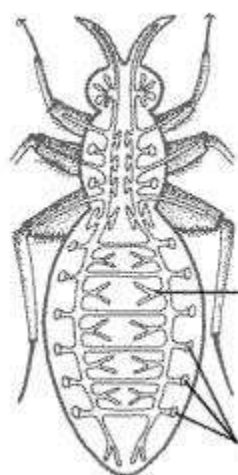


Vzdušnicovci

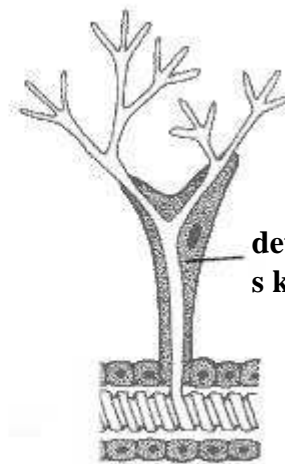
Vzdušnicovci jsou nejpočetnější skupinou členovců.

Společným znakem jsou tzv. vzdušnice – chitinem vyztužené trubičky, pomocí nichž dýchají vzdušný kyslík. Vzdušnice ústí na povrch těla, kyslík proudí přímo ke tkáním.



vzdušnice

výústění vzdušnic na povrch



detail buňky vzdušnice
s kanálkem

Mezi vzdušnicovce patří mnohonožky, stonožky a hmyz.

MNOHONOŽKY

- tělo zpevněno krunýřem s vápenatými solemi
- tělo v průřezu kruhové nebo oválné
- na každém článku jsou dva páry nohou (každý článek vznikl spojením dvou článků)
- jsou většinou býložravci
- žijí pod listím, kůrou stromů, pod kameny

Zástupci:

mnohonožka zední, mnohonožka čpavá, svinule lesní, svinule vroubená



mnohonožka zední



mnohonožka čpavá



svinule (v případě ohrožení se svinuje do kuličky)

STONOŽKY

- tělo měkké, zploštělé
- na každém článku pouze jeden pár končetin (směřují do stran)
- na prvním článku kusadlové nožky, do kterých ústí jedové žlázy
- poslední pár končetin – tzv. „vlečné nohy“
- živí se dravě

Zástupci:

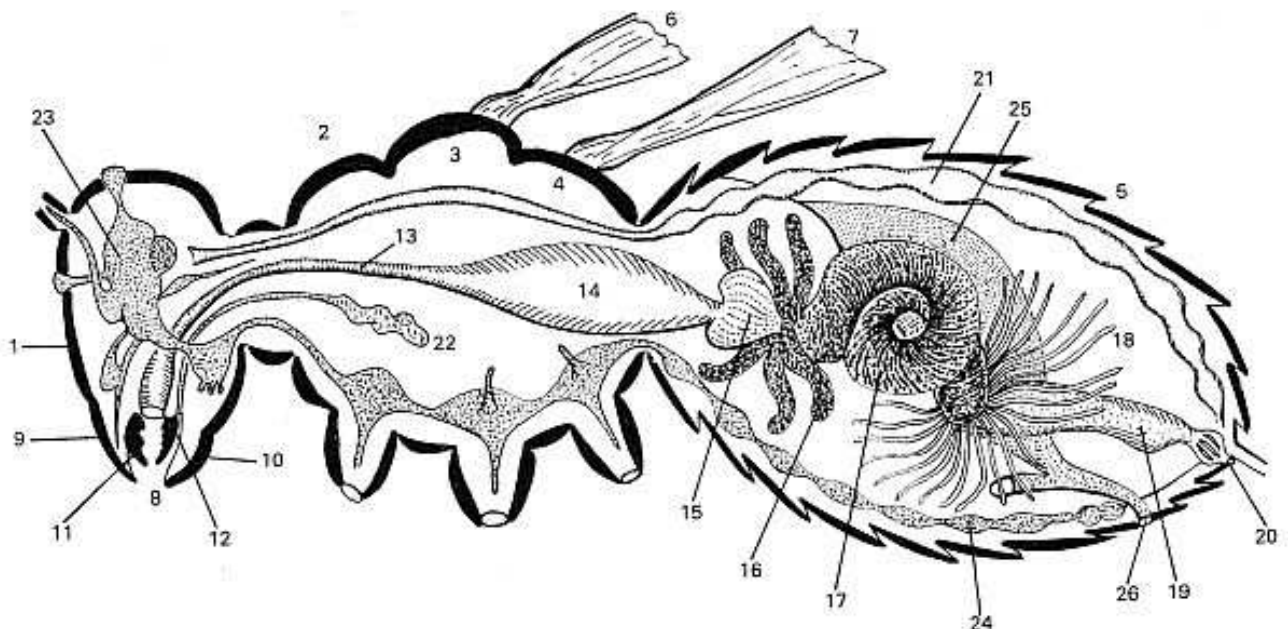
stonožka škvorová



stonožka škvorová

HMYZ

- tělo rozděleno na hlavu, hrud' a zadeček
- na hlavě 1 pár článkovaných tykadel
- ústní ústrojí je přizpůsobené k druhu přijímané potravy – kousací (střevlík), bodavě sací (komár), jen sací (sosák u motýlů), lízavě sací
- 1 pár složených očí (každé oko složeno z mnoha malých oček, které společně vytváří mozaikový obraz)
- na hrudi 2 páry blanitých křídel (u brouků je jeden pár přeměněn v krovky), 3 páry končetin



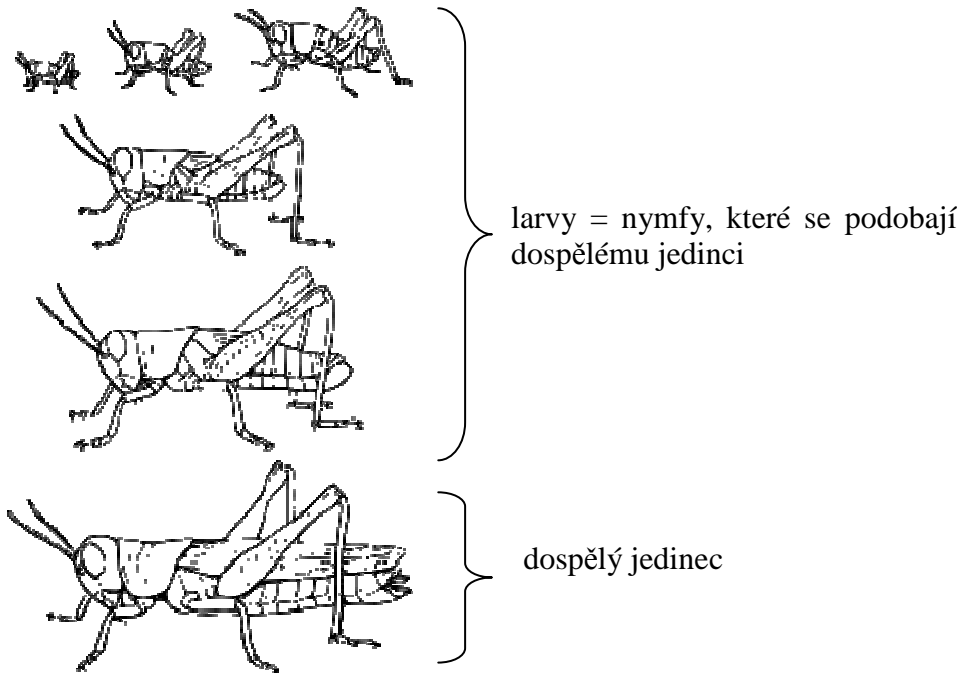
Stavba těla hmyzu:

- | | |
|--------------------------|--|
| 1 - hlava | 16 - laloky středního střeva |
| 2,3,4 - hrudní články | 17 - střední střeva |
| 5 - zadeček | 18 - malpighické žlázy |
| 6,7 - 1. a 2. pár křídel | 19 - zadní střeva |
| 8 - ústní ústrojí | 20 - řitní otvor |
| 9 - svrchní pysk | 21 - trubicovité srdce |
| 10 - spodní pysk | 22 - slinné žlázy |
| 11 - kusadla | 23 - mozek |
| 12 - čelist | 24 - ústřední nervová páska |
| 13 - jícn | 25 - pohlavní žlázy (párové, vyobrazena je jen polovina) |
| 14 - vole | 26 - vejcovod |
| 15 - žaludek | |

Hmyz rozdělujeme podle způsobu rozmnožování na dvě skupiny:

a) hmyz s proměnou nedokonalou (vajíčko – larva – dospělec)

Vážky, Stejnokřídlí, Vši, Ploštice, Rovnokřídlí



b) hmyz s proměnou dokonalou (vajíčko – larva – kukla – dospělec)

Blechy, Síťokřídlí, Brouci, Motýli, Dvoukřídlí, Blanokřídlí

