

Zjednodušený kľúč na určovanie vybraných sladkovodných bezstavovcov

1 a) Živočíchy žijúce v schránkach na dne, na ponorených konároch a skalách -
rôzne schránky

eruciformných lariev potočníkov (napr. *Limnephilidae*; *Trichoptera*; 12-25 mm)



1 b) Živočíchy žijúce bez schránok → **2**

2 a) Živočíchy s článkovanými končatinami →

3

2 b) Živočíchy bez článkovaných končatín →

22

3 a) Živočíchy so šiestimi nohami (hmyz) → **6**

3 b) Živočíchy s ôsmymi nohami (pavúkovce) → **4**

3 c) Živočíchy s viac ako ôsmymi nohami (kôrovce)

→ **5**

4 a) Živočíchy s oddelenou hlavou hrudou a bruškom – **pavúky** (Arachnida; do 30 mm; napr. pavúk vodný = vodnár striebřistý)



4 b) Živočíchy s telom spojeným do jednej časti -**vodné roztoče** -vodule (*Hydracarina*; 0,5-7 mm)



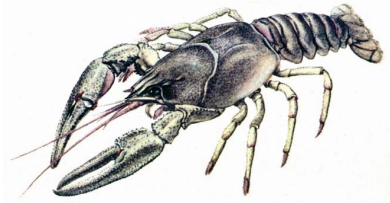
5 a) Živočíchy s telom zo strán splošteným – **kriváky** (*Amphipoda*; 20-25 mm)



5 b) Živočíchy s plochým telom – **žižavice** (*Asellus aquaticus*; *Isopoda*; 15 mm)



5 c) Živočíchy s veľkými klepetami – **raky** (*Astacus spp.*; *Decapoda*; do 200 mm)



6 a) Dospelý hmyz (s krídlami) → **7**

6 b) Nedospelý hmyz (bez krídel) → **12**

7 a) S krídlami smerujúcimi v strede chrtovej časti – predné pevné krídla (krovky) sa neprekrývajú, ale úplne chránia spodné blanité krídla, ktoré nevidieť (vodné chrobáky) → **8**

7 b) S krídlami šikmo sa prekrývajúcimi a úplne nechrániacimi spodné blanité krídla, ktoré čiastočne vidieť (vodné bzdochy) → **9**

8 a) Drobné lesklé živočíchy plávajúce na hladine v kruhoch – **vírniky** (*Gyrinidae*, *Coleoptera*, 3 mm)



8 b) Živočíchy často sa potápajúce žijúce pod vodnou hladinou – **potápniky** (*Dytiscidae*; *Coleoptera*; do 35 mm)



9 a) Živočíchy žijúce na povrchu vody, pohybujú sa priamočiarno, ale prerušovane – **korčuliarky** (*Gerridae*; *Heteroptera*; 17 mm) a **vodomerky** (*Hydrometridae*; *Heteroptera*; 12 mm)



9 b) Živočíchy žijúce vo vode → **10**

10 a) Živočíchy menšie ako 3 mm, pohybujúce sa prerušovane – **člnovky** (*Pleidae*; *Heteroptera*; 2-3 mm)



10 b) Živočíchy väčšie ako 8 mm, jeden pár nôh je dlhší ako druhý, krovky sa dotýkajú v jednom bode → **11**

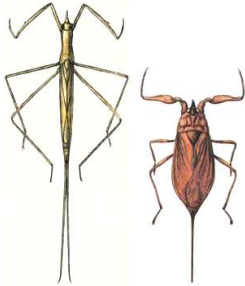
11 a) Živočíchy plávajúce na chrbte – **chrbtoplávky** (*Notonectidae*; *Heteroptera*; 16 mm)



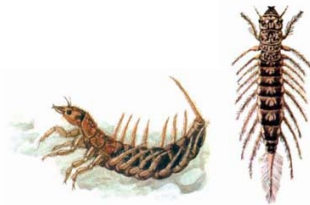
11 b) Živočíchy plávajúce prednou časťou - **kliešťovky** (*Corixidae*; *Heteroptera*; 3-15 mm)



11 c) Živočíchy lezúce po vodných rastlinách s dýchacou trubicou na konci bruška – **ihlica vodná** a **s plošťuľa bahenná** (*Nepa cinerea*; 23 mm + dýchacia trubica 10-12 mm)



12 a) Jedno príveskové (s vejárovitými lalokmi po stranách) - **larvy vodnárok** (*Megaloptera*; do 26 mm)



12 b) Viac príveskové → **13**

13 a) Dvoj príveskové → **14 13**

b) Troj alebo päť príveskové →

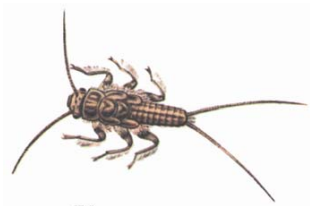
16

14 a) Prívesky zakončené drobnými háčikmi – **larvy potočníkov bez schránky** - kampeoidné larvy (*Trichoptera*; *Philopotamidae*, *Rhyacophilidae*; 20 mm i viac)



14 b) Prívesky bez zakončenia s háčikmi → **15**

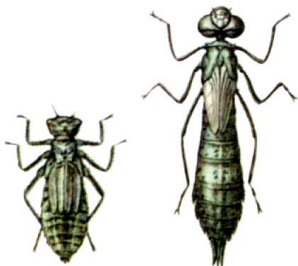
15 a) Prívesky sú dlhšie ako polovica tela – **larvy pošvatiek** (*Plecoptera*; 10-30 mm)



15 b) Prívesky sú kratšie ako polovica tela – **larvy vodných chrobákov** (*Dytiscidae*; *Coleoptera*; do 60 mm)



16 a) Prívesky s tromi alebo piatimi ostrými článkami – **larvy vážok, šidiel a pásikavcov** (*Libellulidae*; *Odonata*; okolo 20 mm)

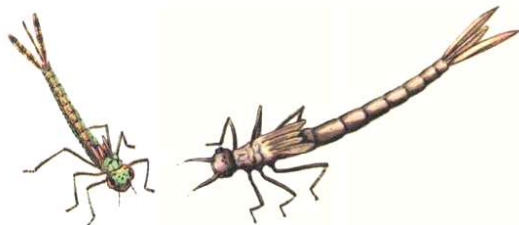


16 b) Troj-príveskové (s tromi plávacími lupienkami) → **17**

17 a) S príveskami menšími ako je 1/4 dĺžky tela – **larvy vodných chrobákov z čeľade krútnavcovité a vodomilovité** (*Gyrinidae*, *Hydrophilidae*; *Coleoptera*)



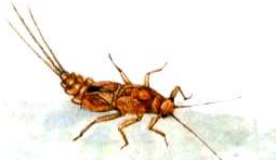
17 b) S príveskami väčšími ako je 1/4 dĺžky tela → **18**



18 a) Plávajúce pohybovom bruška zo strany na stranu – **larvy šidielok** (*Lestidae*; *Odonata*; 30-40 mm) a **hadoviek** (*Calopterygidae*; *Odonata*; do 45 mm)

18 b) Plávajúce pohybovom bruška z hora dole → **19**

19 a) Bez žiabří, lezú v bahne, ktorým je ich telo často pokryté – **larvy bahenných podeniek z čeľade Caenidae**



19 b) S postrannými žiabrami → **20**

20a) Žiabre veľké a vejárovité (smerujúce dozadu), žijú zásadne v detrite – **hrabavé larvy podeniek** z čeľadí **Ephemeroidea**, **Palingeniidae**, **Polymitarcidae**, **Potamanthidae**;

(*Ephemeroptera*; do 30 mm)



20 b) Žiabre len po bokoch bruška → **21**

21 a) Sploštené živočíchy pohybujúce sa behom – **ploché larvy podeniek** z čeľade **Ecdyonuridae** (*Ephemeroptera*; 15 mm)



21 b) Živočíchy torpédovitého tvaru pohybujúce sa plávaním – **plávajúce larvy podeniek** z čeľadí **Siphonuridae**, **Baetidae** (*Ephemeroptera*; 12 mm)



22 a) Živočíchy so schránkou → **23** **22 b)** Živočíchy bez schránky → **25**

23 a) Špirálovito stočená ulita – **ulitníky** (*Gastropoda*; do 50 mm)

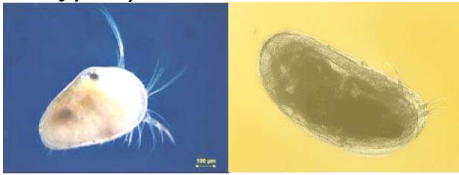


23 b) Schránka v podobe klobúčika – **čiapočka potočná** (*Ancyus fluviatilis*; 6 mm)



23 c) Schránka kĺbovito spojená v dvoch častiach → **24**

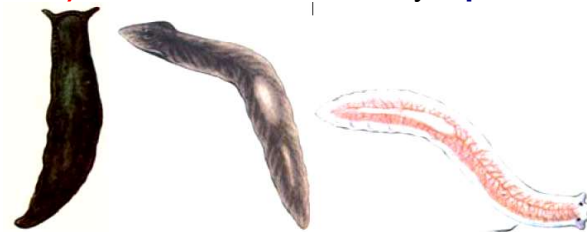
24 a) Schránka menšia ako 2 mm – **lastúrnečky** (*Ostracoda* ; *Cypris*, *Candona*, *Eucypris*)



24 b) Schránka dlhšia ako 2 mm – **kôstky, hrachovky** (*Sphaerium*, *Pisidium*.; *Bivalvia*; 2-12 mm) a **korýtka** (*Unio spp.*; *Bivalvia*; 80-100 mm)

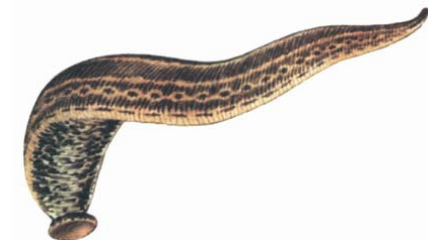


25 a) Nečlánkované živočíchy – **ploskavce** (*Platyhelminthes*; dĺžka tela 12-35 mm)



25 b) Článkované živočíchy → **29**

26 a) Živočíchy pohybujúce sa sťahovaním a rozťahovaním tela – **pijavice** (*Hirudinea*; *Annelida*; 10-60 mm)



26 b) Živočíchy pohybujúce sa iným spôsobom → **27**

27 a) Živočíchy s viac ako 15 článkami (pohybujú sa pomaly) - **máloštetinavce** (*Oligochaeta*; *Annelida*; 20-80 mm)

27 b) Živočíchy s menej ako 15 článkami → **28**



28 a) Majú vyvinuté hrudné nôžky na prvom hrudnom článku a dva páry prívěskov na ôsmom brušnom článku, larvy plávajú v tvare osmičky – **larvy pakomárov** (*Chironomidae*, *Diptera*; do 30 mm)



28 b) Hrudné nôžky nie sú viditeľné → **29**

29 a) Na konci bruška bez análnych výbežkov, plávajú plazivými pohybmi – **larvy pakomárikov**



29 b) Na posledných brušných článkoch rôzne výrastky → **30**

30 a) Na poslednom brušnom článku majú minimálne dva výrastky – **larvy tipúl'** (*Tipulidae*; *Diptera*; do 50 mm) a **larvy mušiek** (*Simuliidae*; *Diptera*; 10 mm)



30 b) Na poslednom brušnom článku je dlhá dýchacia trubica – **larvy vodných pestrič** (*Syrphidae*; *Diptera*; 10-30 mm)

