

Př 6

- Učivo z minulého zadání si můžete zopakovat na:
vzdušnicovci: <https://www.skolasnadhledem.cz/game/1956>
- Napište si další učivo:

Třída: HMYZ

- přečíst v učebnici na str. 76–79

- nejpočetnější třída živočichů na Zemi
- jsou mezi nimi druhy hospodářsky významné, ale i škůdci a cizopasnici
- tělo rozděleno na hlavu, hrud' a zadeček

1. HLAVA

- 1 pár tykadel – velmi rozmanitý tvar i funkce, vždy článkovaná – čich, hmat
- **složené oči** – mnoho malých oček – **mozaika vjemů** + malá jednoduchá očka
- ústní ústrojí – kousací – slouží k drcení přijaté potravy a k jejímu uchopení a ulovení
 - sací = **SOSÁK** (sání nektaru, tekutin)
 - lízací
 - bodavě sací (nabodávání, ostrý sosák, cizopasný hmyz)

- nakreslete obrázky z učebnice str. 77:

Bodavě sací ústrojí (komár)

Lízací ústrojí (moucha)

Kousací ústrojí (střevlík)

Sací ústrojí (motýl)

2. HRUĐ

- vzniká srůstem **3 článků** (předo-, střeďo – a zadohrud')
- u dospělců každý článek nese jeden pár **končetin** (skládá se z kyčle, příkyčlí, stehna, holeně, chodidla s drápky)
- **3 PÁRY NOHOU** – kráčivá (brouci)
 - sběrací (včela)
 - přichycovací (veš)
 - plovací (vodomil)
 - hrabavá (krtonožka)
 - skákací (kobyłka)
 - noha s přísavným polštářkem na chodidle (moucha)

- střeďo – a zadohrud' nese vždy jeden pár **křídel (2 páry)**

- **modifikace křídel**: krytky (tužší, kožovité, se zachovalou žilnatinou – kobyłky, kudlanky, škvoři), polokrovky (přední část tuhá, zadní část blanitá – ploštice), krovky (tuhé, zpevněné chitinem – brouci), kyvadélka (redukce 2. páru – dvoukřídli), druhotná ztráta (blechy, vši)

3. ZADEČEK

- složen z **6-11 článků**
- kladélko nebo žihadlo

- cévní soustava otevřená

- dýchací soustavu tvoří vzdušnice – rozvětvené trubičky vyztužené chitinem

- vylučování odpadních látek zajišťují dlouhé nitkovité trubice (malpighické trubice)

- nervová soustava je tvořena dvěma velkými uzlinami

Vnitřní stavba těla hmyzu – nakreslete obrázek z učebnice str. 77 + popis

Rozmnožování:

1. HMYZ S PROMĚNOU NEDOKONALOU: vajíčko – larva- dospělec

→ z vajíčka se líhne larva podobná dospělci → několikrát se svléká a postupně se mění v dospělce

Vážky, stejnokřídílí, vši, ploštice, rovnokřídílí

2. HMYZ S PROMĚNOU DOKONALOU: vajíčko – larva – **kukla** – dospělec

→ z vajíčka se líhne larva nepodobná dospělci (např. housenka) → roste → svléká se → **kukla** → dospělec

Blechy, síťokřídílí, brouci, motýli, dvoukřídílí, blanokřídílí

- *Vypracujte v pracovním sešitě str. 44/ cv. 1,2,3,4
45/ cv. 1,2,3*