



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

PŘÍRODOPIS

Ptáci – přizpůsobení těla

Ročník 7.

22.2.- 24.2.2013

Autor:

Mgr. Margita Havlíková

*Zpracováno v rámci projektu „Krok za krokem na ZŠ Želatovská ve 21. století“
registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3443*

Projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Informace o projektu

Název projektu: Krok za krokem na ZŠ Želatovská ve 21. století

Registrační číslo: CZ.1.07/1.4.00/21.3443

Příjemce: Základní škola, Přerov, Želatovská 8

Anotace:

Vzdělávací materiál bude využíván v hodinách přírodopisu jako součást studijního materiálu pro žáka.. V závěru má možnost ověřit si své vědomosti na kontrolních otázkách.

PTÁCI – PŘIZPŮSOBENÍ TĚLA K ŽIVOTU

Ptáci – bohatá a tvarově rozmanitá skupina obratlovců, **jsou součástí nejrůznějších ekosystémů.**

Podle místa, kde žijí, mají uzpůsobeny

A. KONČETINY – přední i zadní

B. ZOBÁK

PŘEDNÍ KONČETINY – KŘÍDLA

- U některých druhů zakrněla
- U některých přeměněna v ploutvovitá vesla

→ **TUČŇÁCI**

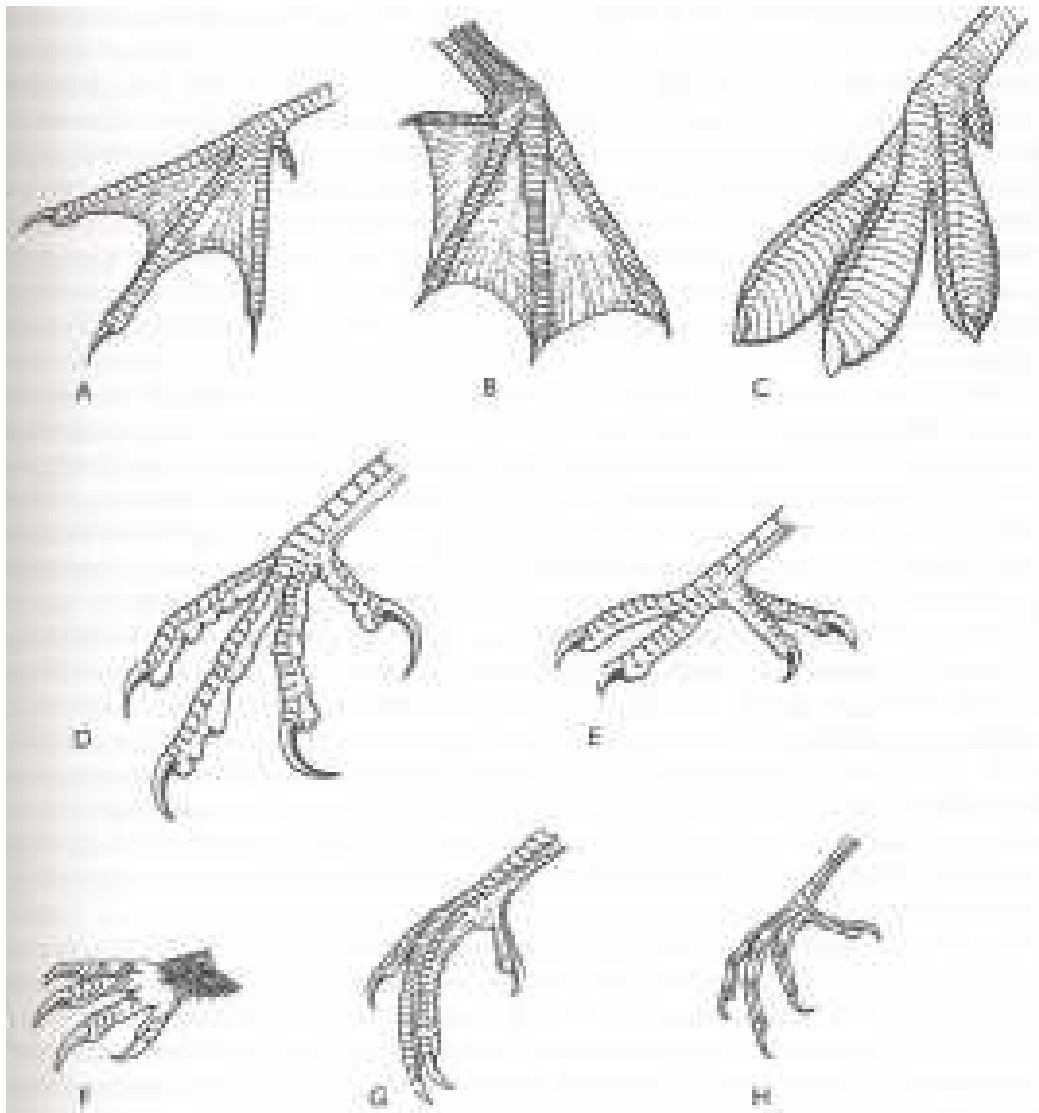


<http://www.regiony24.cz/65-56682-paleontologove-uz-vedi--jak-se-vyvinula-ptaci-kridla><http://cs.wikipedia.org/wiki/Tu%C4%8D%C5%88%C3%A1ci>

ZADNÍ KONČETINY – NOHY

PŘIZPŮSOBENY K :

- - ✓ *běhu*
 - ✓ *Chůzi*
 - ✓ *Lovu*
 - ✓ *Pohybu na vodě*
 - ✓ *Zavěšování*



<http://prirodanadlani.webnode.cz/ptaci-aves-/svistouni-apodiformes-/>

Vypiš na str. 35 – přizpůsobování nohou k různému pohybu.

činnost	představitel

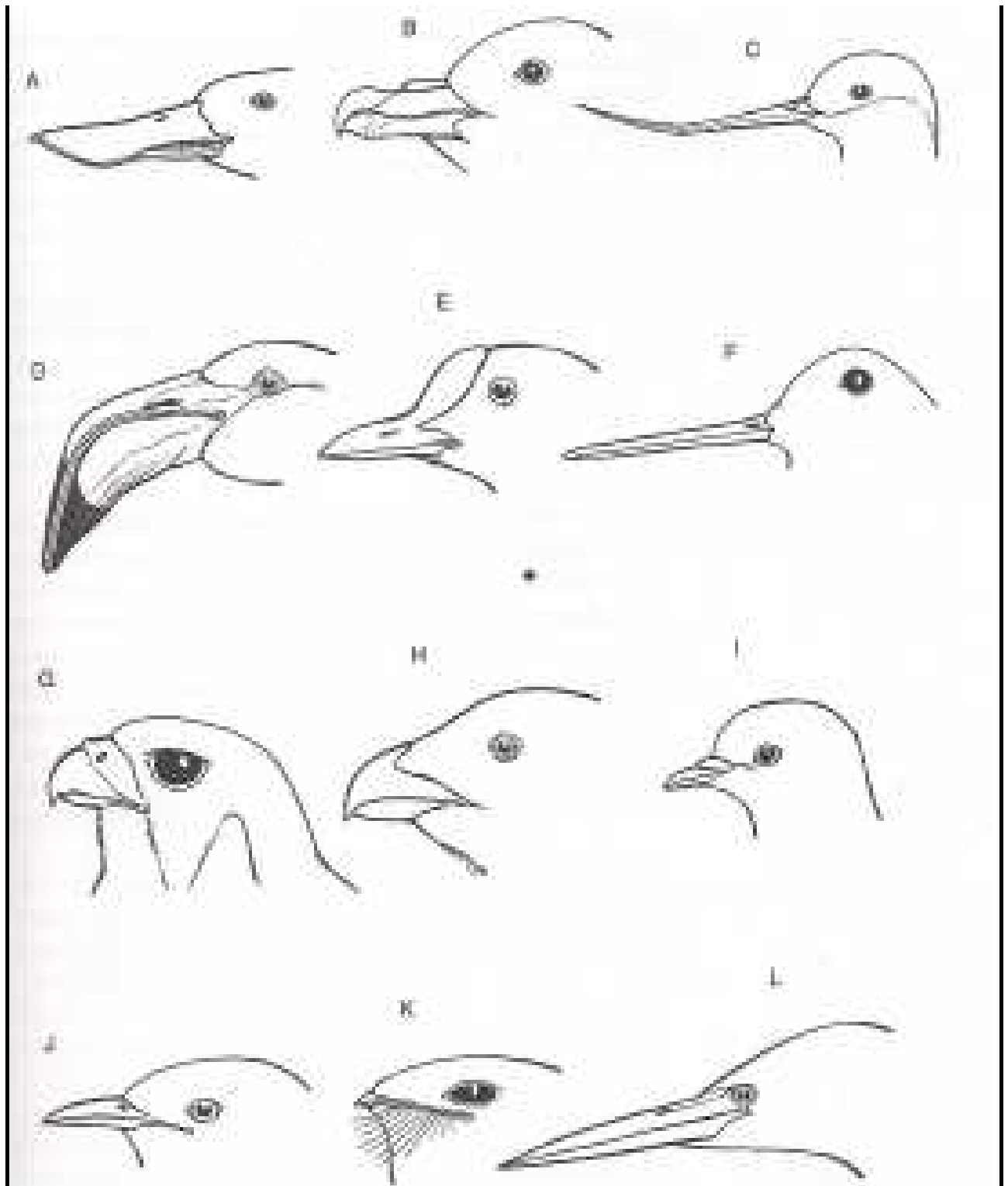
+ nakresli 2 příklady

ZOBÁK

- **Přizpůsobování zobáku k různému získávání potravy**

činnost	představitel

+ nakresli 3 příklady



<http://prirodanadlani.webnode.cz/ptaci-aves/>

SMYSLY U PTÁKŮ

ZRAK:

- ✚ **Nejdokonaleji vyvinut, barevné vidění**
- ✚ **Oči velké kuželovité nebo čočkovité**
- ✚ **Málo pohyblivé**
- ✚ **Oko chráněné třemi víčky, třetí víčko**

MŽURKA



http://www.photoserver.eu/zobrazeni_fotky.php?cislo_fotky=354041

SLUCH:

- ✚ **Dokonalý k zaměření kořisti**
- ✚ **10x lepší než člověk**
- ✚ **Nejdokonalejší mají SOVY**

ČICH:



Dobrý



Slouží k vyhledávání potravy

Seznam použité literatury:

Přírodopis I pro 7.ročník ZŠ, nakladatelství Scientia

Přírodopis 7 – 1.díl, nakladatelství Nová škola

Přírodopis pro 7 .r ZŠ a víceletá gymnázia, Fraus

Hraj si a naučíš se, Mgr. Dagmar Králová nakl. Velryba s.r.o.

Seznam použitých webových stránek:

<http://prirodanadlani.webnode.cz/ptaci-aves-/svistouni-apodiformes->

[/http://www.photoserver.eu/zobrazeni_fotky.php?cislo_fotky=354041](http://www.photoserver.eu/zobrazeni_fotky.php?cislo_fotky=354041)

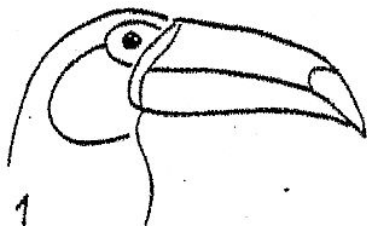
<http://prirodanadlani.webnode.cz/ptaci-aves->

[/http://www.regiony24.cz/65-56682-paleontologove-uzvedi--jak-se-vyvinula-ptaci-kridla](http://www.regiony24.cz/65-56682-paleontologove-uzvedi--jak-se-vyvinula-ptaci-kridla)

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Tu%C4%8D%C5%88%C3%A1ci>

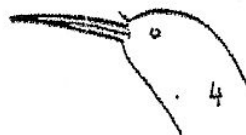
SAMOSTATNÁ PRÁCE:

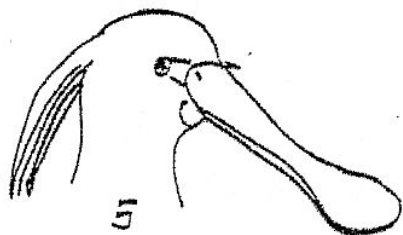
Přiřaď názvy ptáků k jejich siluetám.

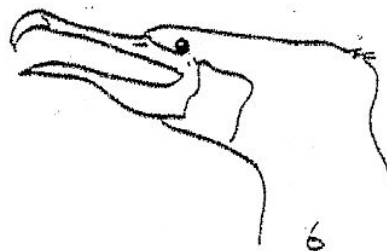












Koiptík
Loví ryby

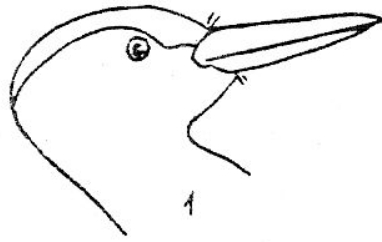
Kolibřík
Trhá maso

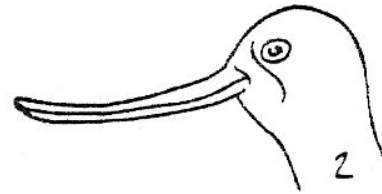
Křivka
Saje nektar z květů

Tukan
Vybírá semena z šišek

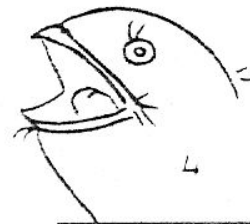
Kormorán
Sbírá plody

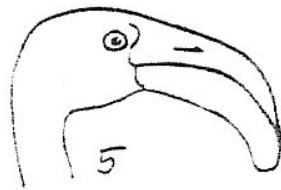
Orel
Cedí plankton

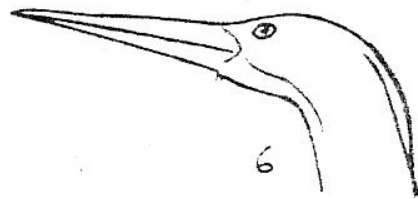












Volavka

Tesá do dřeva

Papoušek

Procezuje bahno

Tenkozobec

Louská tvrdé plody

Plameňák

Chytá létající hmyz

Lelek

Harponuje ryby

Datel

Prohmatává bahno

