

Dvoukřídli

Mají jen jeden pár blanitých křídel, druhý pár je přeměněný na kyvadélka-rovnovážný orgán. Larvy jsou beznohé.

Komáři – bodavě sací ústrojí, samičky sají krev obratlovců, samci se živí nektarem, larvy žijí
Ve vodě- *komár pisklavý*, *komár útočný*, nebezpečný je *anofeles* – malárie

Pakomáři – mají dlouhá pýřitá tykadla, jejich larvy-patentky žijí ve vodě, dospělí nesají krev

Típlice – mají dlouhé končetiny- umí je odlomit, larvy žijí v půdě

Bedlobytky – červivost hub

Bejlomorky – larvy tvoří na listech útvary → háčky

Ovádi – samičky sajou krev, můžou přenášet choroby

Pestřenky – zbarvením napodobují včely a vosy, jsou to dobří letci

Vrtule třešňová- červivost třešní

Moucha domácí – je rozšířená po celé zemi, přenáší choroboplodné zárodky

Masařka – klade larvy na rozkládající se maso(mršiny), je větší než moucha

Bzučivky – kovové zbarvení, larvy se vyvíjí v mase , bzučivý zvuk

Octomilka obecná – vyskytují se v blízkosti kvasících látek

Bodalka tse-tse – žije v tropech a je přenašečkou prvoka způsobující spavou nemoc

Střeček – rychlý letec, obávaný parazit zvířat, jeho larvy žijí pod kůží a tvoří boláky

Blanokřídli

Mají dva páry nestejně velkých, řídko žilkovaných křídel. Na zadečku mají samičky kladélko – u některých přeměněné na žihadlo. Podle napojení zadečku k hrudi se dělí na :

a) širopasí-je napojen celou svou šíří

pilatky – larvy jsou housenice a škodí na rostlinách

pilořitky – samička vyvrtává chodbičky do dřeva a klade tam vajíčka

b) štíhlopasí – zadeček je připojen tenkou stopkou

žlabatky – larvy tvoří na listech háčky (na dubu duběnky)

lumci – samičky nabodávají kladélkem larvy jiného hmyzu a klade tam vajíčka

mravenci – žijí v koloniích- mraveništích, mají rozdělené role: královna- klade vajíčka
dělnice- všechny činnosti
samci – oplodní královnu a hynou

křídla mají pouze v době rozmnožování- rojení. *Mravenec lesní, žlutý, faraón*

vosy – živí se dravě, staví si papírové hnízdo, tvoří jednoleté kolonie, zimu přežívá jen samička, samečci s líhnou jen na podzim a po oplození hynou. *Vosa útočná, sršeň obecná*

čmeláci – mají podobný životní cyklus, živí se nektarem, opylují rostliny

včely – *včela medonosná* – je užitečná, sbírá nektar a pyl, žijí v úlech
matka – klade vajíčka
dělnice- pečuje o potomstvo, sbírá pyl a nektar, tvoří med, staví úl
trubci- oplodní královnu a jsou vyhnáni
dorozumívají se tancem, získáváme od nich-med, vosk, propolis, mateří kašičku aj.

OSTNOKOŽCI

Mají paprscitou souměrnost těla, je vyztuženo vápenatými destičkami, ostny a hroty. Mají soustavu *vodních cév* – funkce dýchací, cévní a vylučovací, umožňují pohyb. Mají velkou schopnost regenerace. Dělí se na :

1. *lilijice* – žijí přisedle, mají kalichovité tělo a velmi ohebná ramena
2. *hadice* – druhově nejpočetnější, mají ohebná tenká ramena
3. *hvězdice* – dravci, mají vychlípitelný žaludek (mimotělní trávení), volně se pohybují
4. *ježovky* – kulovitý tvar těla, nemají ramena, tělo kryjí dlouhé ostny- jsou křehké
5. *sumýši* – mořské okurky, dospělí nejsou paprscitě souměrní