**Článkonožce – hmyz**

* dokážu lietať
* zahŕňa asi milión známych druhov, ale mnohé ešte čakajú na objavenie, takže ich môže byť aj niekoľko miliónov

**Stavba tela:**

a) **hlava**

* zložené oči (1 pár),
* tykadlá (1 pár, sú to zmyslové orgány)
* ústne orgány. Ústne orgány sú prispôsobené typu potravy. Hmyz môže mať :
	+ *lízavé* -včela
	+ hryzavé - chrobák
	+ cicavé - motýľ
	+ bodavo-cicavé ústne orgány - komár

b) **hruď**

* 3 páry nôh - nohy sú prispôsobené životnému prostrediu a spôsobu života. Môžu byť prispôsobené napr. na skákanie, lezenie, prichytávanie, zber peľu, cvrlikanie...
* 2 páry krídel. Krídla môžu byť zakrpatené, alebo môžu aj chýbať. Niektoré druhy (chrobáky) majú prvý pár krídel veľmi pevný, nazývame ich krovky.

c) **bruško** – tu sa nachádzajúdýchacie, vylučovacie a rozmnožovacie orgány

**Sústavy**

**Tráviacu sústavu** tvorí ústna dutina, hltan, pažerák, žalúdok (žľaznatý alebo žuvací), črevo a análny otvor (vylučujú sa ním nestrávené zvyšky). Slúži na príjem a využitie potravy.

**Dýchacia sústava:** Hmyz dýcha vzdušnicami. Vzdušnice sú rozvetvené rúrky, ktoré zasahujú do všetkých tkanív a rozvádzajú do nich vzdušný kyslík.

**Cievna sústava:** Majú otvorenú cievnu sústavu s rúrkovitým srdcom. Ich krv je bezfarebná. Cievna sústava hmyzu rozvádza po tele látky.

**Nervová sústava**: Nervová sústava je rebríčková. Nervová sústava riadi činnosť organizmu.

**Vylučovacia sústava**: Nepotrebné látky z krvi sa vylučujú cez vylučovacie trubičky, ktoré ústia do čreva.

**Rozmnožovanie:** Hmyz je oddeleného pohlavia. Rozmnožovanie je veľmi rôznorodé, vyskytuje sa napr. aj živorodosť, alebo aj vývin z neoplodnených vajíčok. Najčastejšie je pohlavné rozmnožovanie. Väčšinou sa hmyz vyvíja z oplodnených vajíčok mimo tela samičky. Vývin je nepriamy.

**Nepriamy vývin hmyzu môže mať dva typy:**

**neúplná premena** (koníky): vajíčko → larva (často sa podobá na dospelé jedince, len nemá vyvinuté krídla a pohlavné orgány) → dospelý jedinec

**úplná premena** (motýle): vajíčko → larva (húsenica, nepodobá sa na dospelého jedinca) → kukla → dospelý jedinec