



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## **Ptáci – pracovní list č.1**

**Mgr. Veronika Pluhařová**

**2. pololetí 2011/2012**

**PŘÍRODOPIS 7. ročník**

**Základní škola, Chrudim, Dr. Peška 768**

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### Zadání:

1. Jak jsou přizpůsobeni ptáci prostředí?
2. Jaká je hlavní úloha peří u ptáků?
3. Jaké obrysová pera?
4. Co je to kutikula?
5. Čím se vyznačuje kostra ptáků?
6. Co je to běhák?
7. Charakterizujte tučňáky?
8. Jmenujte typické znaky běžců?
9. Charakterizujte řád brodiví.
10. Napište název a řád.



<http://www.sneznik.cz/preview.php?id=579>

[http://www.penguinworld.cz/img/picture/93/Aptenodytes\\_forsteri1.jpg](http://www.penguinworld.cz/img/picture/93/Aptenodytes_forsteri1.jpg)

<http://tsrmigrated.wpengine.netdna-cdn.com/wp-content/uploads/2012/03/emu1.jpg>



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### Řešení:

#### 1. Jak jsou přizpůsobeni ptáci prostředí?

- tvar zobáku
- tvar běháku
- různé způsoby péče o potomstvo
- rozmanitá potrava
- migrace některých druhů
- osídlení různých ekologických nik

#### 2. Jaká je hlavní úloha peří u ptáků?

- chránit kůži před poškozením, zmáčením, prochladnutím nebo znečištěním
- napomáhá termoregulaci, umožňuje létání i plavání

#### 3. Jaké obrysová pera?

- krycí – kryjí hlavu, krk, tělo a nohy, vytvářejí obrys ptáky
- letky – dlouhá pera křídel
- rýdovací pera – narůstají vějířovitě v místě ocasu

#### 4. Co je to kutikula?

- hlenovitý, mucinózní obal, který svou kluzkostí usnadňuje snesení vejce

#### 5. Čím se vyznačuje kostra ptáků?

- pevností a lehkostí (uzpůsobení k letu)

#### 6. Co je to běhák?

- útvar vzniklý srůstem kostí nártních a zánártních

#### 7. Charakterizujte tučňáky?

- ptáci extrémně přizpůsobení k plavání a potápění v moři
- křídla změněná ve vesla, neschopní letu
- kosti nejsou pneumatizovány

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- nohy jsou posunuty zcela dozadu, palec je malý, 3 velké přední prsty jsou spojeny plovací blánou a mají silné špičaté drápy pro zajištění chůze na ledě
- vnější nozdry jsou uzavřeny
- letky chybějí, celé tělo je pokryto jednotným opeřením z upravených obrysových těl
- pod kůží je silná vrstva tuku
- kostrční žláza je silně vyvinuta
- většinou žijí v koloniích s vyspělým sociálním chováním
- živí se rybami a hlavonožci

### 8. Jmenujte typické znaky běžců?

- specifická stavba pánve
- opeření je pravidelně rozmístěné po celém těle, prapory jednotlivých per nejsou spojené
- na vejcích několika samic sedí samec, který se pak stará i o potomstvo

### 9. Charakterizujte řád brodiví.

- většinou velcí ptáci s výrazným dlouhým zobákem, dlouhým krkem a dlouhýma nohama
- přizpůsobeni k získávání potravy z vody nebo z bažinatých biotopů
- obvykle chybí vole
- výborně létají, hlavně plachtí
- výjimečně jsou mrchožraví

### 10. Napište název a řád.



ČÁP BÍLÝ – BRODIVÍ



TUČŇÁK CÍSAŘSKÝ – PLAVCI



EMU HNĚDÝ - BĚŽCI

<http://www.sneznik.cz/preview.php?id=579>  
[http://www.penguinsworld.cz/img/picture/93/Aptenodytes\\_fosteri1.jpg](http://www.penguinsworld.cz/img/picture/93/Aptenodytes_fosteri1.jpg)  
<http://tsrmigrated.wpengine.netdna-cdn.com/wp-content/uploads/2012/03/emu1.jpg>