

## Mezi obratlovce patří:

**Ryby**

Žijí pouze ve vodě, tělo mají pokryté šupinami, místo končetin mají **ploutve**, dýchají **žábrami**.

Příklad: *kapr obecný, pstruh potoční*.

**Obojživelníci**

Žijí ve vodě i na souši. Z oplozených vajíček obojživelníků se líhnou larvy – pulci. Ti dýchají žábrami. Dospělí obojživelníci dýchají plícemi. Příklad: *skokan zelený, ropucha obecná, mlok skvrnitý*.

**Plazi**

Žijí většinou na souši, tělo mají pokryté např. **šupinami** nebo **krunýřem**. Dýchají **plícemi**.

Příklad: *zmije obecná, ještěrka obecná, krokodýl nilský, želva bahenní*.

**Ptáci**

Pohybují se většinou ve **vzduchu**, tělo mají pokryté peřím, přední končetiny jsou přeměněny v **křídla**, hlava je zakončena **zobákem**. Osídliли všechny ekosystémy.

Příklad: *čáp bílý, sova pálená, papoušek vlnkovany*.

**Savci**

Žijí na souši, ve vodě i ve vzduchu (netopýři), tělo mají převážně pokryté srstí, většina z nich rodí živá mláďata, která sají mateřské mléko.

Příklad: *pes domácí, zajíc polní, jelen lesní, rys ostrovid*.



Za pomocí obrázků popište stavbu těla ryb, obojživelníků, plazů, ptáků a savců.



Má vaše obec nebo město ve vašem okolí ve znaku živočicha či některou část jeho těla?

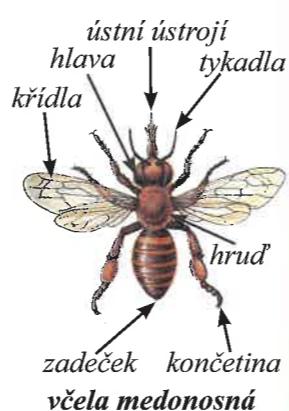
**2. BEZOBRATLÍ ŽIVOČICHOVÉ**

Bezobratlí živočichové nemají obratle ani jiné kosti. Žijí ve vzduchu, na souši i ve vodě. Skupina bezobratlých živočichů je ve srovnání s obratlovci mnohem početnější. Mezi bezobratlé patří velká skupina živočichů (tzv. třída) označovaná jako **hmyz**.

**Hmyz**

Hlavní znaky živočichů, které řadíme mezi hmyz, si můžeme ukázat na včele medonosné. Tělo hmyzu je členěno na **hlavu**, **hrud'** a **zadeček**. Na hlavě mají **tykadla**, **oči** a **ústní ústrojí**. Na hrudi jsou 3 páry končetin a většinou **2 páry křidel**. Zadeček je bez končetin. (Včela má na jeho konci umístěno žihadlo.) Hmyz je **nejpočetnější třídou živočichů na Zemi**.

Mezi hmyz řadíme např. **brouky, motýly, včely, mouchy, saranče a vážky**.



Zapište různé druhy brouků, motýlů a dalších zástupců hmyzu. Můžete čerpat i z této učebnice.

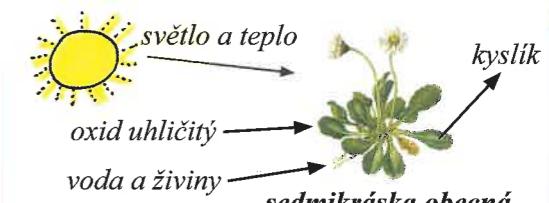
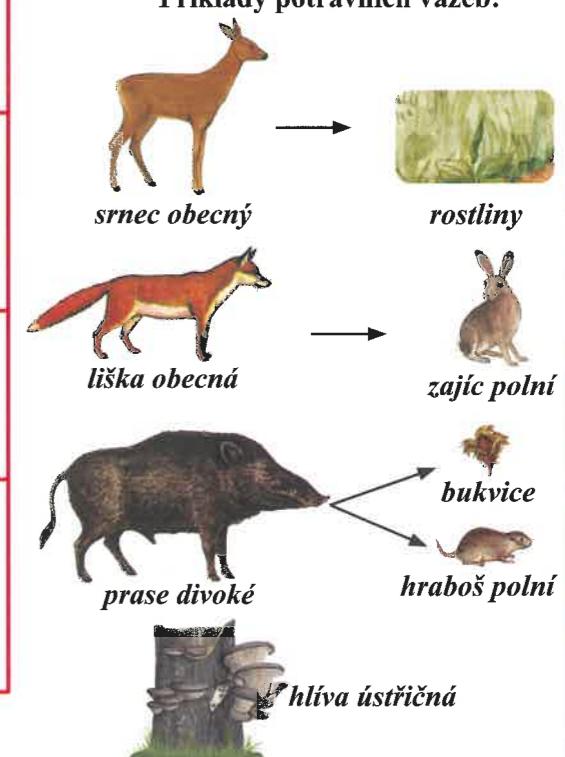
**Podle vnitřní stavby těla dělíme živočichy na obratlovce a bezobratlé. Obratlovci mají vnitřní kostru a páteř složenou z obratlů. Patří k nim např. ryby, obojživelníci, plazi, ptáci a savci. Bezobratlí živočichové nemají obratle ani žádné jiné kosti. Řadíme k nim např. hmyz.**

**POTRAVNÍ VAZBY HUB, ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ**

Živé organizmy v jednotlivých společenstvech jsou propojeny zejména **potravními vazbami**.

**ZELENÉ ROSTLINY**

Za pomocí fotosyntézy tvoří složité látky (cukry), kterými se živí býložravci.

**BÝLOŽRAVCI** (např. srnec obecný)  
se živí rostlinami.**MASOŽRAVCI** (např. liška obecná)  
se živí masem jiných živočichů  
(býložravců, masožravců nebo všežravců).**VŠEŽRAVCI** (např. prase divoké)  
se živí rostlinami i živočichy.**Některé organizmy** (např. některé houby)  
se živí tím, že rozkládají odumřelé  
rostliny a mrtvá těla živočichů.

Uveďte další příklady býložravců, masožravců a všežravců. Do které skupiny byste zařadili člověka?

**DRUHY ŽIVÝCH ORGANIZMŮ**

Určitě jste si všimli, že živé organizmy jsou obvykle označeny **dvoouslovním názvem**. První část názvu (např. medvěd) označuje **rod**, celý název označuje **druh** (např. medvěd hnědý). Všechny druhy medvědů tedy patří do **rodu medvěd**.

Jednotlivé **druhy** medvědů se od sebe liší, protože žijí v různých podmínkách, kterým se musejí přizpůsobovat. Mají proto různé **druhové názvy** – např. medvěd hnědý, medvěd lední, medvěd baribal.

**MEDVĚD (ROD)**

**MEDVĚD HNĚDÝ (DRUH)**    **MEDVĚD LEDNÍ (DRUH)**    **MEDVĚD BARIBAL (DRUH)**



Podle potravních vazeb mezi živými organizmy rozlišujeme **býložravce**, **masožravce** a **všežravce**. Některé organizmy (např. houby) se živí rozkládáním odumřelých rostlin a živočichů. Živé organizmy jsou obvykle označeny **dvoouslovním názvem**. První část názvu (např. medvěd) označuje **rod**, celý název označuje **druh** (např. medvěd hnědý).