

Základy entomologie

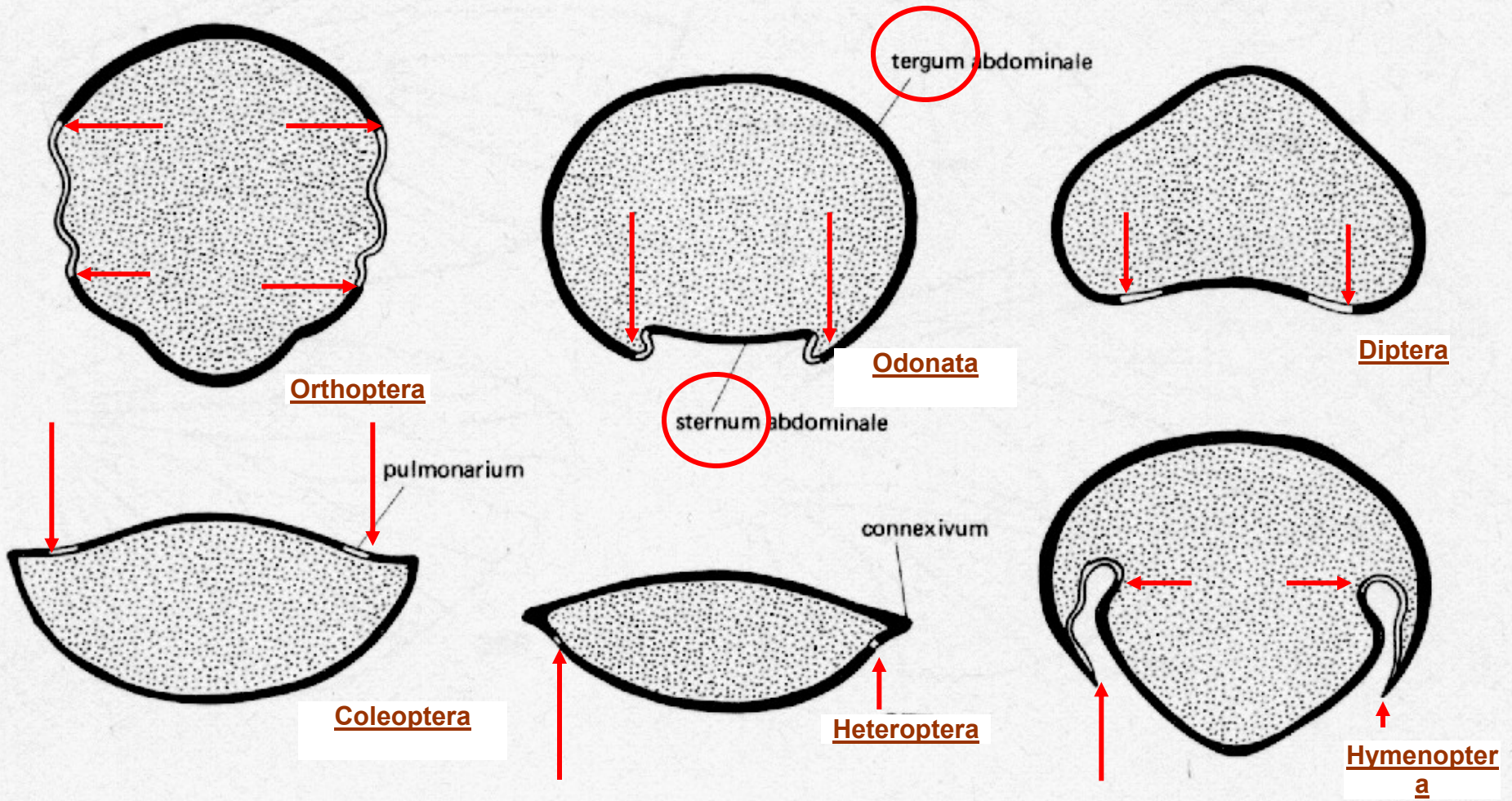
5. cvičení:

Abdomen I.

Zadeček (Abdomen)

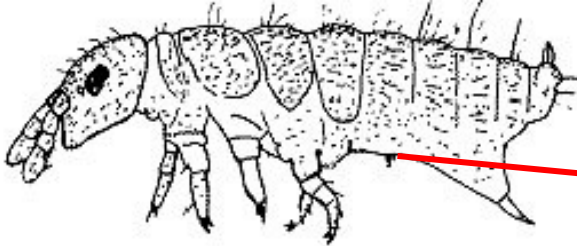
- max. 11 článků + terminália

modifikace terga a sterna:

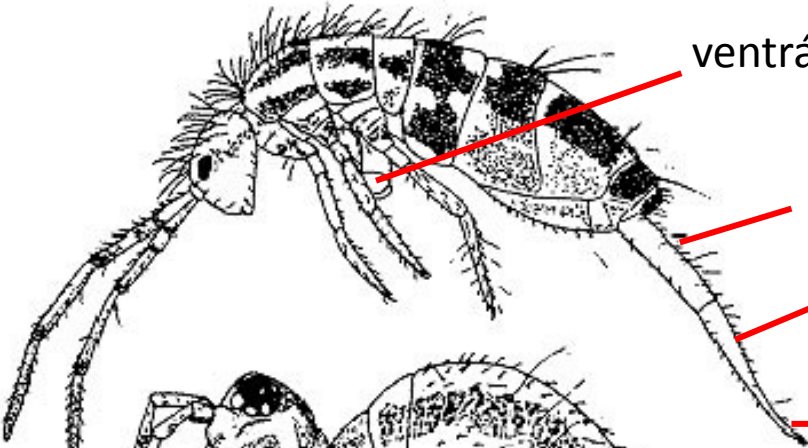


řez v transversální rovině - posteriorní pohled

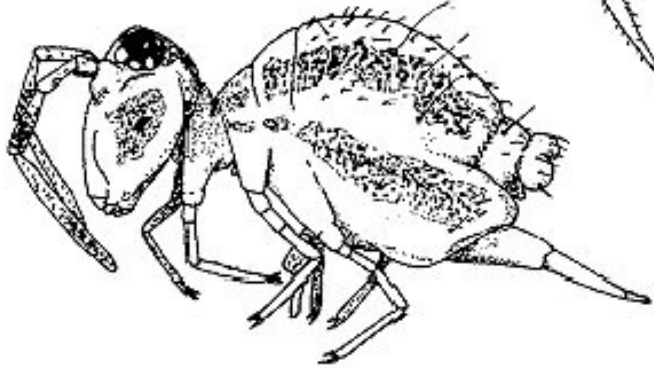
Collembola: skákací aparát



retinaculum



ventrální tubus



manubrium

dens

mucro

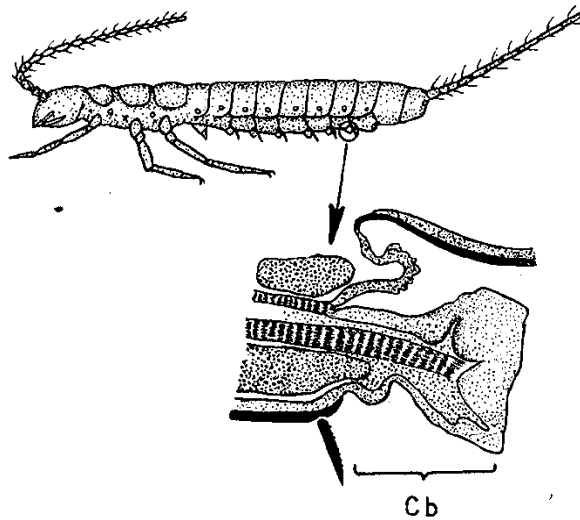
furcula



Diplura (Vidličnatky) - 2 přívěsky na zadečku

Camodeina (Štětinatky)

- dlouhé štěty



vychlípené kyčelní váčky
(Cb) slouží přijímání
vody z povrchu

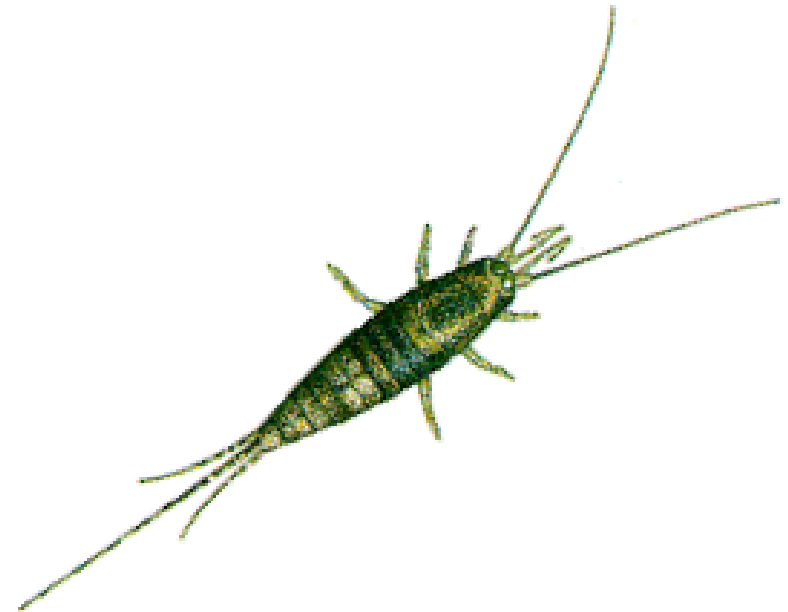
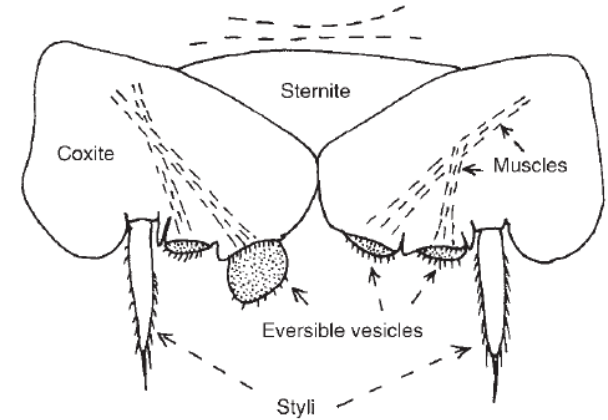
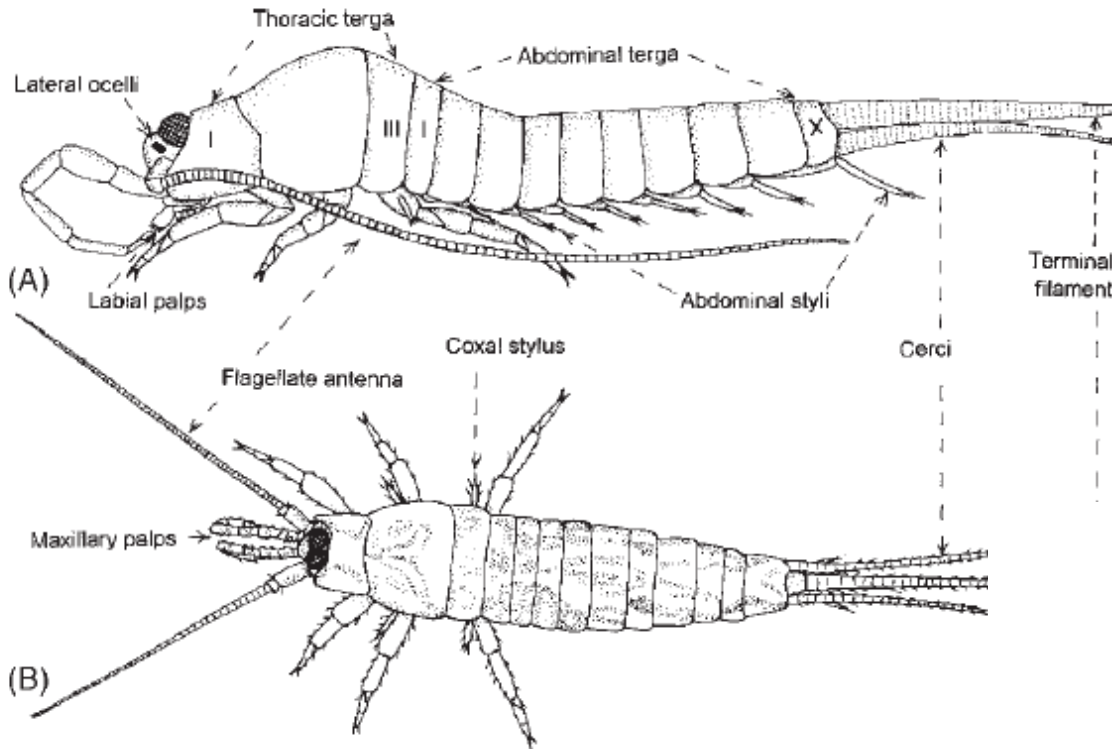
Japygina (Škvorovky)

- krátké klíštky



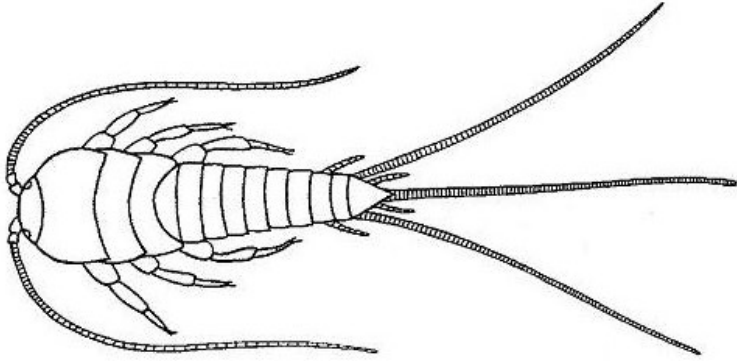
Archaeognatha (Chvostnatky)

- 3 štěty – prostřední nejdelší – ke skákání
- rudimenty končetin na zadečkových člancích



Zygentoma (Rybenky)

- terminální štěty stejně dlouhé



Ephemeroptera (Jepice)

-2 štěty + 1 paštět

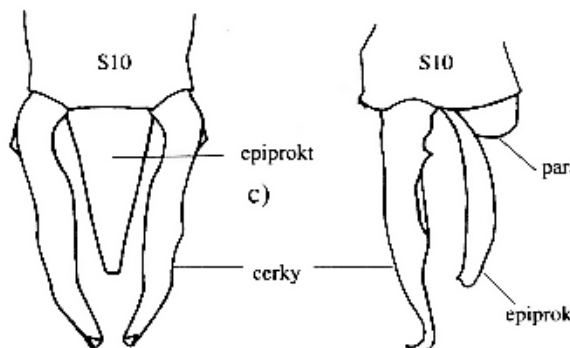
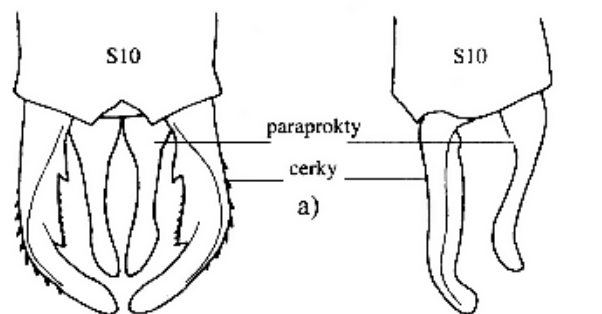
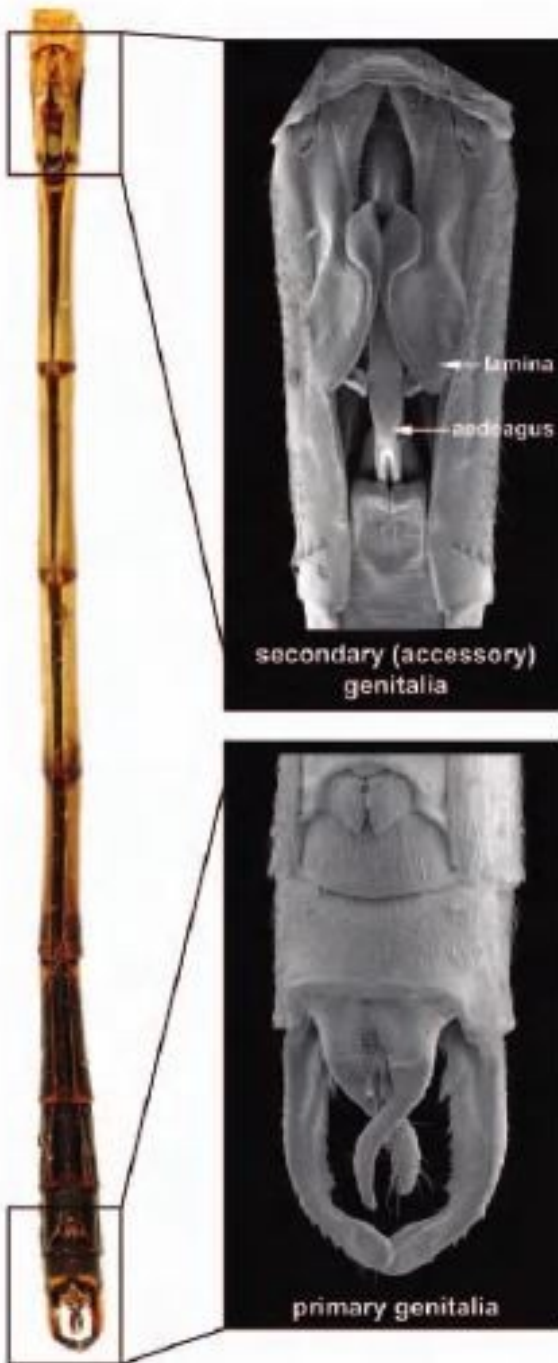
- larvy - žábra na zadečku



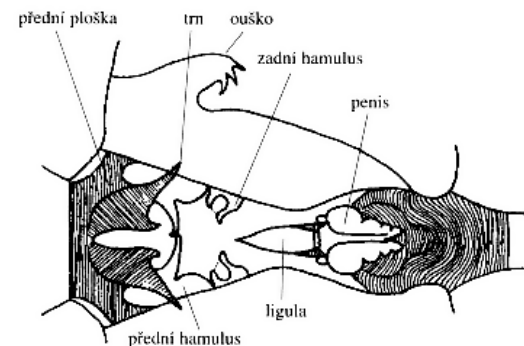
Odonata (Vážky)

- cerci

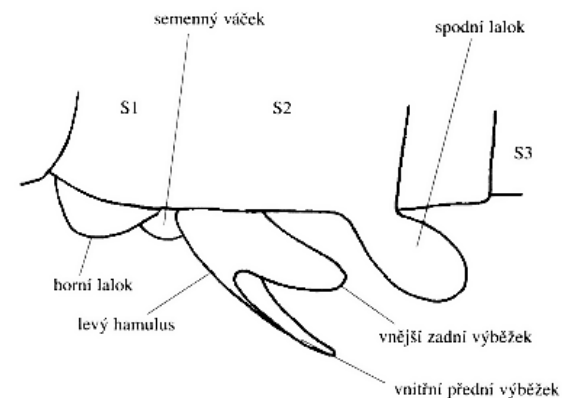
- samci: sekundární samčí kopulační orgány na 2. a 3. článku



Grimaldi & Engel 2005
Hanel & Zelený 2000



Obr. 17
Vnější kopulační ústroje samečka šídla sitinového (*Aeshna juncea*, ♂)



Obr. 18
Samčí přídavné orgány u vážky žihané (*Sympetrum striolatum*), boční pohled zleva

kohorta **Polyneoptera** - cerci



Plecoptera (Pošvatky)



Dermaptera (Škvoři)



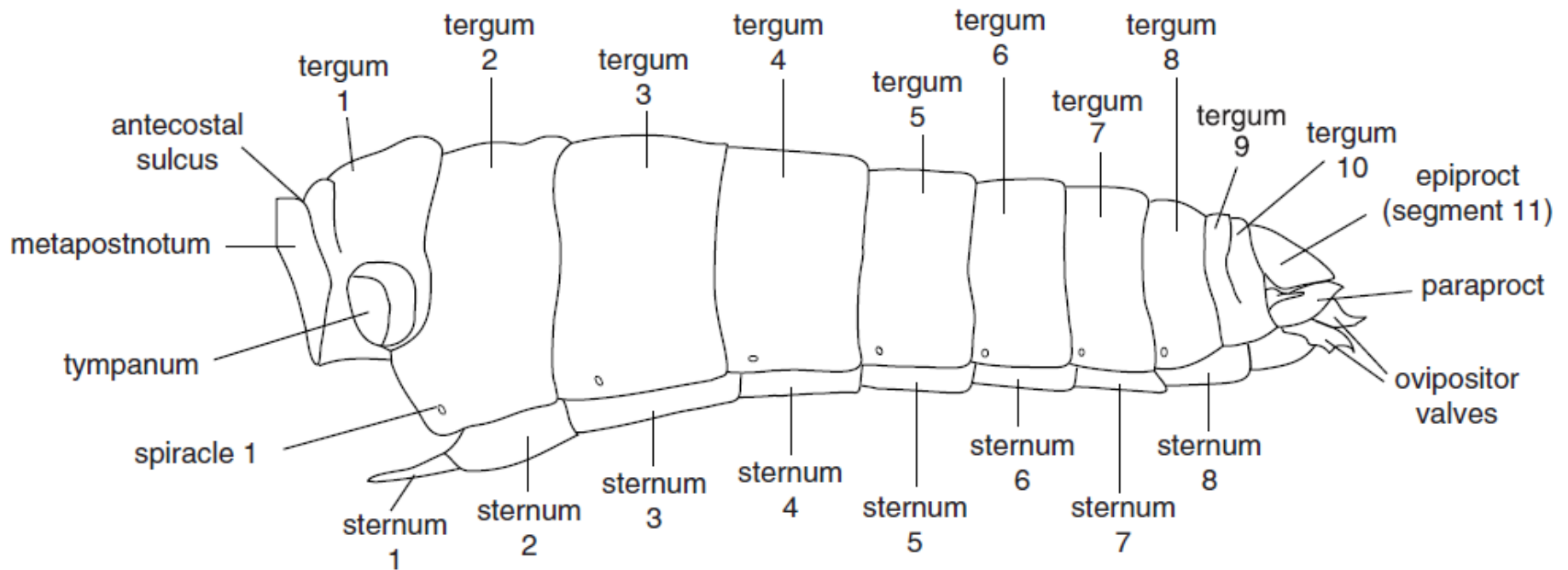
Orthoptera (Rovnokřídli)



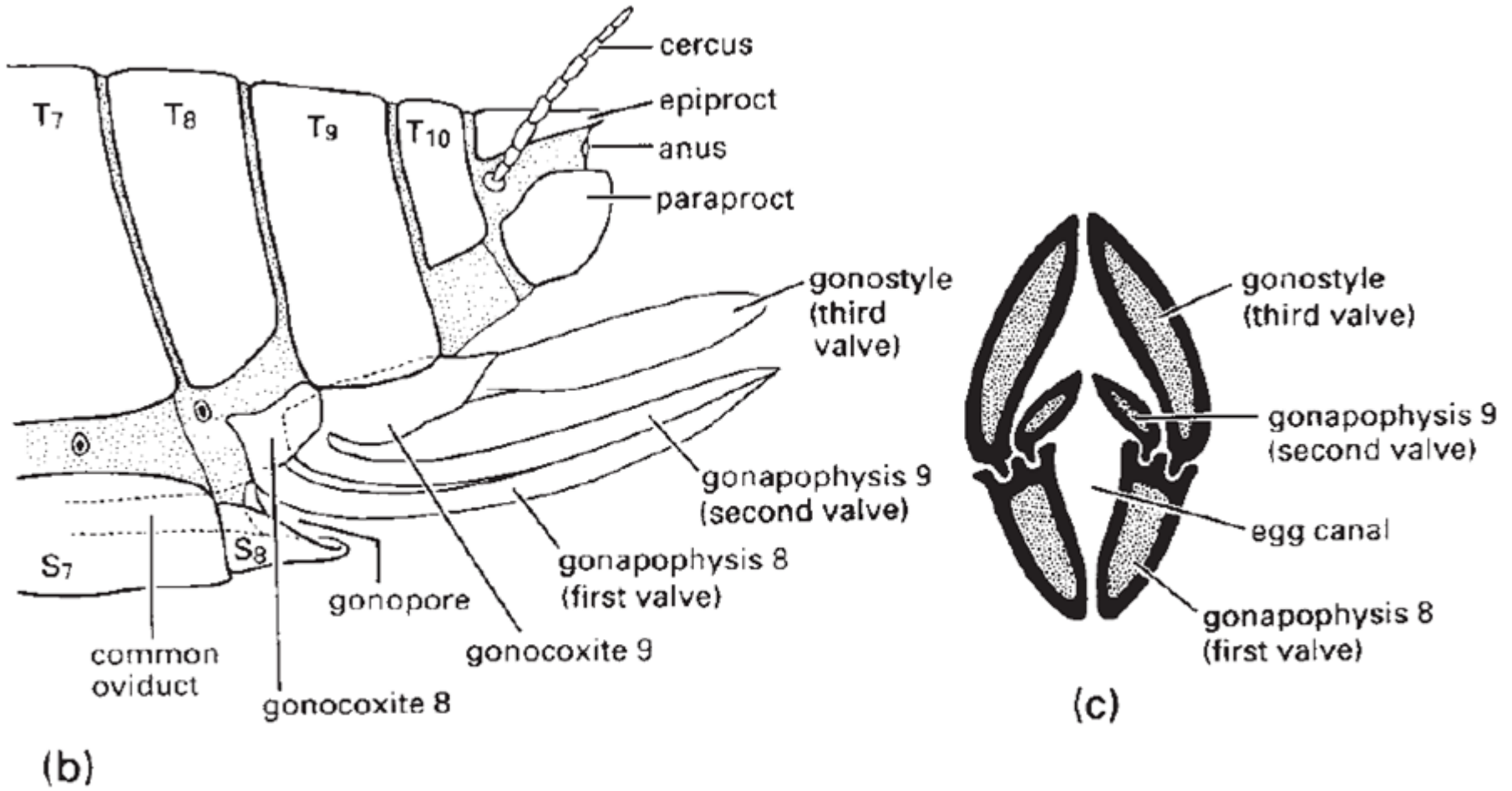
Blattodea (Švábi)

Zadeček saranče (samice)

(a) grasshopper

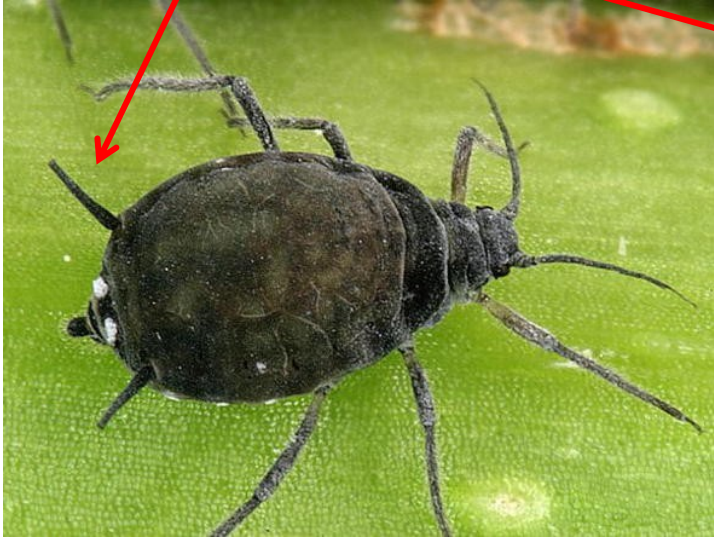


Kladélko (ovipozitor) kobyly



Aphidoidea – Mšice (Hemiptera: Sternorhyncha)

- siphunculi



Ploštice (Hemiptera: Heteroptera)



Megaloptera - Střechatky

- larvy s tracheálními žábry



Coleoptera: Staphylinidae - Drabčíkovití

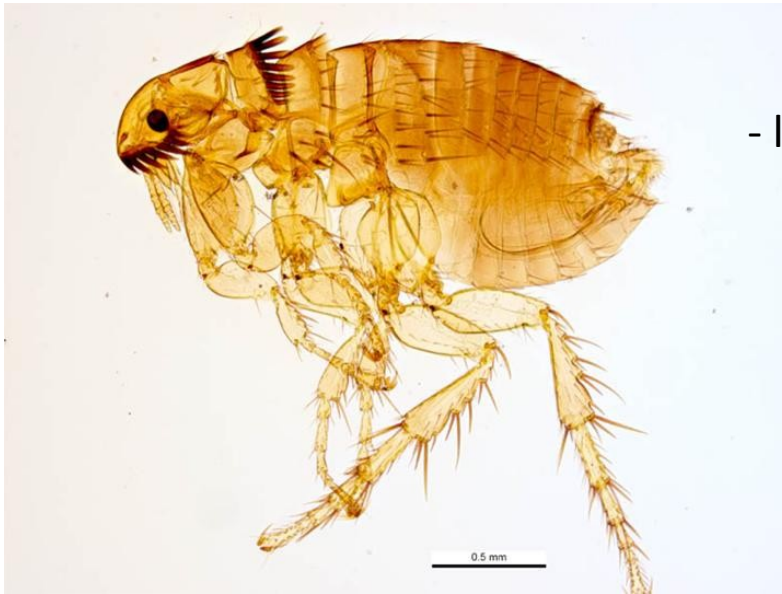
- zkrácené krovky – měkký zadeček
- řitní jedové žlázy – nepř. pederin u r. Paederus



Mecoptera - Srpice

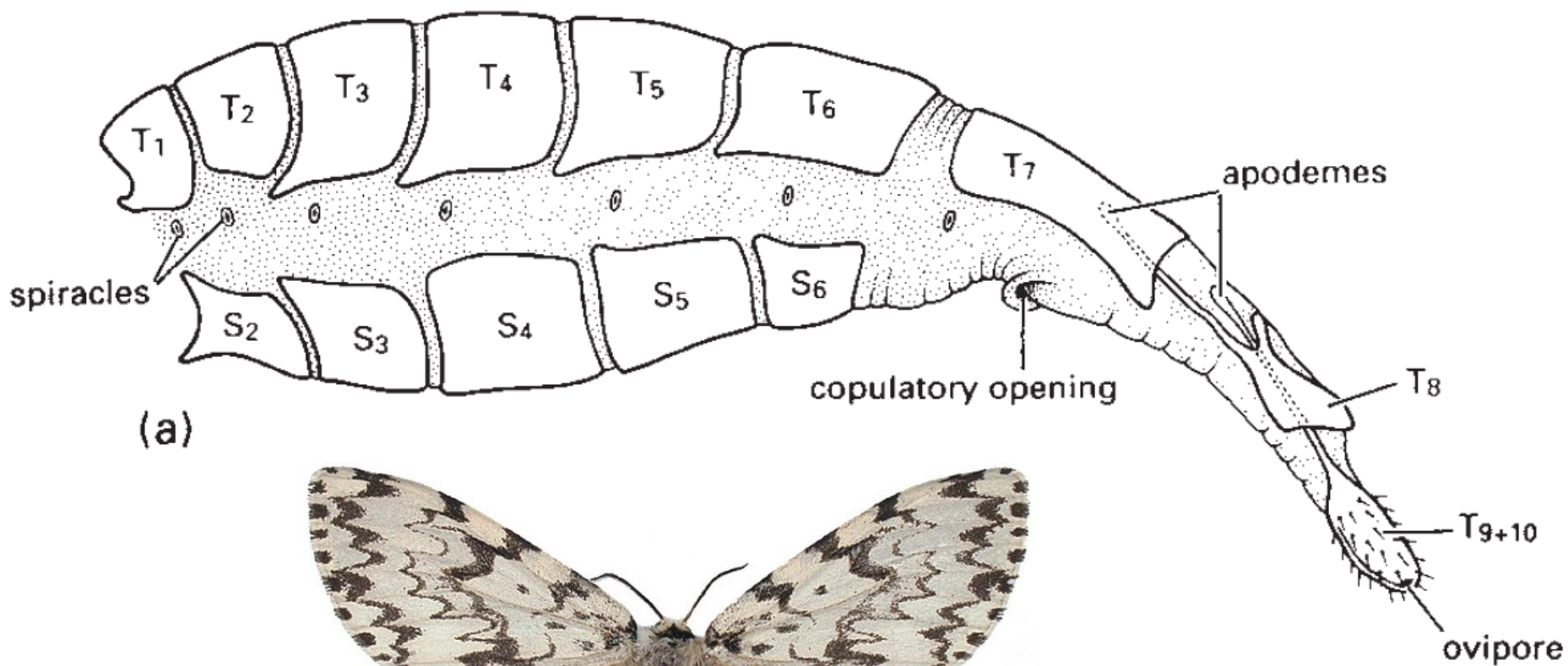


Siphonaptera - Blechy



- laterálně zploštělý zadeček

Zadeček bekyně (samice) (Lepidoptera: Lymantriidae) Sekundární kladélko - *oviscapt*



Hymenoptera - Blanokřídlí

Symphyta (Širopasí)



Pilořitky (Siricidae)



Pilatky (Tenthredinidae)

Apocrita (Štíhlopasí)

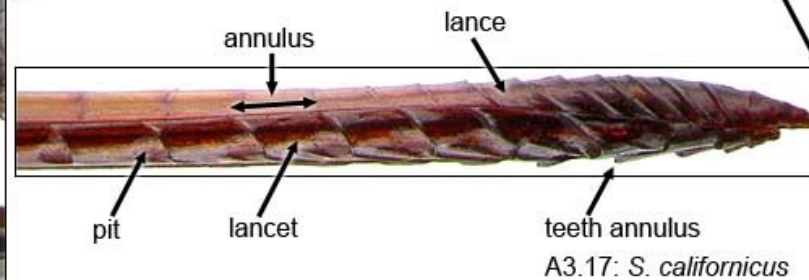
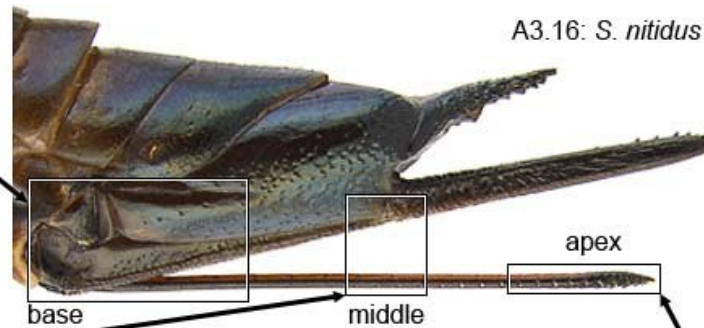
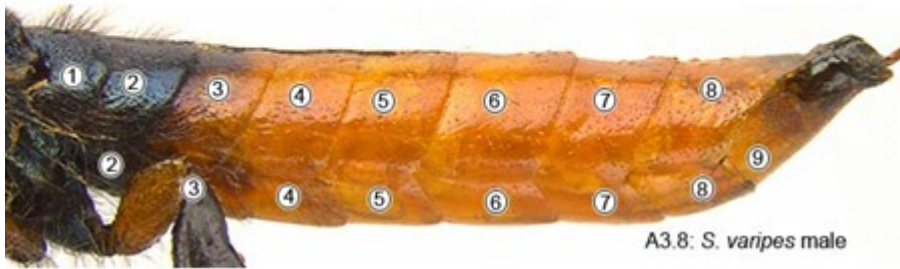
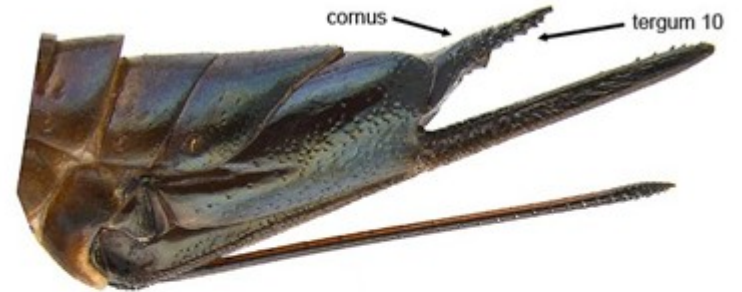


Zlatěnky (Chrysididae)



Vosy (Vespidae)

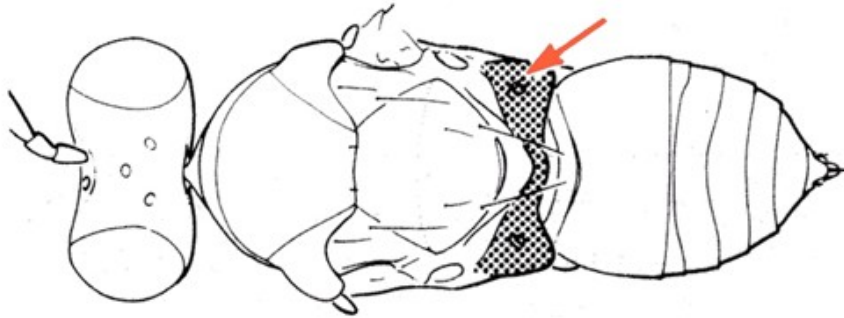
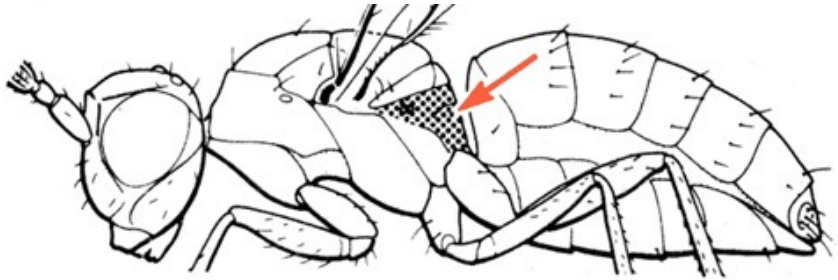
Zadeček pilořitky (Hymenoptera: Siricidae)



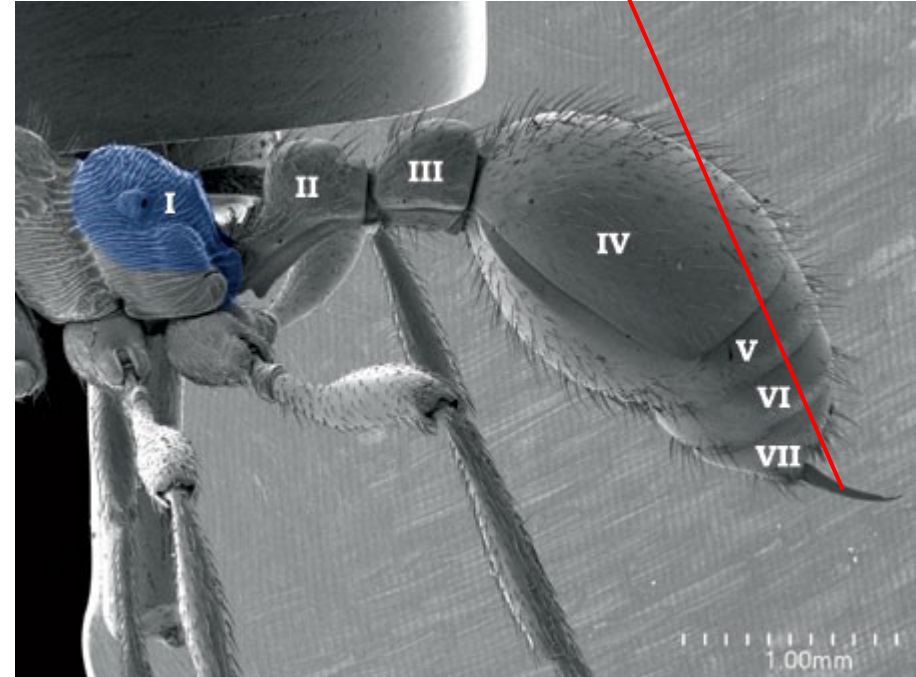
Propodeum

= 1. abdominální článek připojený k hrudi
- Hymenoptera: Apocrita

žihadlo
= přeměněné kladélko



petiolus postpetiolus



petiolus

