



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Registrační číslo: CZ.1.07/.4.00/21.0938

Název: Škola hrou

### Živočichové a stavba jejich těla

4.ročník

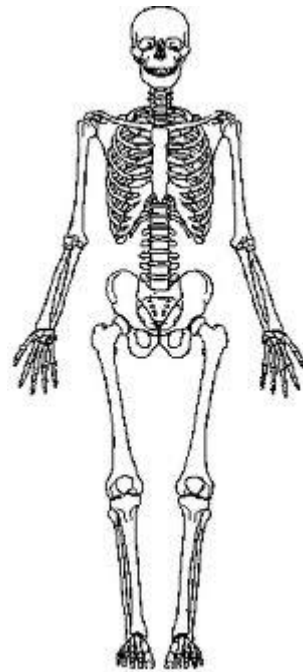
Základní škola a mateřská škola Hrubý Jeseník,  
okres Nymburk

Zpracovala: Mgr. Oberhelová Jitka

# ŽIVOČICHOVÉ A STAVBA JEJICH TĚLA

Přírodověda 4. ročník

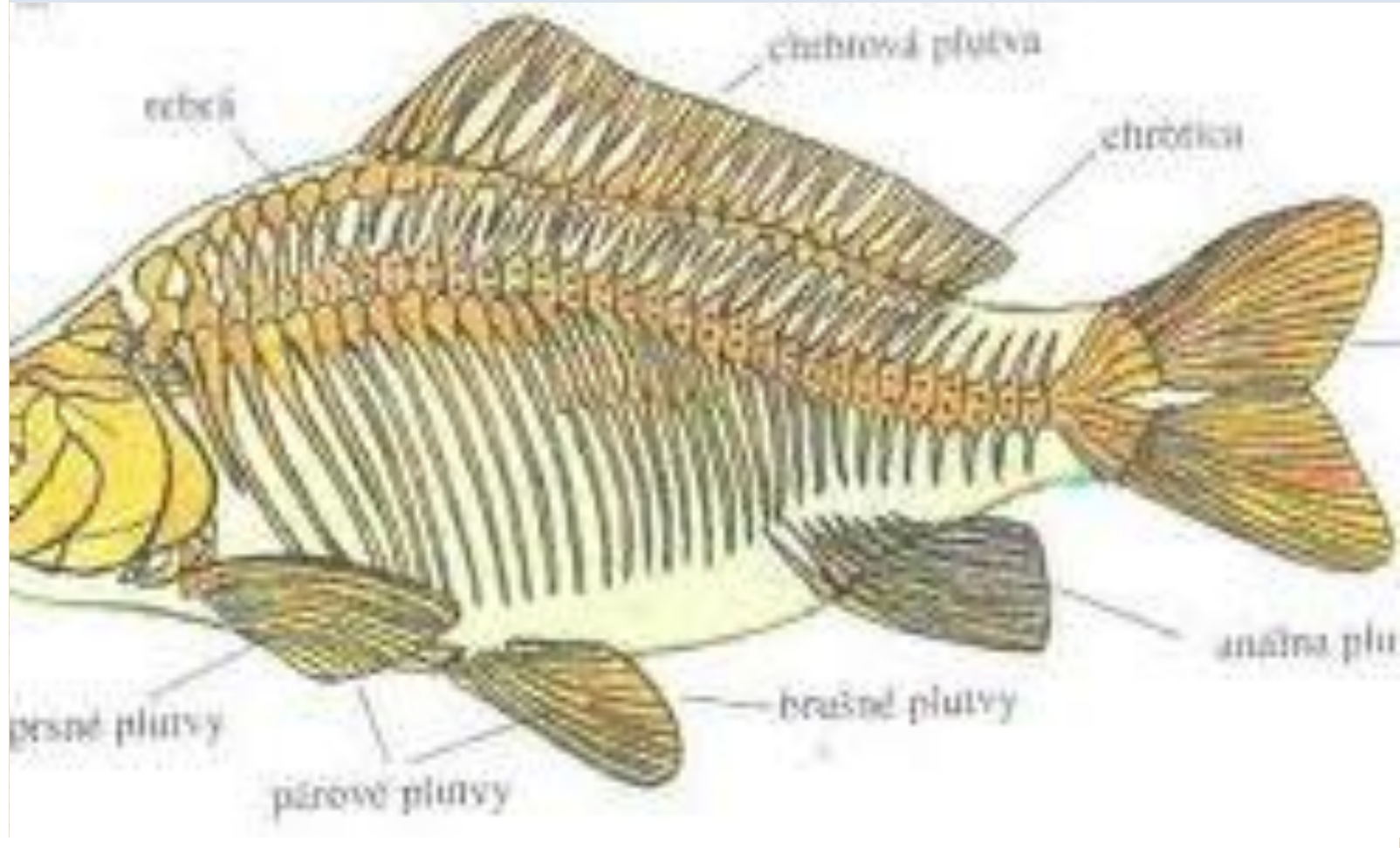
# Obratlovci mají páteř a kostru



Tak ji má i člověk

# Kostra tvoří oporu těla a chrání vnitřní orgány





ryba

Ryby patří mezi obratlovce



žába

Obojživelníci patří mezi obratlovce



had

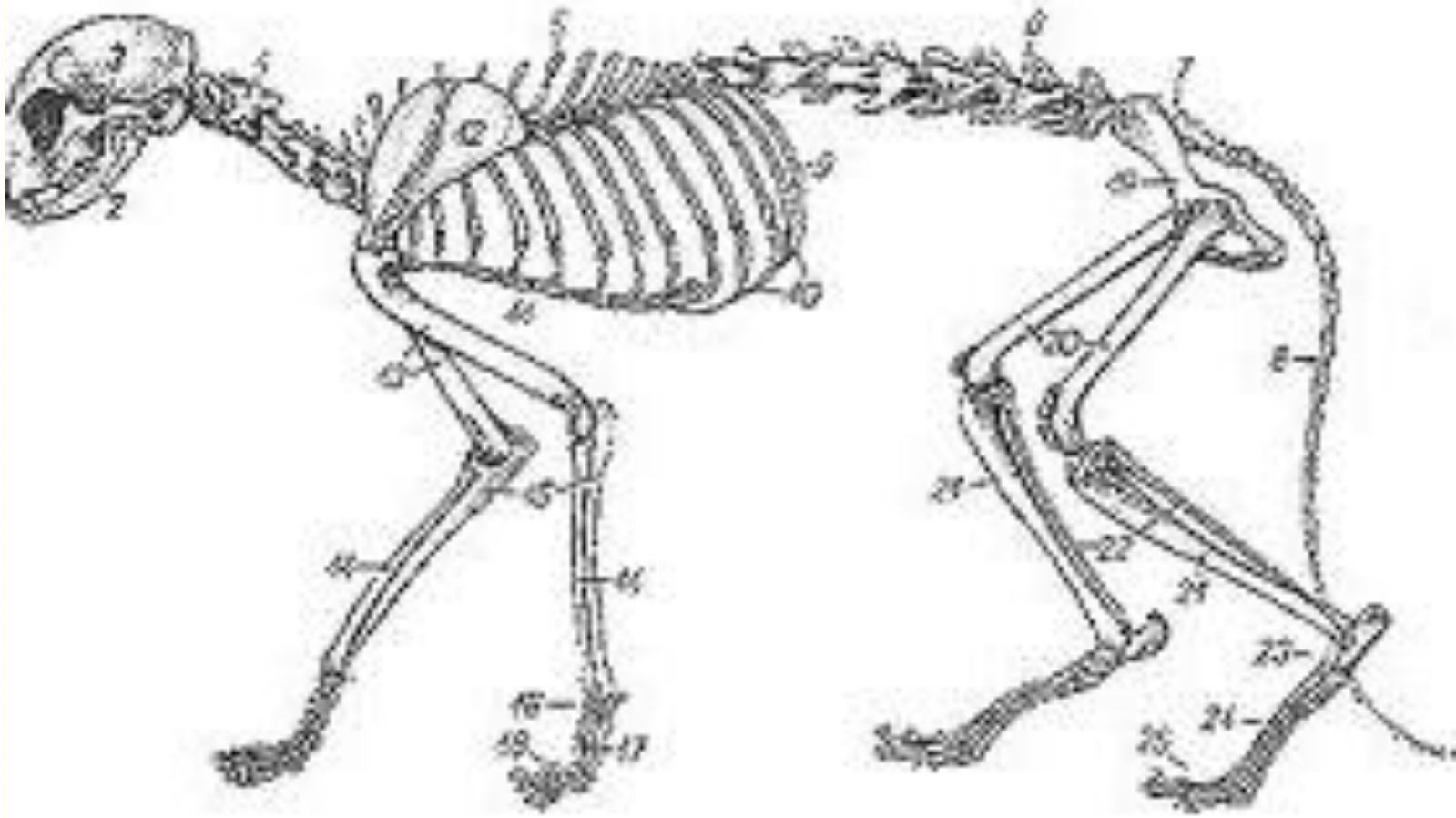
Plazi patří mezi obratlovce



kohout

Ptáci patří mezi obratlovce





kočka

Savci patří mezi obratlovce

# Bezobratlí – nemají páteř ani jiné kosti.

- Mají různou stavbu těla
- Místo kostí jim bývá často oporou tvrdý povrch těla
- Žijí na souši i ve vodě



hlemýžd'

Patří mezi bezobratlé



škeble

Patří mezi bezobratlé



žížala

Patří mezi bezobratlé



rak

Patří mezi bezobratlé



křížák

Patří mezi bezobratlé



včela

Patří mezi bezobratlé





babočka

Patří mezi bezobratlé

# Opakujeme

- Živočichy dělíme do dvou skupin.
- Do kterých?
- Co mají obratlovci?
- Uved' příklady.
- Kteří živočichové patří mezi bezobratlé?

# Zdroje:

- <http://petulina.webzdarma.cz/zajim/zajim2.php>
- [http://www.kidsland.cz/poradna\\_detail.php?id=1535](http://www.kidsland.cz/poradna_detail.php?id=1535)
- [http://www.oskole.sk/wap/index.php?id\\_cat=15&year=5&new=4556](http://www.oskole.sk/wap/index.php?id_cat=15&year=5&new=4556)
- [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Zoological Exhibition - NM Prague 05.JPG](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Zoological_Exhibition_-_NM_Prague_05.JPG)
- <http://ylorish.galerie.cz/#65110109G>
- <http://pixabay.com/cs/zv%C3%AD%C5%99ata-diagram-silueta-30862/>
- [http://gymtri.trinec.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=304&catid=18&Itemid=21](http://gymtri.trinec.org/index.php?option=com_content&view=article&id=304&catid=18&Itemid=21)
- <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hlem%C3%BD%C5%BE%C4%8F.jpg>

# Zdroje:

- [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Skeble\\_rybnicna.JPG](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Skeble_rybnicna.JPG)
- <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lumbricus.terrestris.jpg>
- [http://rybicky.net/atlasostatnich/rak\\_ricni](http://rybicky.net/atlasostatnich/rak_ricni)
- [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Araneus diadematus %28aka%29.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Araneus_diadematus_%28aka%29.jpg)
- <http://pixabay.com/cs/mlhy-v%C4%8Dela-bahno-v%C4%8Dela-8899/>
- [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Babo%C4%8Dka\\_pav%C3%AD\\_oko.jpeg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Babo%C4%8Dka_pav%C3%AD_oko.jpeg)
- Náměty byly čerpány z učebnice:  
Přírodověda pro 4.ročník  
Čechurová,M.,Havlíčková,J.,Podroužek,L.
- SPN-pedagogické nakladatelství,akciová společnost,Praha 2011
- Práci jsem vypracovala samostatně.