



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

BEZOBRATLÍ – PRACOVNÍ LIST K OPAKOVÁNÍ UČIVA

Téma: Hmyz - stavba těla

Učebnice: JELÍNEK J., ZICHÁČEK V.: Biologie pro gymnázia

1. Vysvětlete tyto pojmy:

Krovky

Krytky

Haltery

Malpighické trubice

Vzdušnice

Partenogeneze

Heterogonie

Omatidia

2. Vypište jednotlivé typy ústního ústrojí u hmyzu a uveďte příklad:

1. 3.

2. 4.

3. Charakterizujte cévní a nervovou soustavu hmyzu:

Cévní

.....

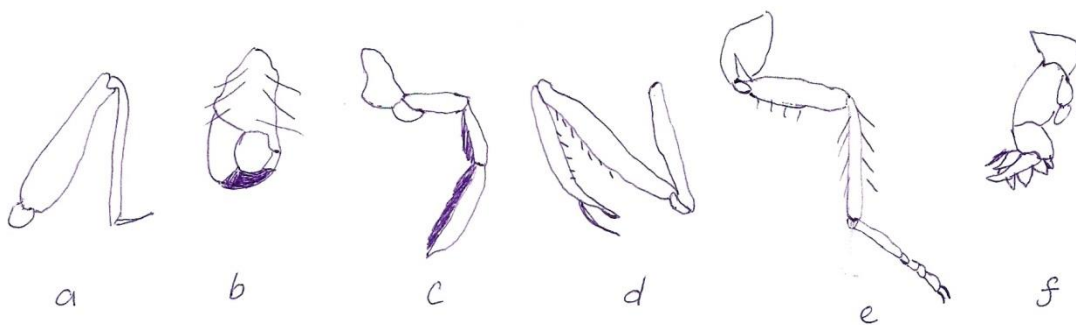
Nervová

.....

4. Doplňte správná slova do následujícího textu.

Hrud' hmyzu je tvořena ... články, které nazýváme, a
..... Poslední dva články nesou pár křídel, která vznikají
..... Jsou hustě protkané žilkami, do kterých zasahují cévy, nervy a
Sekundárně se u hmyzu může objevit bezkřídlost, a to především u Každý článek rovněž nese pár končetin, které mohou být přizpůsobeny různému způsobu života. Rozlišujeme
základních typů končetin. Každá končetina se skládá z částí. Jsou to
.....
.....

5. Přiřadte správný obrázek a správného zástupce k jednotlivým typům končetin.



Hrabavá	a	Kudlanka
Plovací	b	Saranče
Přichycovací	c	Tesařík
Kráčivá	d	Veš
Zavěráková	e	Krtonožka
Skákací	f	Znakoplavka

6. Vyberte jednu správnou odpověď.

Jaké funkce neplní u hmyzu hemolymfa?

- a) rozvod kyslíku b) rozvod živin c) rozvod hormonů

Přeměnou které části těla vznikají cévky?

- a) hlava b) hrud' c) zadeček

Co je to ovoviviparie?

- a) speciální typ larválního stádia, vyskytuje se u všenek
- b) druh kukly nočních motýlů
- c) druh rozmnožování, kdy se larvy líhnou před kladením vajíček nebo při něm

Mezi společenský hmyz řadíme:

- a) včely a rojící se generace jepic
- b) včely, mravence a termity
- c) včely, vosy, lumky a dřevokazné brouky

Oporu těla hmyzu tvoří:

- a) vápenatý krunýř
- b) chitinová vnější kostra
- c) vápenatá kostra

Vzdušnice jsou totéž co:

- a) instary
- b) stigmata
- c) tracheje

Feromony:

- a) jsou látky sloužící k dorozumívání hmyzu
- b) jsou látky řídící svlékání hmyzu
- c) produkují pouze zástupci hmyzu s proměnou nedokonalou

7. Odpovězte ano, nebo ne.

Vývojové stádium hmyzu se nazývá instar.

Tělo hmyzu je homonymně segmentováno na 27 článků.

Křídla hmyzu jsou modifikované kráčivé končetiny.

Hemimetabolie je vývoj hmyzu přes kuklu.

Samečkové hmyzu mají menší tykadla než samičky téhož druhu.