

## Zkvalitňování výuky chemie a biologie na GJO reg. č. CZ.1.07/1.1.26/01.0034

Pracovní list č.: 15
Klíčová aktivita: 04
Cílová skupina: žáci sexty
Autor: Mgr. Tomáš Pospíšil

### Téma: Anatomie, morfologie a etologie žížaly obecné

#### Co se naučíme:

- popíšeme stavbu žížaly,
- popíšeme funkci jednotlivých orgánů žížaly,
- popíšeme a vysvětlíme reakce žížaly na různé, experimentálně navozené podněty,
- s využitím informačních zdrojů objasníme význam žížaly v ekosystémech.

#### Zdroje informací:

JELÍNEK J. a ZICHÁČEK V. *Biologie pro gymnázia: (teoretická a praktická část)*. 9. vyd. Olomouc: Nakladatelství Olomouc, 2007. ISBN 978-80-7182-213-4.

*Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2012-11-27]. Dostupné z: [http://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%BD%C3%AD%C5%BEala\\_obecn%C3%A1](http://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%BD%C3%AD%C5%BEala_obecn%C3%A1)

## Pozorování žížaly obecné (*Lumbricus terrestris*)

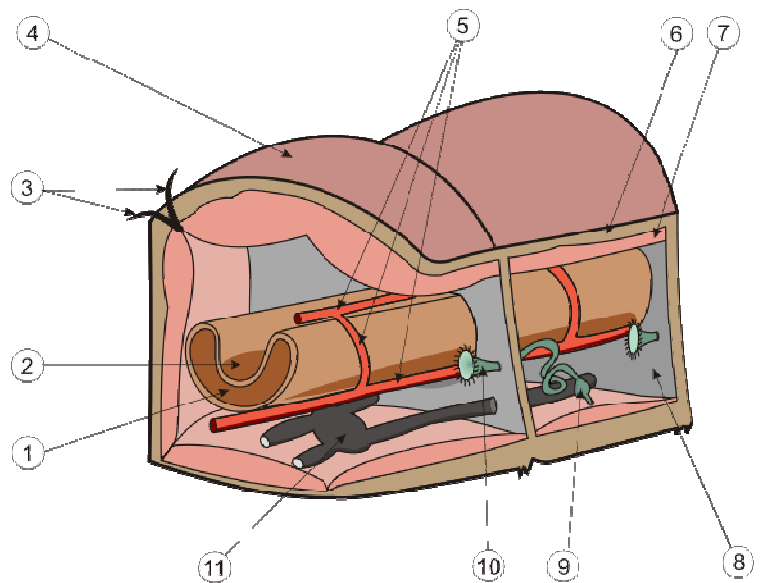
### úkol č. 1: Odchyt žížal

Na vhodném místě (kompost, záhon) pomocí lopatky nebo rýče do předem připravené uzavíratelné nádoby nasbírejte několik jedinců žížaly obecné. Do nádoby si připravte písek a zeminu. Nevystavujte ji slunci nebo vyšším teplotám. Pokud byste žížaly chtěli držet v zajetí delší dobu, krmete je např. vlhkým listím nebo povařenou zeleninou.

### úkol č. 2: Anatomie žížaly

Doplň k číslům z popisek obrázku vnitřní stavby žížaly obecné jejich názvy, u vybraných uveď funkci

1.
2.
funkce:
3.
funkce:
4.
funkce:
5.
6.
7.
funkce:
8.
9.
10.
funkce:
11.



**Pokud se vám nepodaří vyplnit některá čísla, použijte na pokyn vyučujícího učebnici.**

Zdroj:

[http://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Soubor:Oligochaeta\\_anatomy.svg&page=1](http://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Soubor:Oligochaeta_anatomy.svg&page=1)

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### úkol č. 3: Pozorování tělesné stavby žížaly obecné

Na Petriho misku vložte filtrační papír. Pomocí pinzety na ni přeneste žížalu, pozorujte a poslouchajte. Doplňte odpovědi na otázky.

Při pohybu na suchém papíře uslyšíte šustění. Co je jeho příčinou?

Jak se nazývá šipkou označená část těla na obrázku? K čemu slouží ?



Foto: Tomáš Pospíšil

### úkol č. 4: Pozorování chování žížaly obecné

Z úkolu č.3 navlhčete polovinu filtračního papíru na Petriho misce a vložte žížalu na rozhraní vlhko a sucho. Zapište a zdůvodněte pozorovanou reakci.

Navlhčete filtrační papír přes celou Petriho misku. Polovinu misky směrem od oken zastiňte a vložte žížalu na osvětleno část. Pozorujte a zapište reakci žížaly při umělém osvětlení a při přirozeném světle.

umělé osvětlení:

přirozené světlo:

Pozorujte a zapište reakci žížaly na dotek různých částí těla pinzetou.

hlavová část těla

střední část těla

koncová část těla