

Dnes budeme pokračovat v hmyzu. Nejprve zopakujeme, čím se liší hmyz s proměnou nedokonalou od nové skupiny (hmyz s proměnou dokonalou) a pak si popíšeš dvě skupiny. Přečti si učebnici str. 86-87 a pracuj s nimi. Pokud ji nemáš u sebe, obě stránky jsou přiložené níže (↓).

Hmyz s proměnou dokonalou

Vývojová stádia: - vajíčko – larva – kukla - dospělec

Skupiny organismů: blechy, síťokřídlí, motýli, brouci, dvoukřídlí, blanokřídlí

Blechy

Úkol 1: Odpověz na otázky:

- *Jakým způsobem se pohybují blechy?*
- *Čím jsou blechy pro člověka nebezpečné?*

Síťokřídlí

Úkol 3: Odpověz na červené otázky u dvou zástupců:

- zástupci: zlatoočka obecná (Otázka: Jak poznáš zlatoočko?)
mravkolev běžný (Otázka: jak mravkolev loví svou kořist?)



Rozhrnete-li u ježka bodliny, uvidíte velké množství blech obrovských. Podobně je tomu u krtka.

Blechy byly přenašečkami moru. Toto onemocnění se ve středověku šířilo velmi rychle. Dovedeš vysvětlit, proč?

Morové epidemie byly velkým strachem lidí. Dokladem morových epidemií jsou morové sloupy. Kde nejbliže tvého bydliště se takový sloup nachází? Pokus se zjistit podrobnější informace o této události.



Morový sloup v Plzni
Zjistí v učebnici dějepisu, jakým způsobem se lidé ve středověku bránili morové nákaze.

PŘEHLED ORGANISMŮ

Hmyz s proměnou dokonalou

Blechy

Blechy jsou 1 až 7 mm velké. Jejich 3. pár končetin je silně vyvinutý a umožňuje skákání. Mají žlutohnědou barvu a bezkřídle ze stran zploštělé tělo. Mohou přenášet řadu chorob (mor). Lidskými parazity jsou celosvětově rozšířena **blecha obecná** a **blecha morová**. Na drobných savcích žije největší druh blechy – **blecha obrovská** (6 mm velká).



Shrnutí



Blechy mají silně vyvinutý 3. pár končetin, který jim umožňuje skákání. Žijí parazitickým způsobem života. Jsou přenašeči nebezpečných onemocnění (mor).

Otázky a úkoly



- 1 Pokuste se vysvětlit, proč má blecha ze stran zploštělé tělo.
- 2 Čím jsou blechy pro člověka nebezpečné?

Sítokřídli

Název této skupiny hmyzu je odvozen od velmi husté sítě žilnatiny křídel. Jsou to užiteční živočichové, jejichž potravu tvoří škodlivý hmyz, který vysávají (miotělní trávení).

Stejným způsobem se živí i jejich larvy. Nejvýznamnějšími zástupci jsou **zlatoočka obecná** a **mravkolev běžný**.



Sítokřídli mají miotělní trávení. U kterých jiných živočichů jsme se s tímto způsobem trávení již setkali?

Zlatoočky jsou nevelký, špatně létající hmyz s poměrně velkými, zelenavými křídly. Mají nápadné velké, zlatavě zbarvené oči. Dospělé zlatoočky i jejich larvy jsou velkými nepřáteli mšic, které jsou jejich potravou. Tento křehký a užitečný hmyz přezimuje v lidských obydlích.

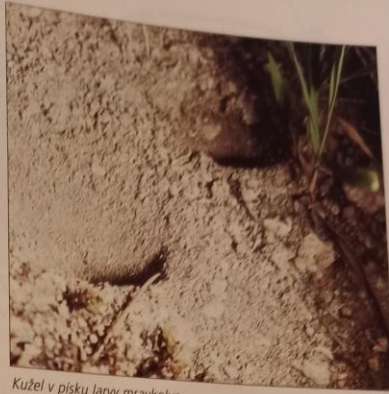


Zlatoočka obecná požívá mšici

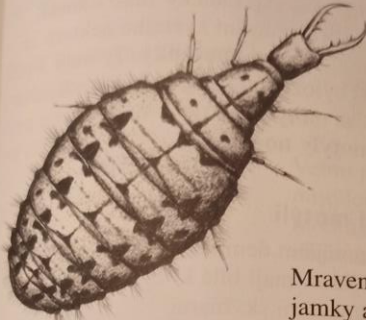
PŘEHLED ORGANISMŮ



V teplejších oblastech se vyskytuje **mravkolev**. Je špatným letcem a spíše posedává na stéblech trav. Jeho larva je velmi dravá. Vyhrabává jamky v zemi nebo v písku. Na dně těchto jamek číhá na kořist, kterou tvoří nejčastěji mravenci.



Kužel v písku larvy mravkolva



Larva mravkolva

Mravenec spadne na dno jamky a larva ho uchopí obrovskými kusadly, usmrtí a vysaje. Jestliže „potrava“

uniká, larva mravkolva vystřeluje poměrně přesně zrnka písku, kterými jí srazí na dno jamky.

„Mravkolev! To je divné jméno,“ řekl mravkolev Ferdovi důvěrně. „Pro mne se ani nehodí. Copak já, takové neviňátko, vypadám jako nějaký lev? Ale já se tak vlastně jmenuji kvůli svému synovi. Ten je totiž lev, Mravenčí lev. Opravdový divoký mravenčí lev!“ „Uááááá!“ zařvalo to v dálce. Všichni, kdo byli okolo, se ihned rozprchli,

jen Ferda musel zůstat, protože byl na provázku. „Slyšíš ho?“ otázal se pyšně tatínek Neviňátko. „To je on. Můj syn!“ Ferda zbledl. Už v mraveništi slýchával o malém mravenčím lvu, který požívá samé mravence. Myslí si však vždycky, že je to jenom pohádka. ...



Otázky a úkoly



- 1 Podle čeho poznáte zlatoočko?
- 2 Popište, jak mravkolev loví svoji kořist.