

II. OPASKOVCI

1.MÁLOŠTĚTINATCI

- v přední části těla opasek
- v půdě, ve sladké vodě

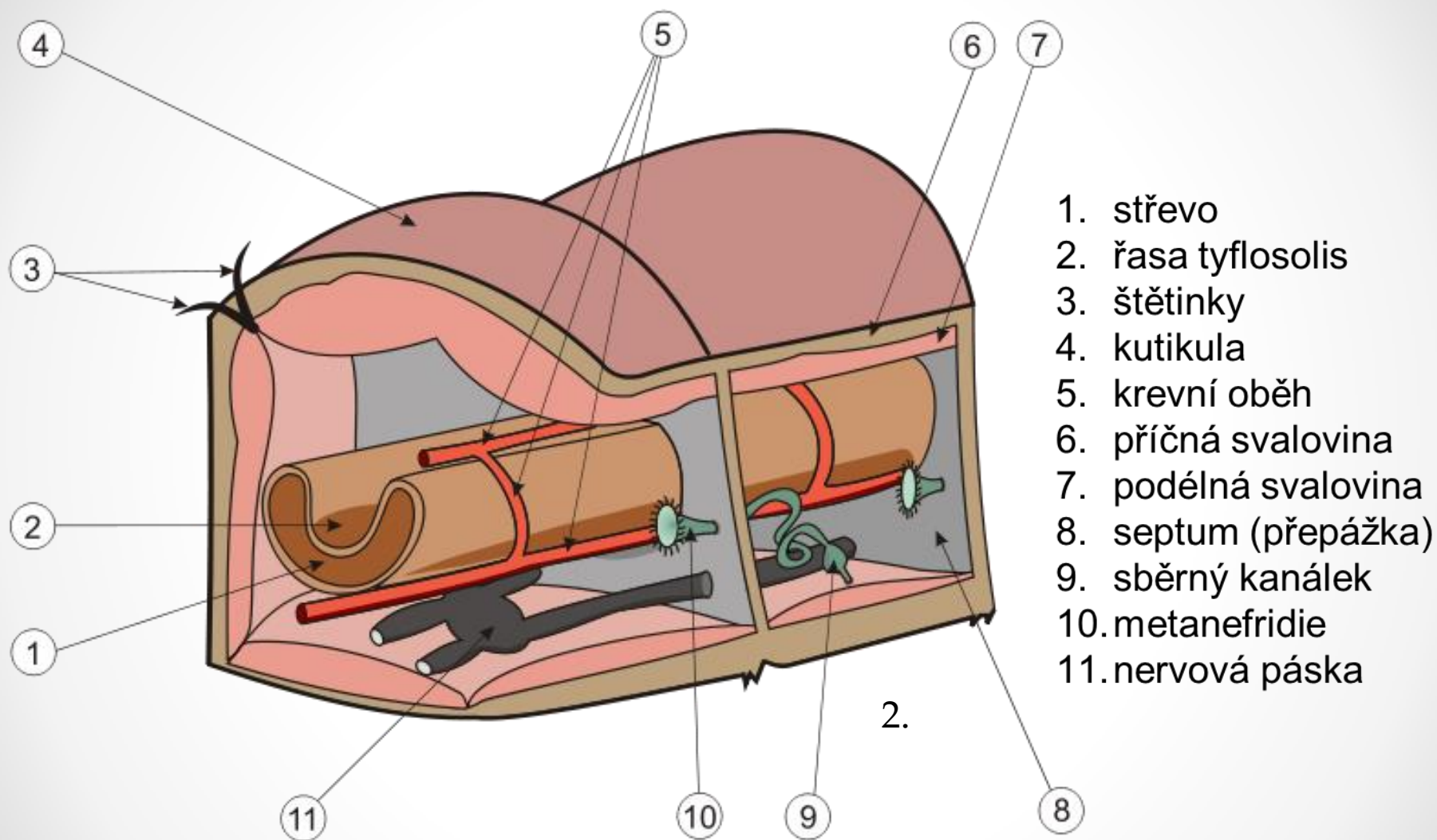


ŽÍŽALA OBECNÁ

- vylézá v noci (je světloplachá) a za deště
- 9 – 30 cm
- 4 páry štětín na článku
- dýchá povrchem těla
- trávicí trubice (živí se odumřelými rostlinami i s půdou)
→ tvorba humusu
- cévní soustava – uzavřená (hřbetní a břišní céva)
- vylučovací soustava – metanefridie (obrvené nálevky, které ústí v následujícím článku ven z těla)
- nervová soustava – žebříčkovitá
- regenerace – doroste přední část s opaskem



Nekresli, jen si prohlédni, jak to vypadá uvnitř těla žížaly.



ROZMNOŽOVÁNÍ ŽÍŽALY

- hermafrodit
- vývin přímý
- vymění si spermie
- oplozená vajíčka obalují slizem z opasku a vytváří tak kokon, který stahují přes přední část těla a ukládají do půdy
- většinou se vylíhne jedna žížala



Jak se žížaly rozmnožují

Páření: Dvě žížaly se najdou podle pachu a na povrchu země si vymění sperma. Jsou přitom spojeny slizovým obalem.



Vznik slizového obalu: Sliz je vylučován z opasku (Clitellum), což je světlá, ztlustělá část v přední třetině těla, kam ústí četné žlázy. Z vylučovaného slizu se tvoří slizový obal.



Oplození: Slizový obal klouže po těle směrem k jeho zadní části a bere s sebou spermie i vajíčka.



Slizové pouzdro: Když slizový obal sklouzne z konce těla žížaly, utvoří se z něj slizové pouzdro.

Kokon: Slizové pouzdro, obsahující až dvacet vajíček, se hermeticky uzavře a utvoří kokon, který vydrží i v extrémně nepříznivém počasí. Většinou se z něj vylíhne jen jediná mladá žížala.





Žížala hnojní

- 6 – 10 cm
- barva do červena



Žížala kalifornská

- do kompostu, k tvorbě humusu



7.

Žížala svítivá

- Beskydy – smíš. lesy
- 9 – 17 cm
- při poranění světélkuje (tělní tekutiny ve styku s některými organickými látkami světélkují)



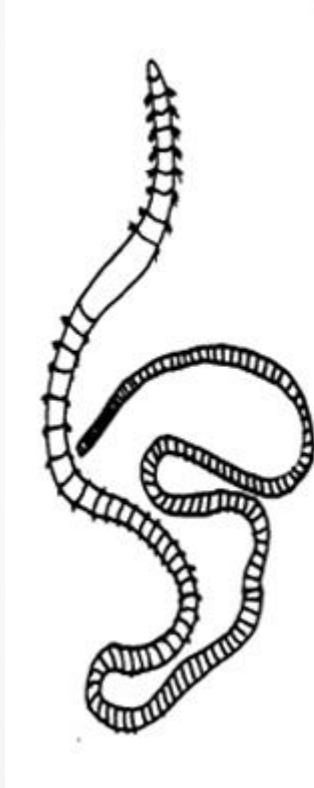
8.

Žížala pobřežní

- jiný název obojživelná
- na průřezu □

Nitěnky

- ve vodě
- krmivo pro akvariijní rybičky



nitěnka obecná

1. Michael Linnenbach. [cit. 2011-10-21]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW: <<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Regenwurm1.jpg>>
2. Reytan. [cit. 2011-10-21]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Oligochaeta_anatomy.svg
3. [https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Oligochaeta#/media/File:Paarung der Rege nw%C3%BCrmer.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Oligochaeta#/media/File:Paarung_der_Rege nw%C3%BCrmer.JPG)
4. Rozmnožování žížal. [online]. [cit. 2014-11-01]. Dostupné z: <http://media1.webgarden.cz/images/media1:51052c96b5a7e.jpg/%C5%BE%C3%AD%C5%BE ala%20obecn%C3%A112.jpg>
5. Mihai Duguleana. [cit. 2011-10-21]. Dostupný pod licencí Public domain na WWW: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Redwiggler1.jpg>
6. <https://www.labet.cz/kalifornske-zizaly-px1087124/#gallery>
7. Pižl V., 2017: *Eisenia lucens* Waga, 1875 - žížala svítivá v Kraji Vysočina. – *Pobočka ČSO na Vysočině*, online: www.prirodavysociny.cz (14. 4. 2020).
8. Pižl V., 2017: *Eiseniella tetraedra* Savigny, 1826 - žížala obojživelná v Kraji Vysočina. – *Pobočka ČSO na Vysočině*, online: www.prirodavysociny.cz (14. 4. 2020).
9. Nitěnka obecná [online]. [cit. 2014-11-01]. Dostupné z: http://www.zoologie.frasma.cz/mmp%200207%20krouzkovci/Obr.%20020710.nitenky.OS_zmensenina.jpg