

Třída: **PTÁCI**

- **vyvinuli** se v druhohorách z **plazů**
- **archeopteryx** = + měl křídla + peří + dráčky na předních končetinách
 - neměl zobák (ozubené čelisti), kostra stejná s plazy

Obecná charakteristika

- tělo kryto **peřím**
- **zobák**
- **křídla**
- výborný **zrak**
- **obratlovci teplotokrevní** = cca 42 C
- **hrudní s hřebenem** = připojení létacích svalů

Uzpůsobení k letu

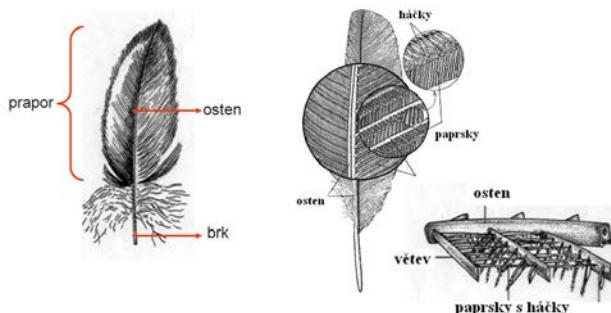
A) peří

- 1) **prachové** = **jemné**, udržuje teplotu těla
 - 2) **obrysové**: a) **krycí** = kryje tělo
 - b) **letky** = na křídlech
 - c) **ocasní** (rýdovací)
- **pernice** = pruhy z kterých vyrůstá peří
 - **nažiny** = neopeřená místa

B) duté dlouhé kosti

C) vzdušné vaky = tenkostěnné vaky napojené na plíce

Stavba pera



Soustavy

- **dýchají plícemi + vzdušné vaky**
- **cévní soustava (CS)** - **čtyřdílné srdce**
- **trávicí soustava (TS)**

1. **zobák**
2. **hltan** – polykání
3. **jícen** – rozšířené místo = **vole**
4. **žaludek**
5. **tenké střevo**
6. **tlusté střevo**
7. **kloaka** = vyústění TS, RS, VS

- **rozmnožovací soustava (RS)**

- z vajec **živá mláďata**: a) holá, slepá = **ptáci krmiví**
b) opeřená, vidoucí = **ptáci nekrmiví**
c) **hnízdni parazitismus** = kukačka

Vejce – stavba (zakresli)