



Bi 6760
**Základy entomologie
cvičení**

2012

RNDr. Andrea Tóthová, Ph.D.
tothova@sci.muni.cz



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



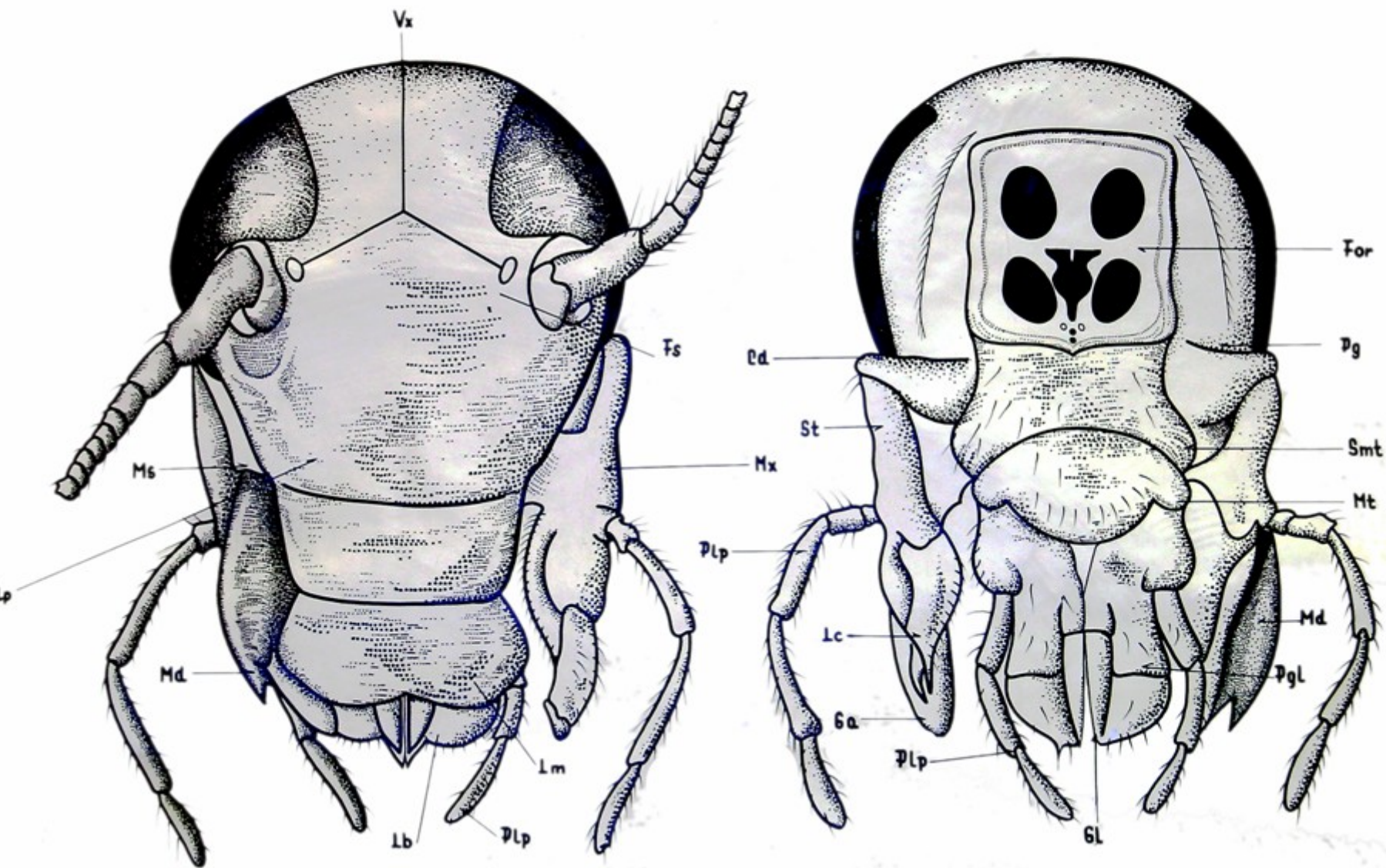
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Pitva švába

PERIPLANETA ORIENTALIS

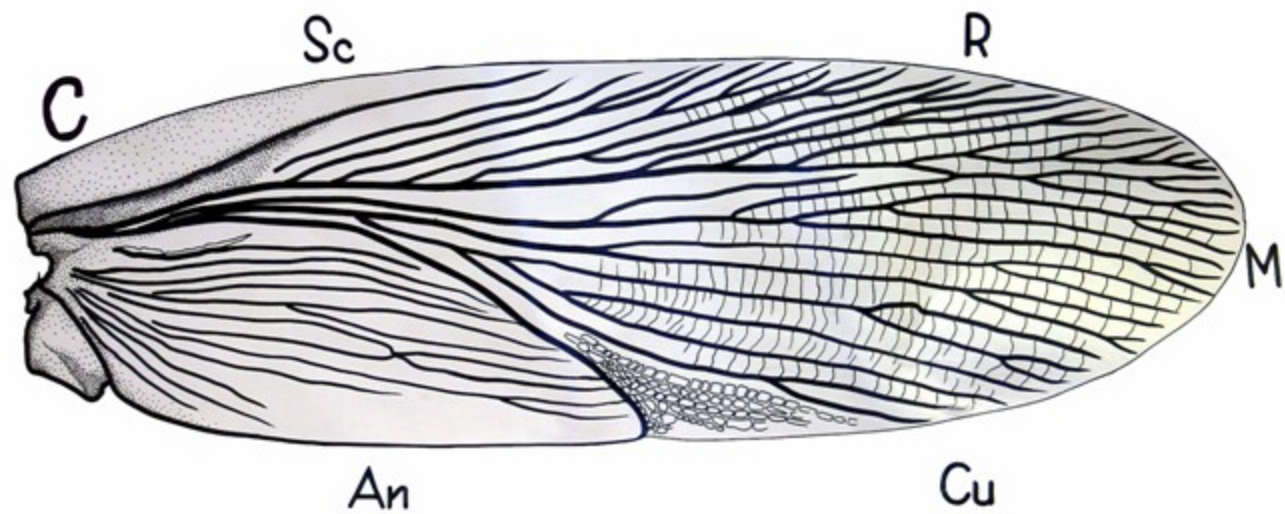
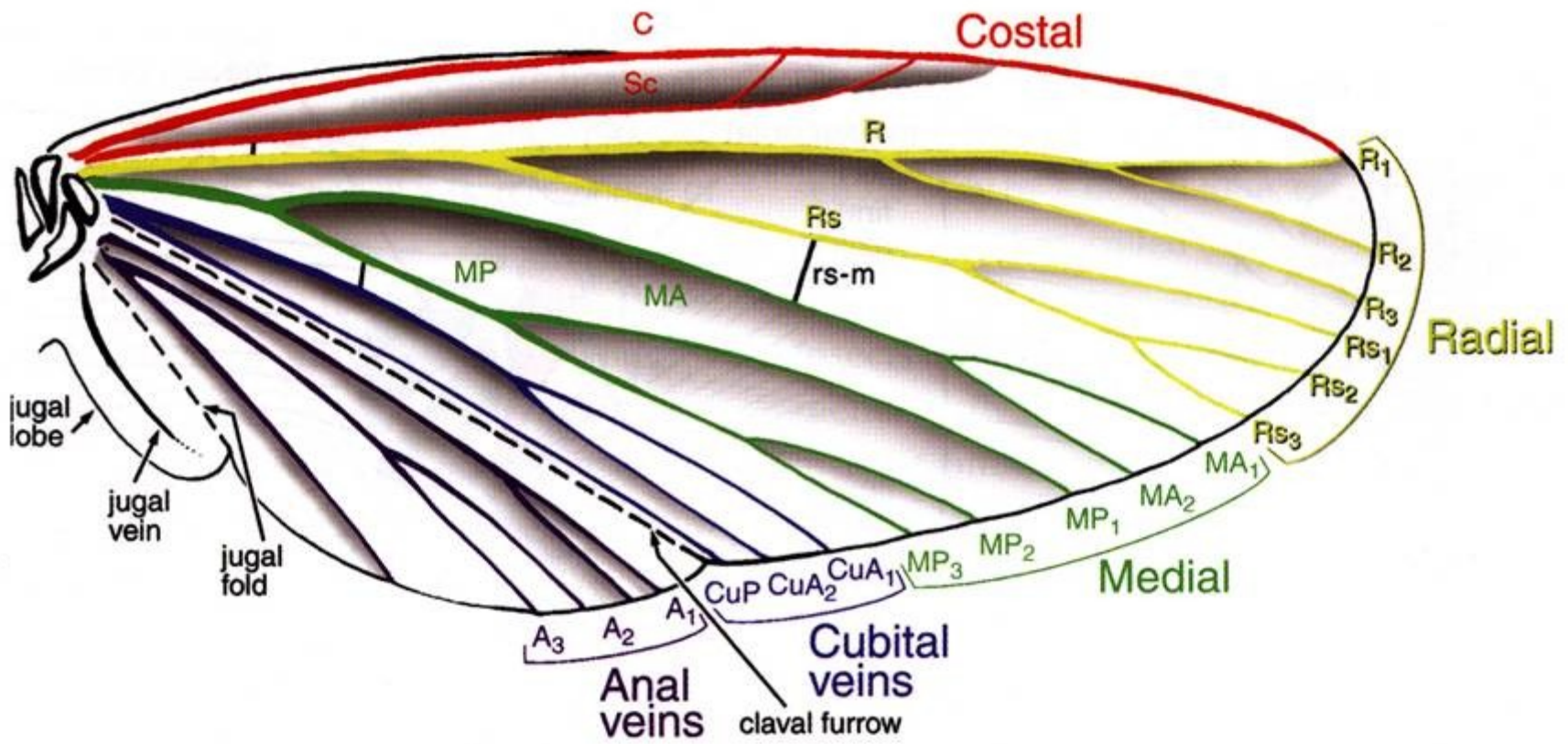


ŠVÁB AMERICKÝ – PERIPLANETA AMERICANA

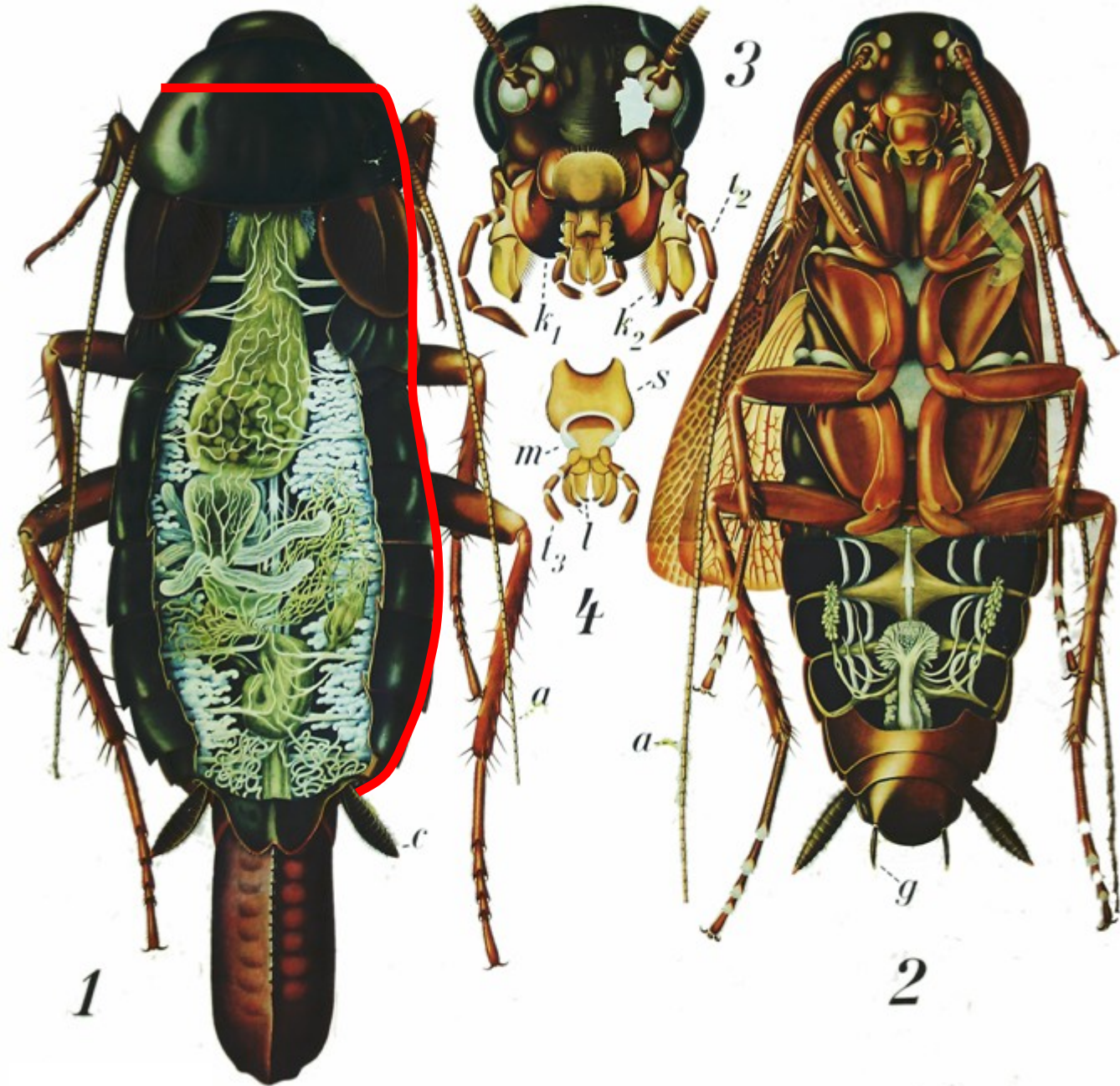


- Virtuální šváb:

<http://www.orkin.com/cockroaches/virtual-roach/>



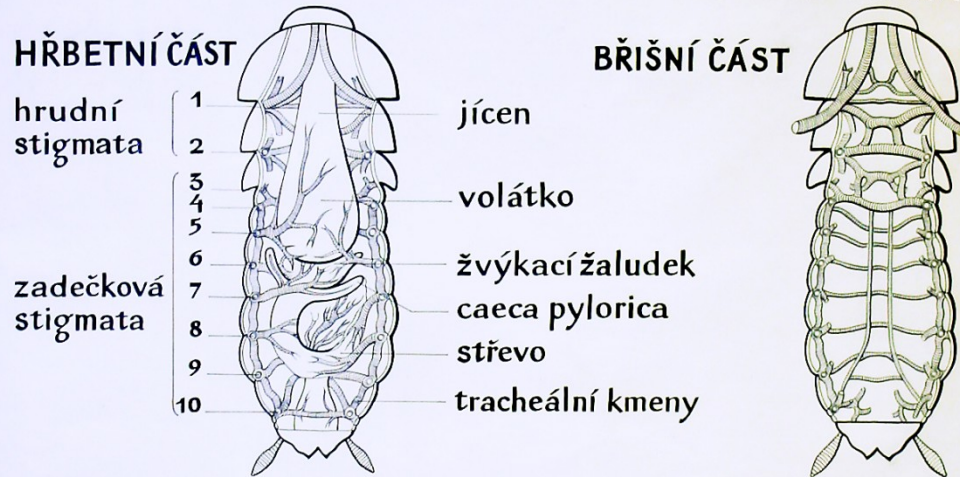
Blattaeformia. Periplaneta orientalis.



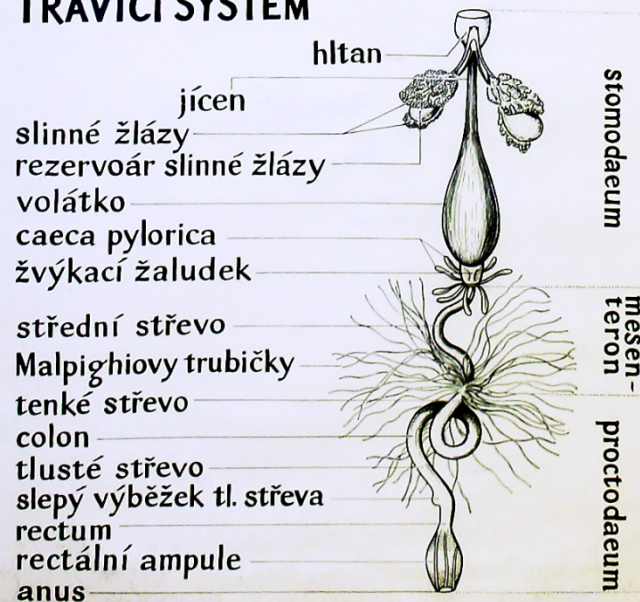
ANATOMIE ŠVÁBA

Periplaneta americana

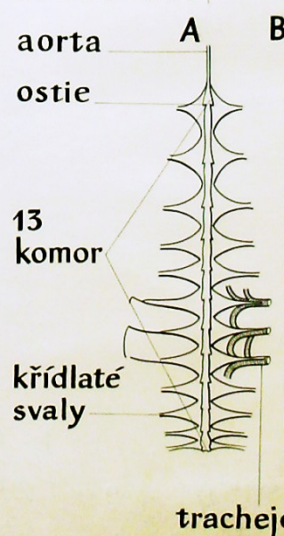
TRACHEÁLNÍ SYSTÉM (POHLED SHORA)



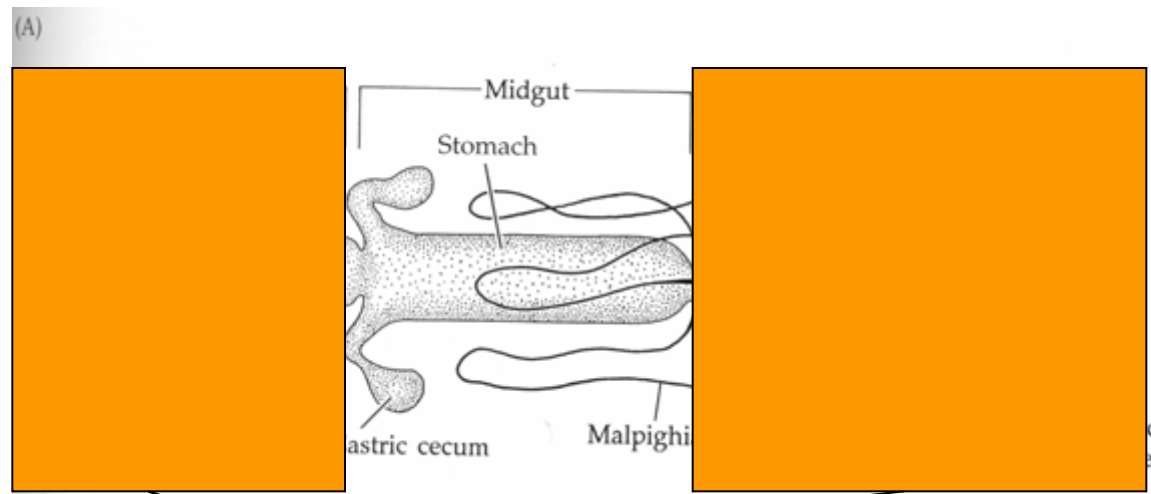
TRÁVICÍ SYSTÉM



SRDCE B-Z BOKU A-ZESPODU



TRÁVICÍ SYSTÉM



ektoderm (má kutikulu, svléká se!)

Slinné žlázy: zvlhčení potravy, někdy obsahují trávicí enzymy nebo produkce hedvábí (housenky motýlů)

Volátko (crop): uskladnění potravy

Žvýkací žaludek (proventrikulus): kutikulární zuby, silné svaly, mechanické trávení

Ceaca pylorica (gastric ceca): slepé výběžky, zvětšení trávicího povrchu, symbionti

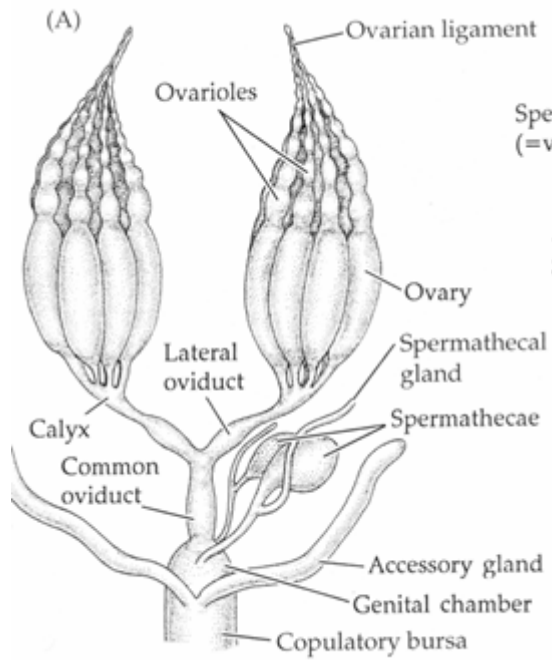
Střední střevo (mesenteron, midgut): žláznatý žaludek – chemické trávení

Zadní střevo – proctodeum (hindgut): tenké a tlusté střevo a rektum, vstřebání živin a vody, tvorba trusu

Malpighické trubice: vylučovací soustava, funkce ledvin, odvod zplodin do střeva

pohlavní soustava

samice



samec

