

Př6 – 8. zadání

- Pokud někomu chybí zápis a obrázky ze 7. zadání, tak si dodělejte.
- Průběžně studujte prezentace ze 7. zadání – Měkkýši, Kroužkovci, Pavoukovci.
- Učivo Pavoukovci a Korýši si můžete procvičit na:
<https://www.skolasnadhledem.cz/game/1953#>
<https://www.skolasnadhledem.cz/game/1955>
<https://www.skolasnadhledem.cz/game/1954>
<https://www.skolasnadhledem.cz/game/1956>
- Napište si do sešitu zápis: Hmyz s proměnou nedokonalou

HMYZ S PROMĚNOU NEDOKONALOU

- vývoj: vajíčko – larva (nymfa) – dospělý jedinec (imago)
- larva = nymfa -> nemá křídla a pohlavní orgány, jinak stejná jako dospělec
- postupně roste a několikrát se svléká

Řád: **RYBENKY**

- bezkřídlý hmyz, tělo pokryto šupinkami – na konci zadečku 3 dlouhé štětinovité přívěsky
- zástupce:

RYBENKA DOMÁCÍ

- žije v domácnosti, stříbřitě lesklá, vylézá v noci, živí se odpadky

Řád: **VÁŽKY**

- přečíst v učebnici na str. 80-81
- dva páry hustě žilkovaných křídel
- 2 velké složené oči, kousací ústrojí
- žijí blízko vod -> dravé larvy žijí více jak rok ve vodě
- larvy (najády) se vyvíjejí 1 – 2 roky ve vodě a loví hmyz na hladině pomocí vysunovací dolní čelisti, které říkáme maska
- dravci - loví za letu
- zástupci:

VÁŽKA PLOSKÁ – zploštělý zadeček hnědavé barvy u samičky a světle modrý u samečka

ŠÍDLO KRÁLOVSKÉ – v klidu křídla rozprostřená do plochy

ŠÍDÉLKO MODRÉ – v klidu křídla skládají kolmo k tělu

MOTÝLICE LESKLÁ – kovově modrozelená křídla (sameček) a zlatošedá (samička)

Prohlédněte si video: Vývoj vážky: <https://www.youtube.com/watch?v=0C21zranBUw>

Řád: **ŠVÁBI**

ŠVÁB OBECNÝ

- tělo shora zploštělé, tmavě hnědá barva
- kousací ústní ústrojí, dlouhá tykadla
- za hlavou je velký štít
- samci mají vyvinutá křídla, samice křídla redukována na male pahýly
- noční živočichové, všežravci, velmi odolní, znečišťuje prostředí výkaly

RUS DOMÁCÍ - medově zlatá barva, menší než šváb, křídla má samec i samice, škodí, ubytovny, byty, lázně

Řád: **ŠKVOŘI**

ŠKVOR OBECNÝ

- protáhlé, zploštělé tělo, je všežravý, aktivní je v noci, přes den je v úkrytu
- ústní ústrojí kousací
- na zadečku 2 klešťovitě štěty - k obraně a skládání křídel
- samice se velmi pečlivě starají o larvy a vajíčka - vajíčka pravidelně olizují a přendávají, tím udržují správnou vlhkost, aby vajíčka nevyschla

Řád: **ROVNOKŘÍDLÍ**

- přečíst v učebnici na str. 85

- 2 páry křídel složených podél těla

- kousací ústní ústrojí, končetiny přizpůsobené ke skákání nebo k hrabání

- vydávají cvrčivé zvuky = stridulace -> tření křídel o holeň

Podřád - **kobylky** - dlouhá tykadla, sluchové orgány v předních holeních, samice se vyznačuje nápadným kladélkem a samci zvuky vyluzovanými třením předního páru křídel o sebe, dravci
KOBYLKA ZELENÁ

CVRČEK POLNÍ – cvrčivé zvuky vydává třením křídel o sebe, na holeních 1. páru končetin sluchový orgán, louky a pole

CVRČEK DOMÁCÍ

KRTONOŽKA OBECNÁ – jméno dostala podle 1. páru hrabavých končetin, vydává cvrčivé zvuky jako cvrček, všežravá, působí škody ožíráním kořenů zahradních rostlin

Podřád - **saranče** - krátká tykadla, byložravá, kladélko nenápadné, sluchové orgány jsou umístěny na bocích předních článků zadečku a samci stridulují třením stehů zadních nohou o křídelní žilky

zástupci:

SARANČE OBECNÁ

SARANČE ČÁRKOVANÁ

SARANČE VRZAVÁ

Kontrolní otázky:

1. Jaký je nadpis učiva 8. zadání?
2. Jak se nazývají larvy vážek?
3. Jaké ústní ústrojí mají rovnokřídli?