztratily. Povrch těla ptáků je pokrytý peřím a svou potravu sbírají ptáci zobáky různých tvarů. Tvar zobáku je přizpůsoben ke sběru potravy, kterou se živí. Ptáci živící se semeny mají krátké a silné zobáky, ptáci vyhledávající larvy hmyzu ve dřevě mají zobáky silné a úzké, ptáci živící se drobnými obratlovci mají mohutné a ostré zobáky...

Ptáci kladou vejce do hnízd, o svá mláďata se starají. Na světě je přes 9000 druhů ptáků. Dělí se podle způsobu pohybu na běžce, plavce a letce.

Ptáci jsou nejen krásní, ale poskytují přírodě i mnoho „služeb“. Různé hmyzožravé ptačí druhy (např. sýkorky, žluny, vlaštovky, šplhavci) pomáhají snižovat množství hmyzu v přírodě. Jiné druhy ptáků (stehlík, hýl, sojka) se živí bobulemi a ve svém trusu tak přenáší semena na velké vzdálenosti a tím pomáhají rozmnožování rostlin. Jiní ptáci (orli, luňáci, supi) likvidují v přírodě uhynulé živočichy (mršiny). Dravci (sokoli, káňata, jestřábi) zase pomáhají likvidovat přemnožené hraboše.

Bez této každodenní práce milionů ptáků by se zřejmě mohl zhroutit celý ekosystém a to by samozřejmě zasáhlo i člověka. Je v našich silách ptákům nějak pomoci? Myslím, že ano. Na své zahradě můžeme umístit ptačí budky nebo vysázet keře, aby měly některé druhy ptáků kde hnízdit. Keře také přilákají hmyz (potravu ptáků) a některé plodí bobule, kterými se ptáci živí. V zimě pomůžeme ptáčkům sypáním vhodných semen do krmítek a v létě zase zřízením pítka (mistička s vodou). Zapomenout bychom neměli na bezpečnost ptáků v okolí našeho obydlí. Velké skleněné plochy proto opatříme proti nárazu ptáků pomocí speciálních samolepek nebo třeba ručně vyráběnou dekorací.

## Ovzduší, emise CO2

### Prohlédni si graf.

- Jaké lidské *činnosti* jsou v grafu popsány?
- V jakém *rozsahu*?

### Co by graf mohl vyjadřovat?

Nápověda: Graf vyjadřuje zastoupení látky v ovzduší.

Ověř si své předvídání na tomto odkazu, najdeš **zde elektronický ATLAS**:

<https://atlas.mapy.cz/?p=010000&s=1&id=zncisteniovzdusi&n=m&z=3.1&x=0.000&y=43.976&m=m>

<https://mapy.cz/atlas/>

- Co vyjadřuje mapa (najdi popisek)?
- Co vyjadřuje legenda mapy? O jakou chemickou látku se jedná?

### Zaměř se na Evropu.

Které 3 státy mají nejvíce emisí dané látky?

Které 3 státy mají nejméně emisí dané látky?

Čím si vysvětluješ velký výskyt emisí dané látky? Jaké jsou příčiny? (Dej do souvislostí s grafem na začátku.)

