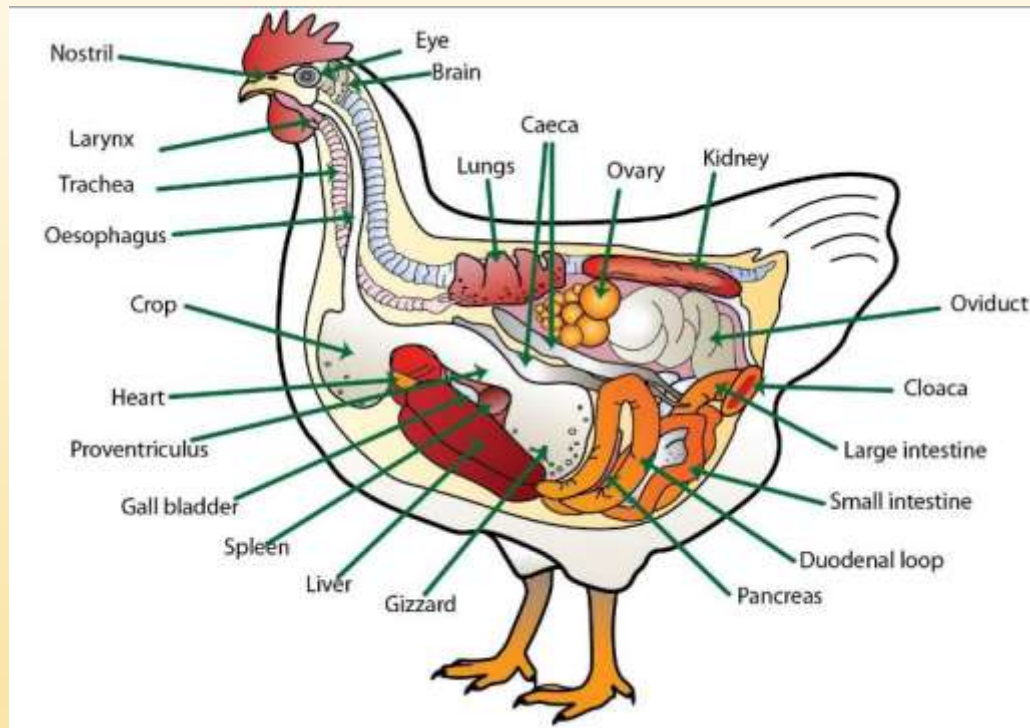


Srovnávací fyziologie živočichů 2016 / 7

Evoluce a funkce trávicích soustav



Oldřich Nedvěd

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

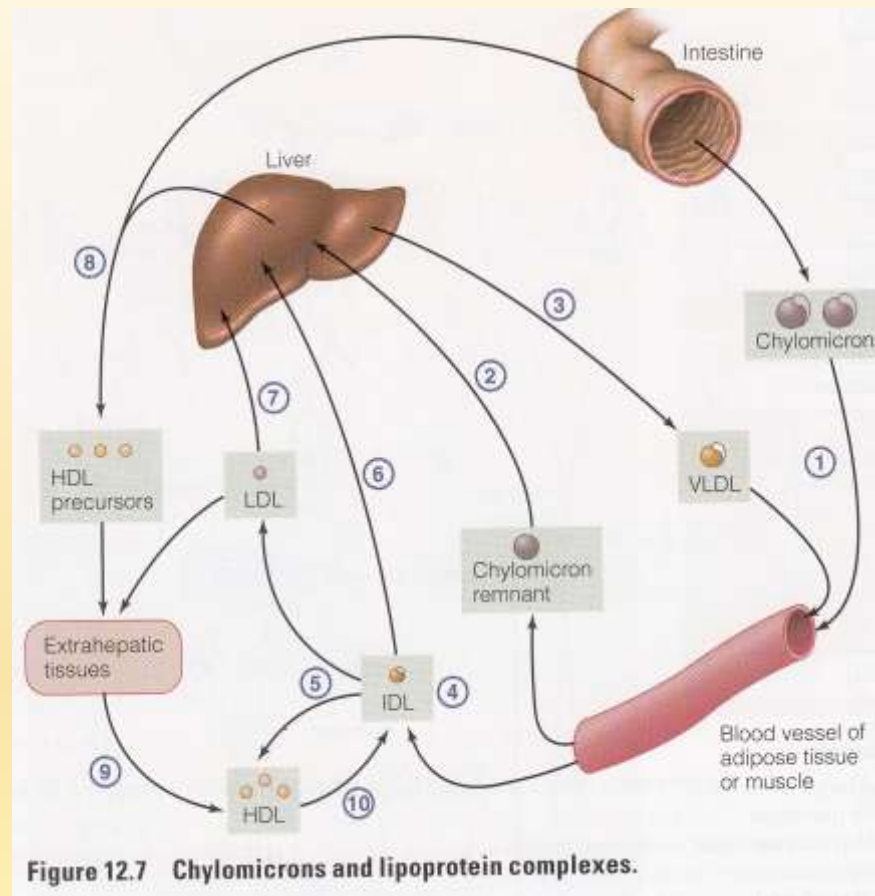


Evoluce trávicích soustav

- Vnitrobuněčné trávení
- Mimobuněčné trávení
 - Vnitřní trávení
 - Vnější (mimotělní) trávení
 - Mšice
 - Ploštice
 - Třásněnky
 - Larvy síťokřídlých
 - Hlavonožci
 - Pavouci



Evoluce trávicích soustav



Evoluce trávicích soustav

- Porifera

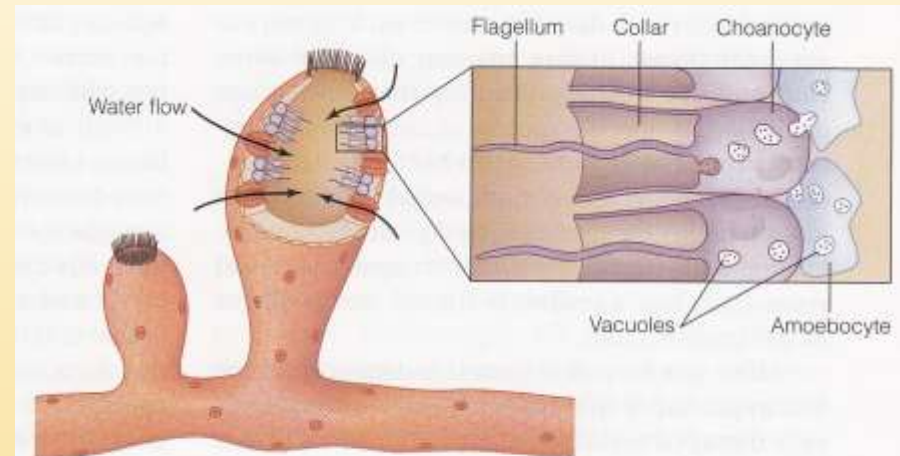


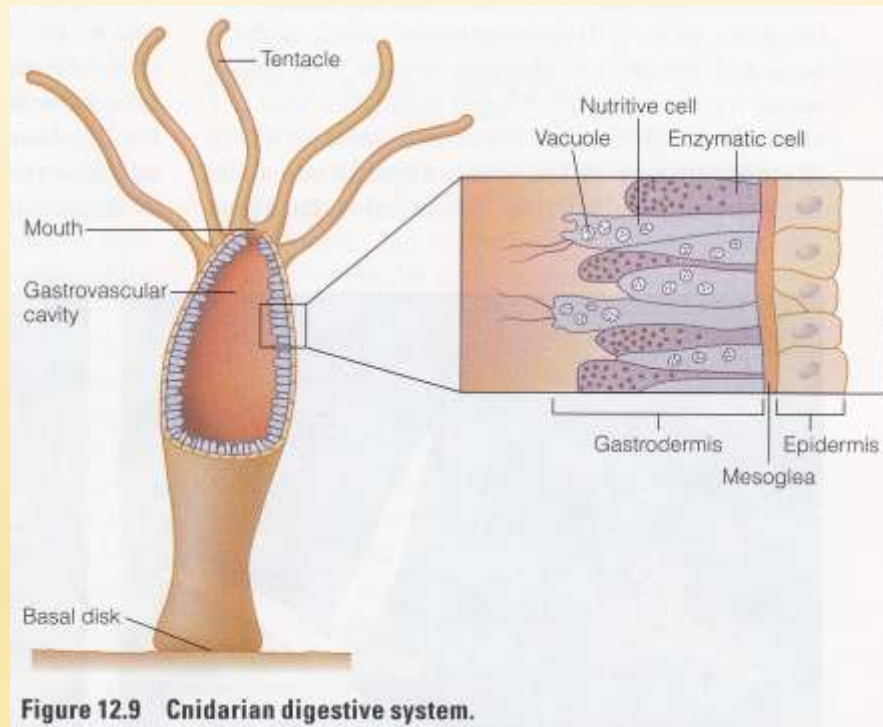
Figure 12.8 Sponge digestion.

Water is brought through channels by the flagellated choanocytes. Food particles are phagocytosed by choanocytes and amoebocytes.



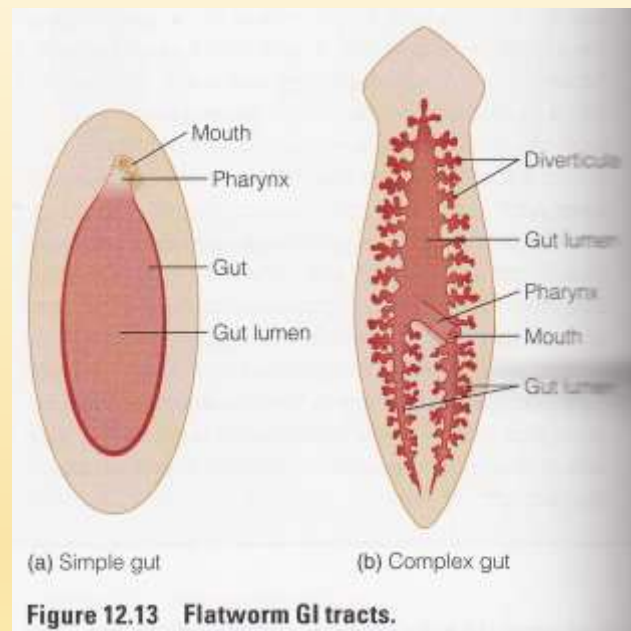
Evoluce trávicích soustav

- Cnidaria



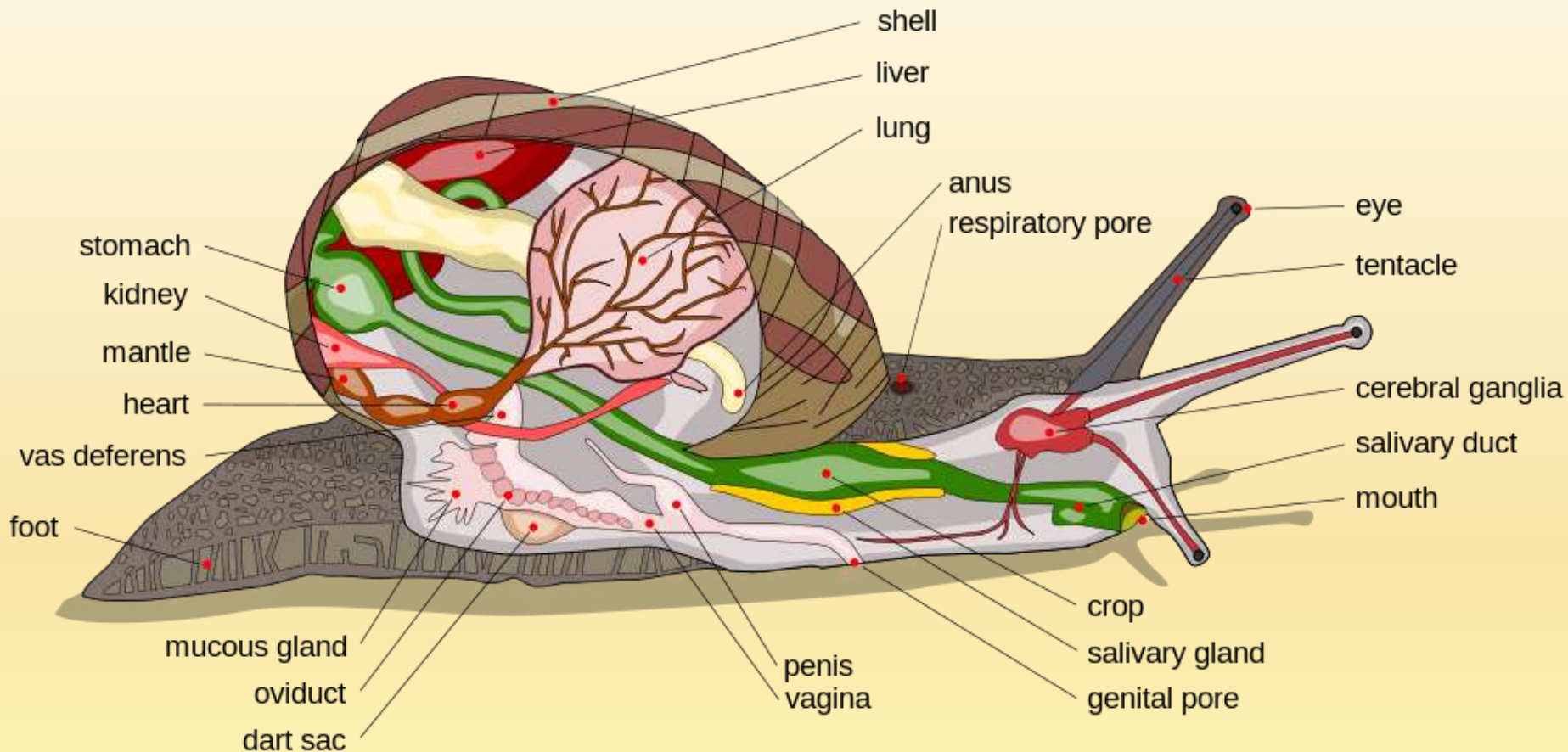
Evoluce trávicích soustav

- Platyhelminthes



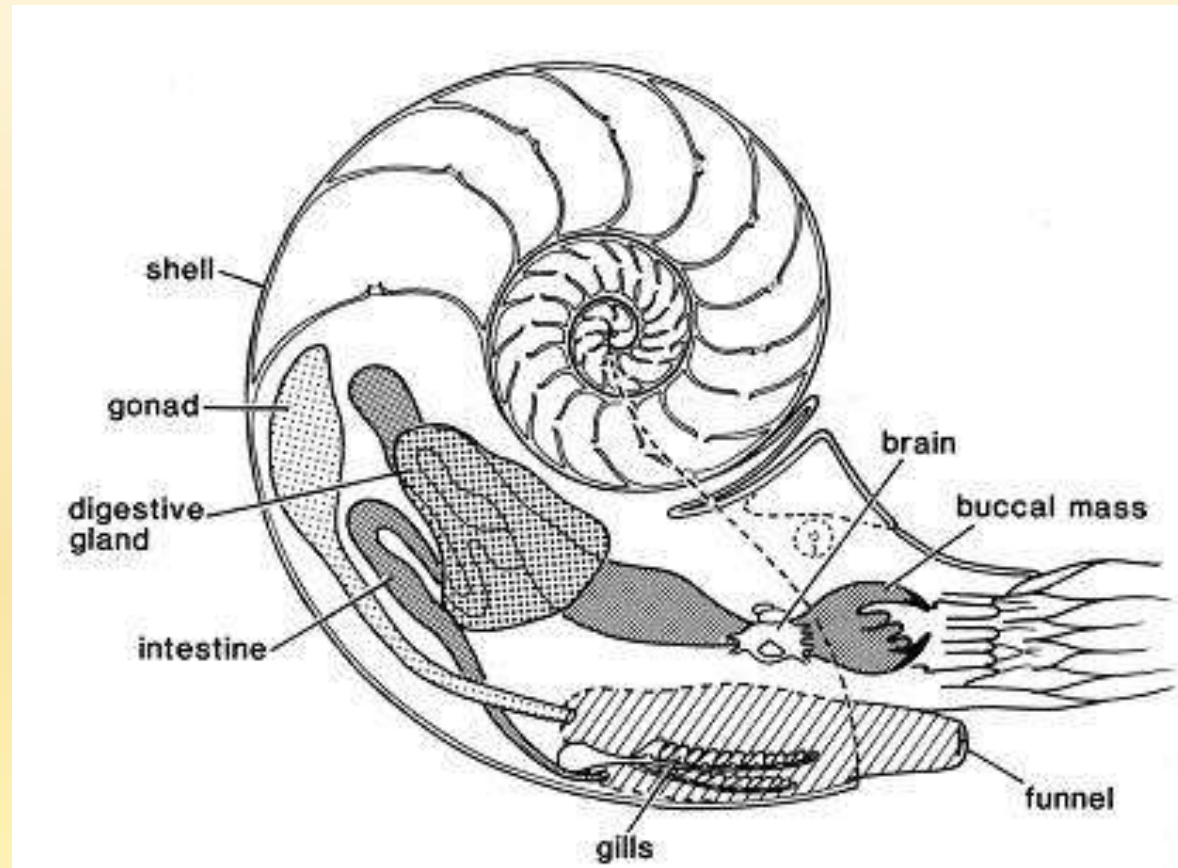
Evoluce trávicích soustav

- Gastropoda



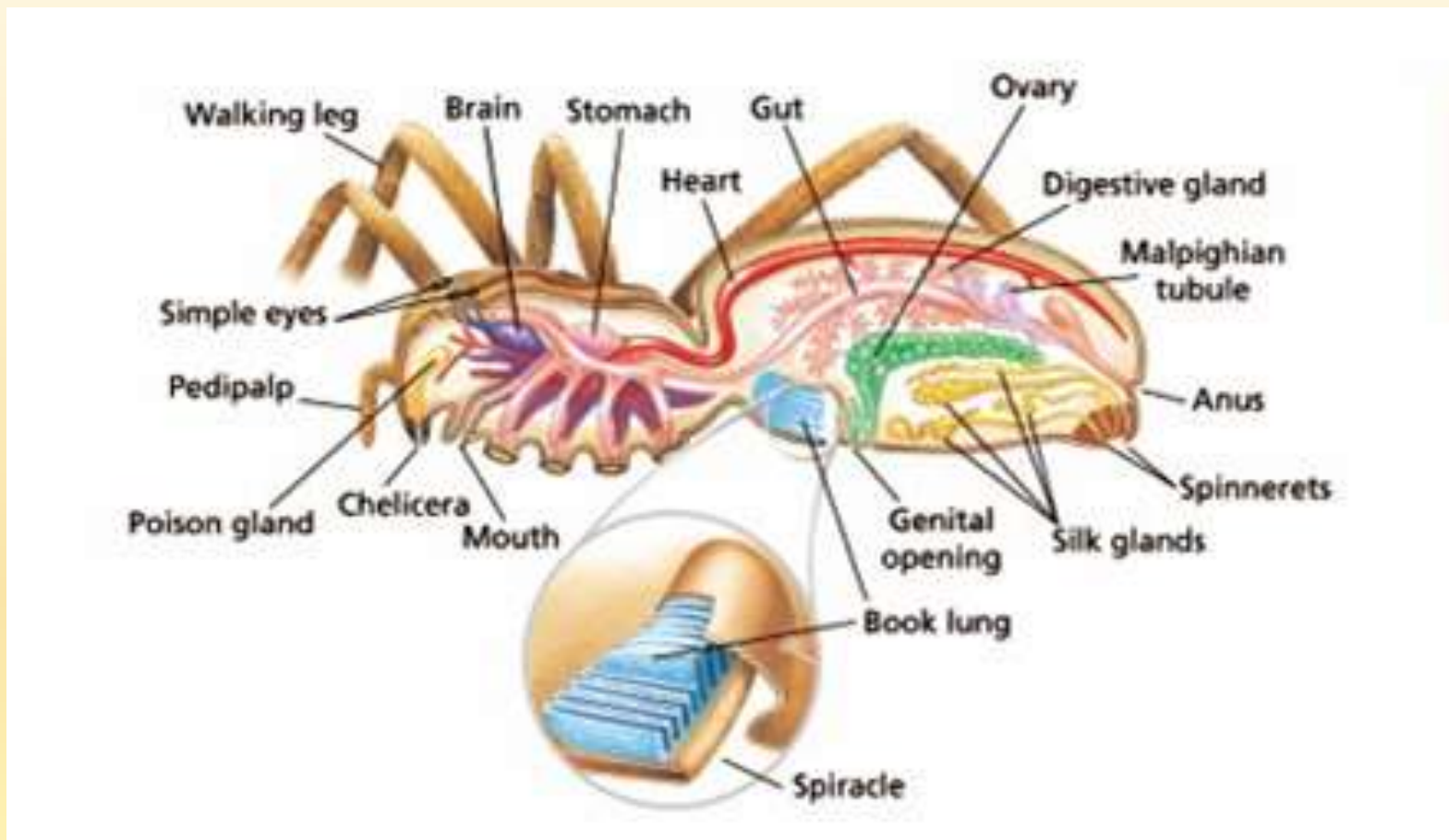
Evoluce trávicích soustav

- Cephalopoda



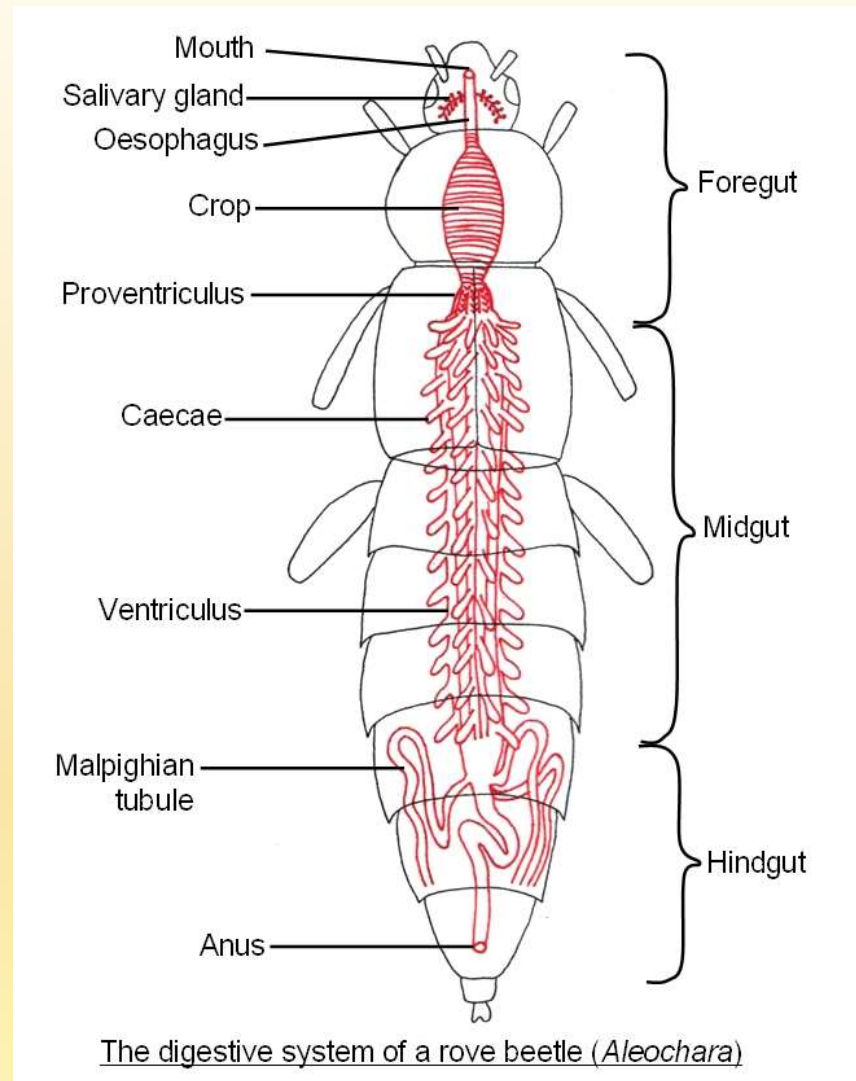
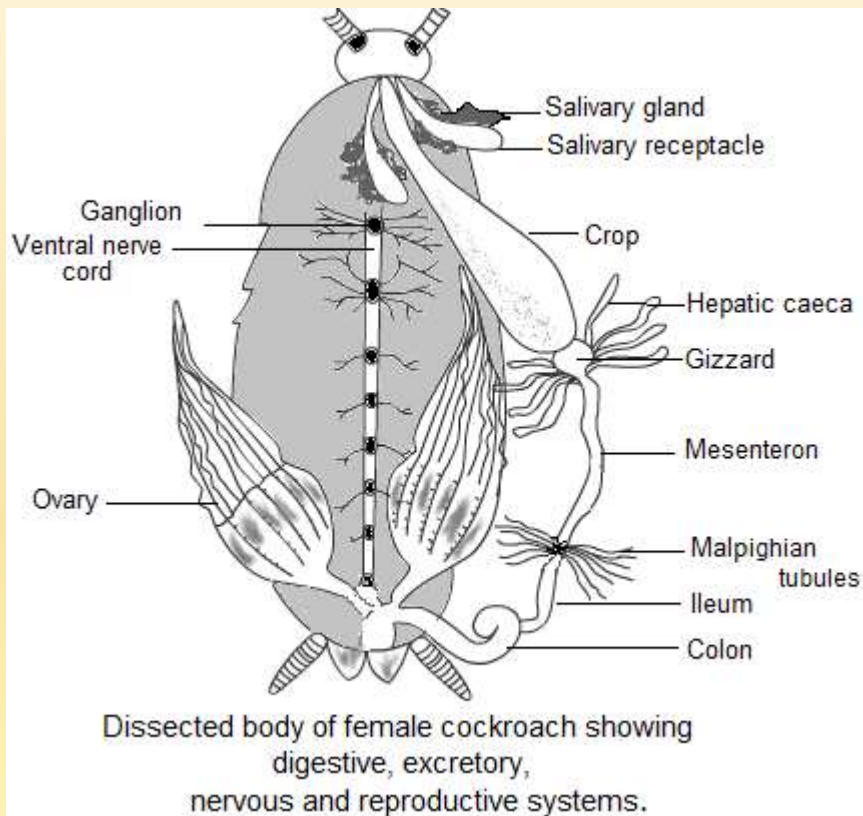
Evoluce trávicích soustav

- Aranea



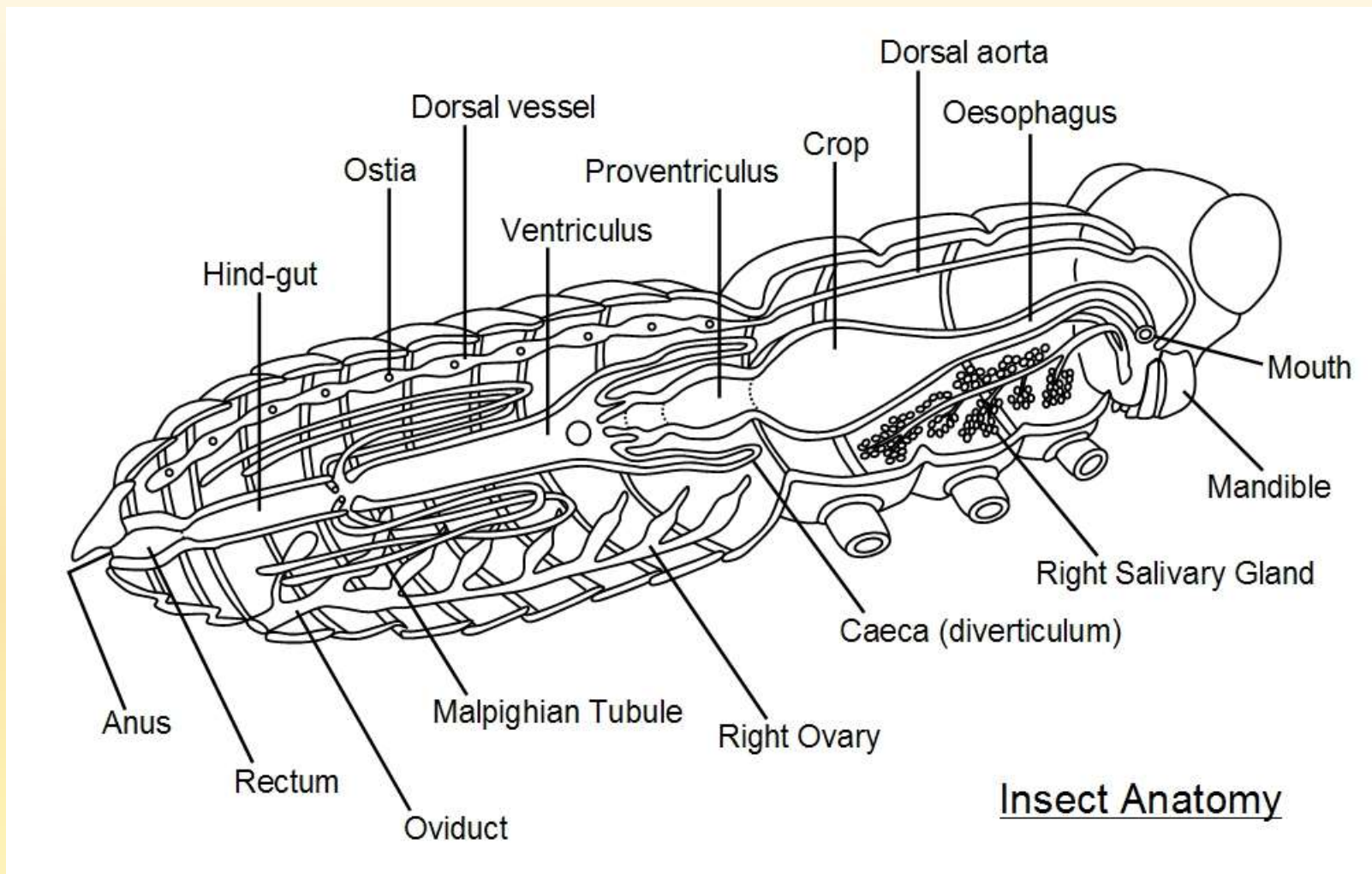
Evoluce trávicích soustav

- Insecta



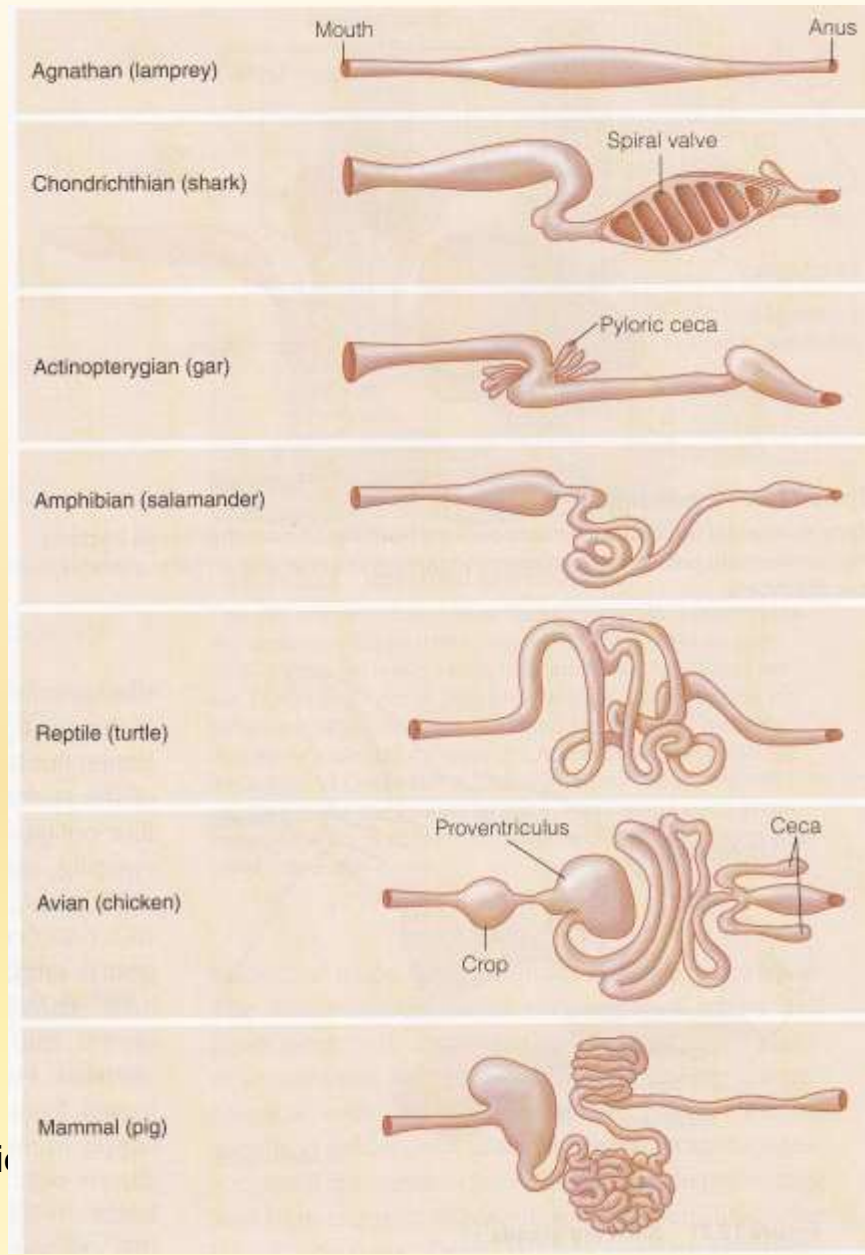
Evoluce trávicích soustav

- Insecta



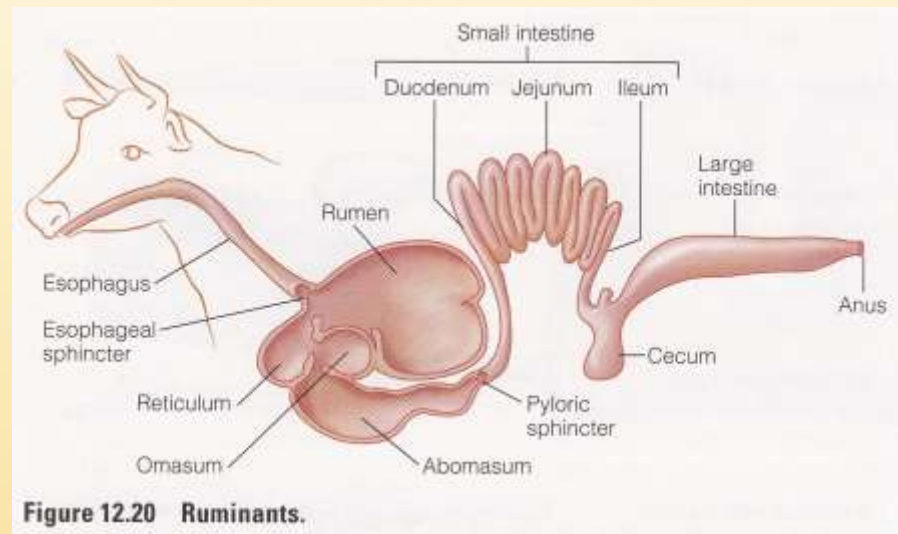
Evoluce trávicích soustav

- Vertebrata



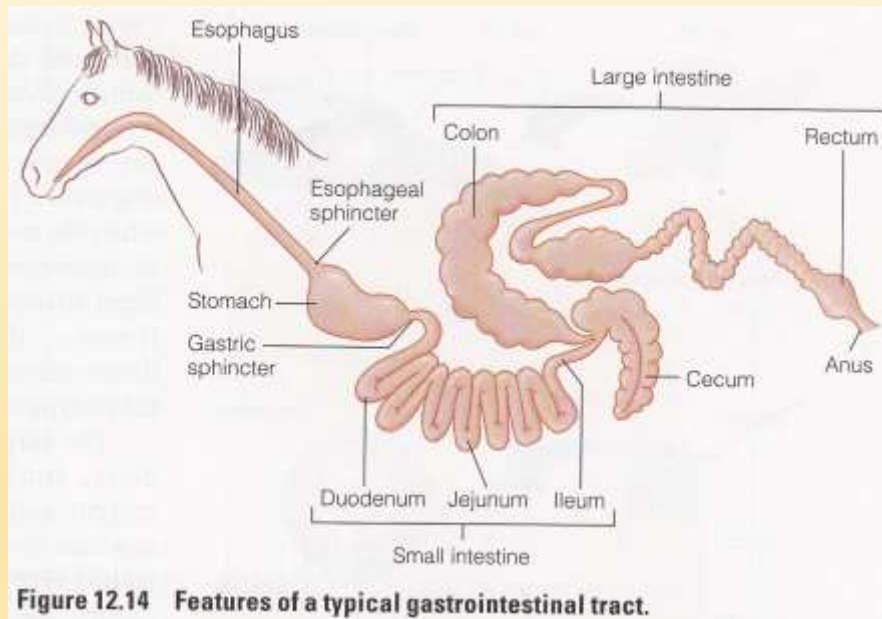
Evoluce trávicích soustav

- Ruminantia



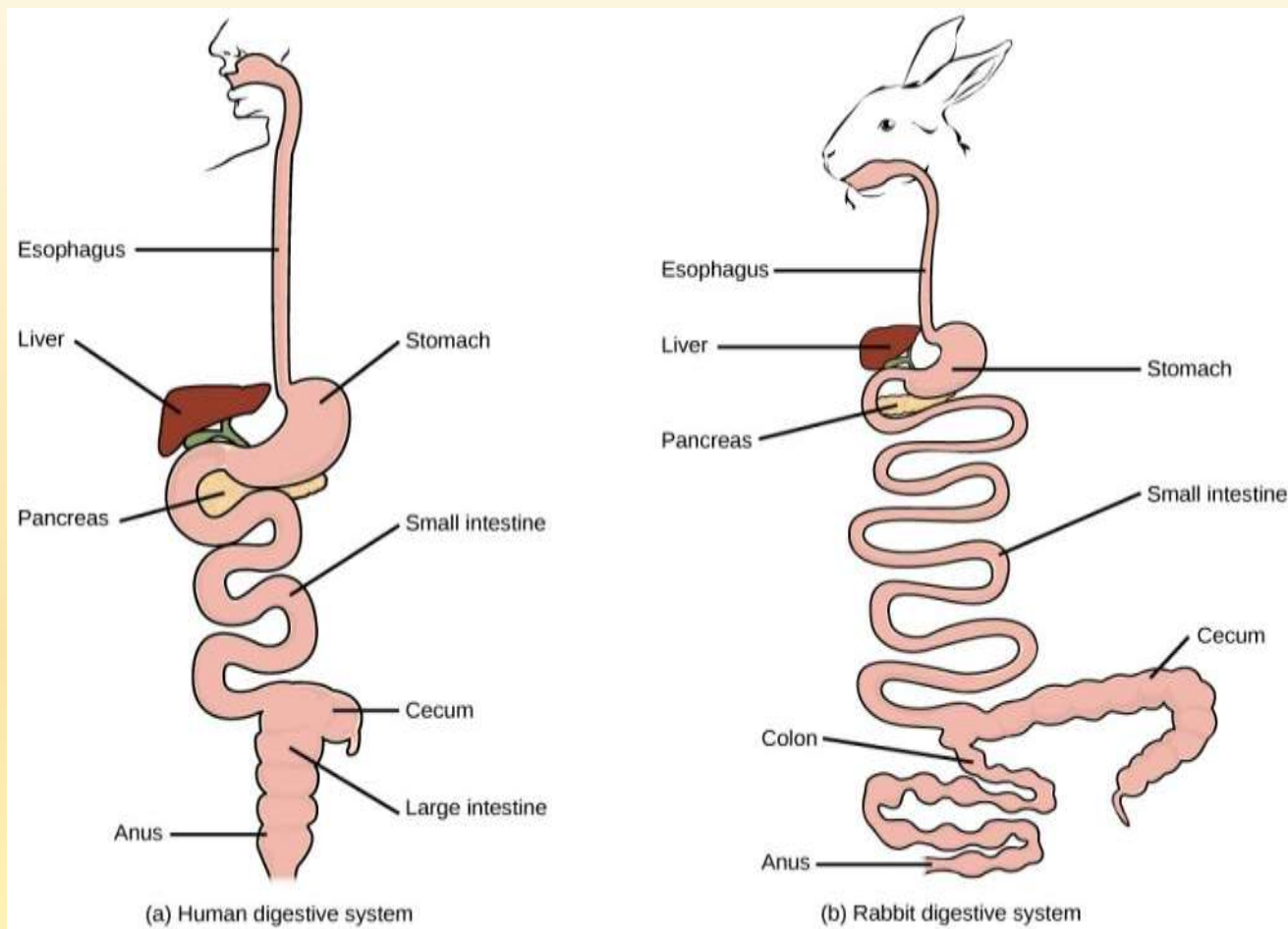
Evoluce trávicích soustav

- Perissodactyla



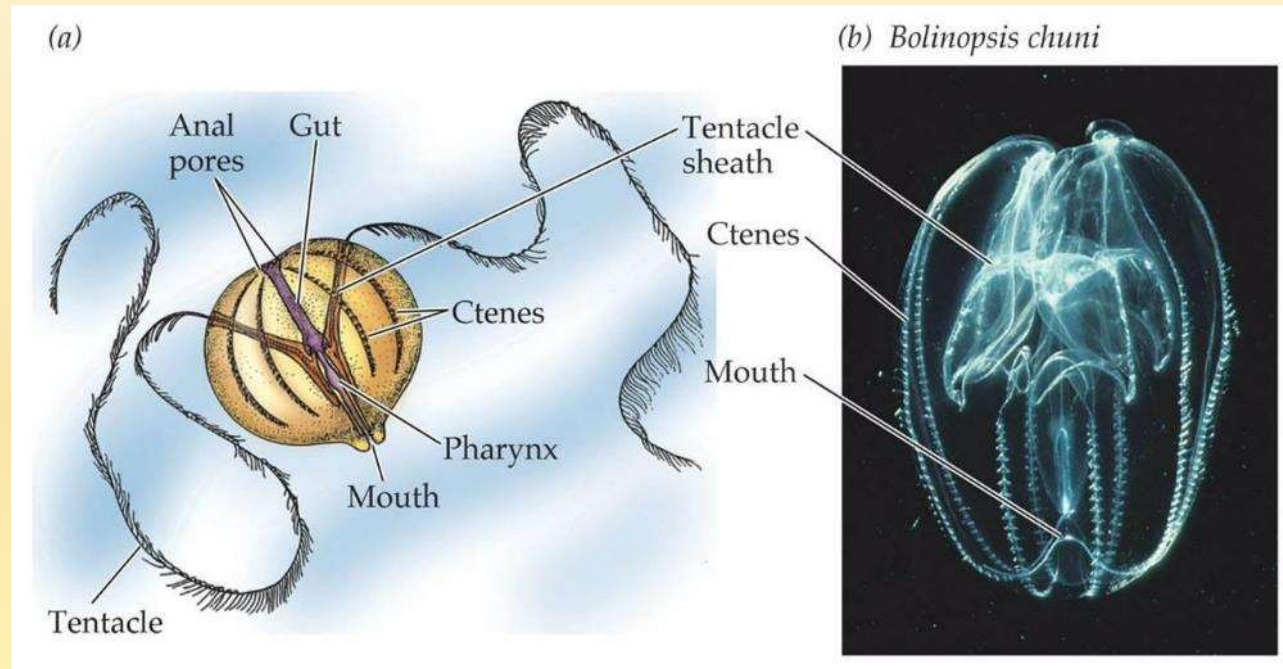
Evoluce trávicích soustav

- Lagomorpha



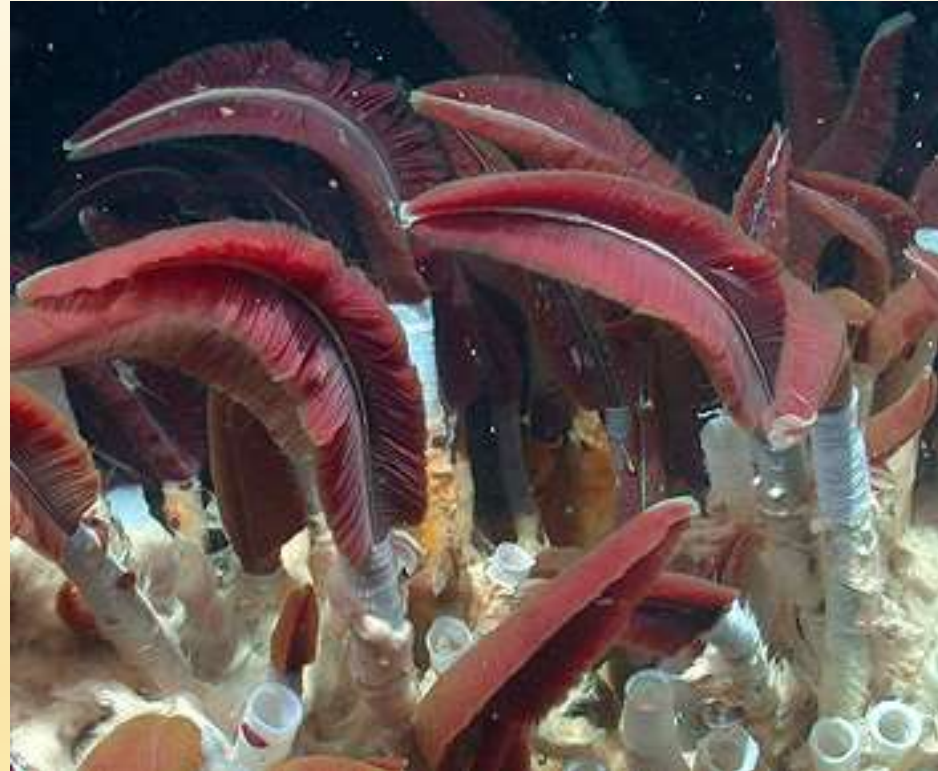
Evoluce trávicích soustav

- Vyprazdňování
- Absence řitního otvoru
 - Larva Neuroptera
 - Riftia
- Občasná tvorba řiti
 - Ctenophora
 - Micrognathozoa



Autotrofní výživa

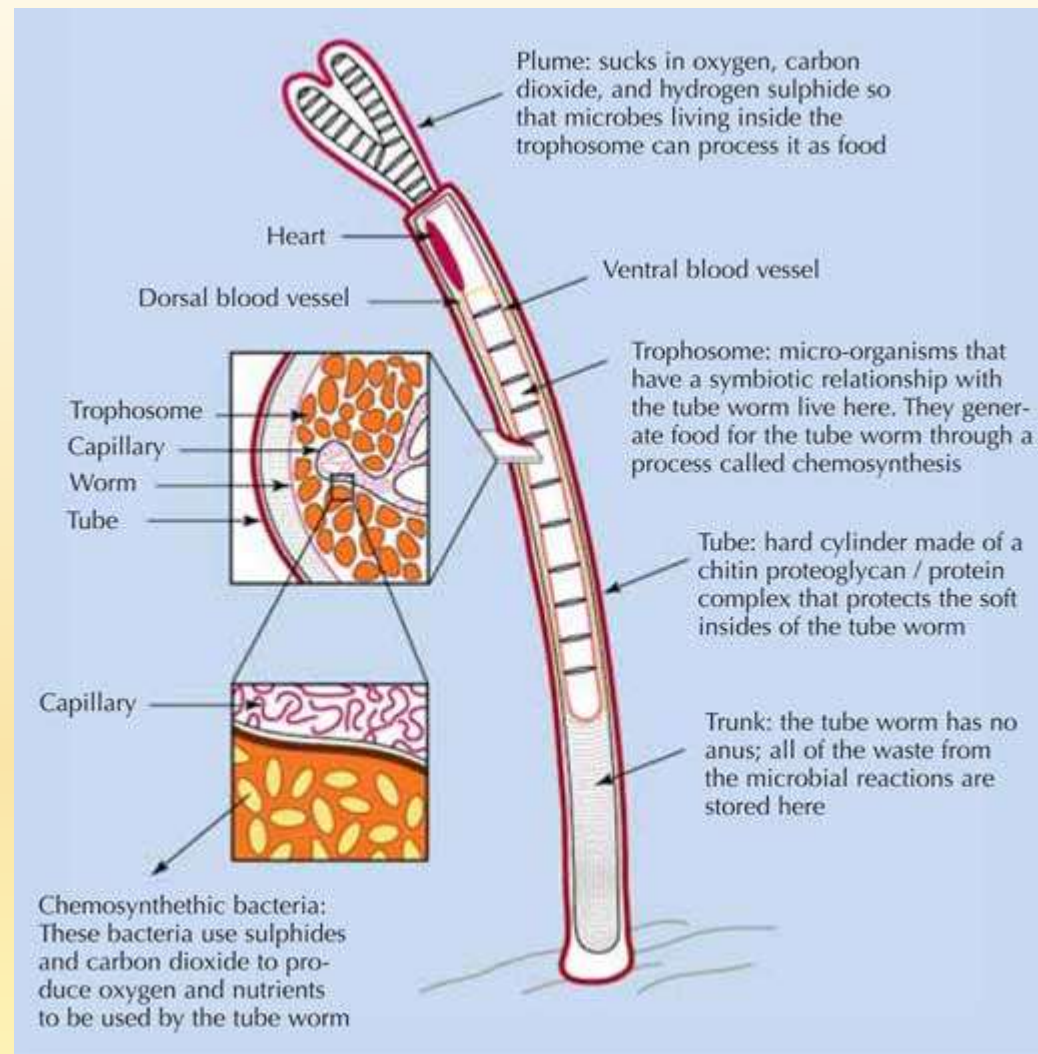
- Chemolitotrofie
 - Bakterie v *Riftia* u černých kuřáků
- Fototrofie
 - Symbiotické “řasy“
 - Ukradené chloroplasty
 - Vlastní chlorofyl
 - Koráli



Autotrofní výživa

- Chemolitotrofie

- Bakterie
- *Riftia* u černých kuřáků



Autotrofní výživa

- Fototrofie
 - Vlastní chlorofyl
 - *Elysia chlorotica*



Autotrofní výživa

- Fototrofie

- Vlastní karoten
- *Acyrtosiphon pisum*



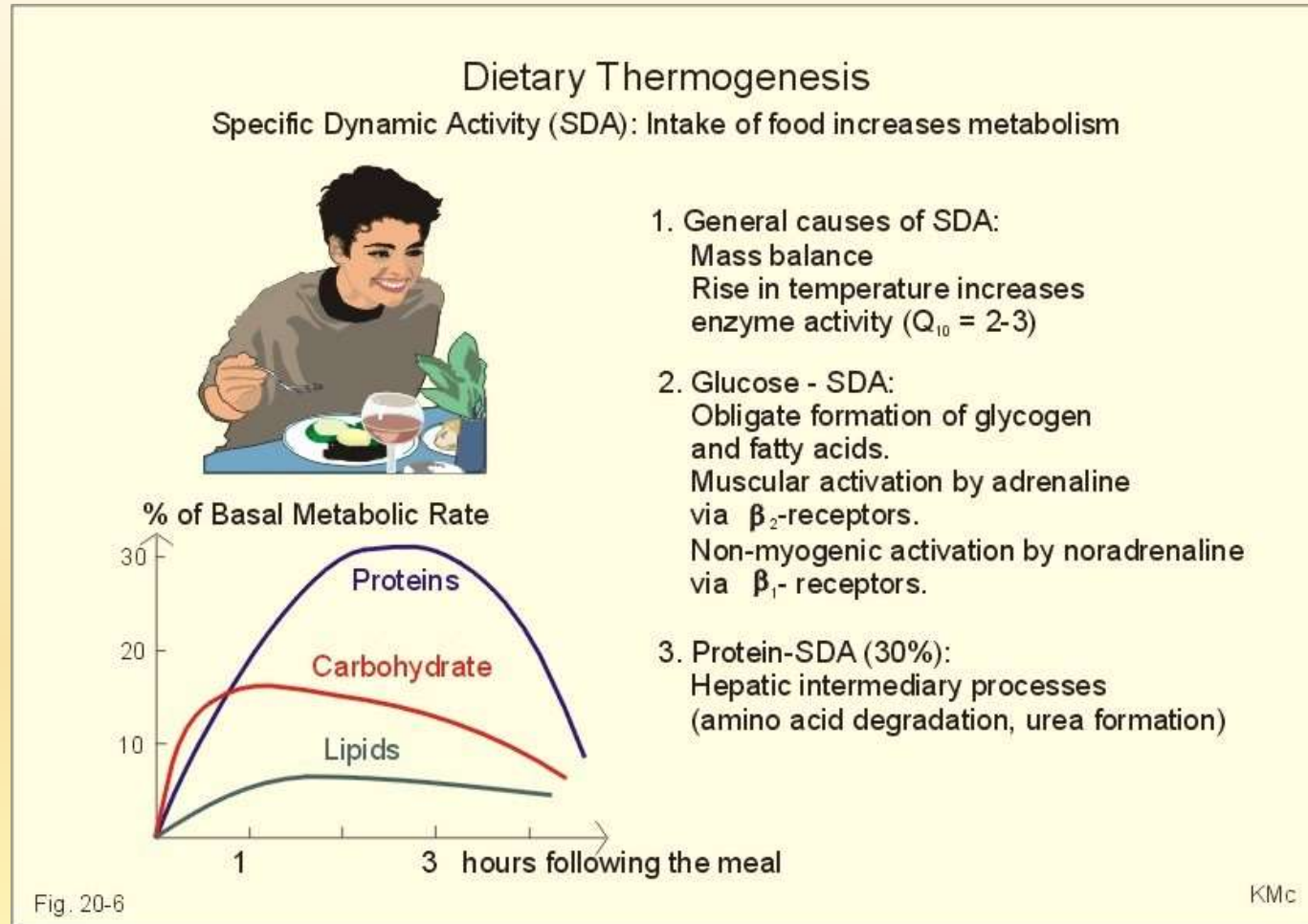
Funkce trávicí soustavy

- Hrubá energie
 - Nestravitelná (trus)
 - Stravitelná
 - Nemetabolizovatelná (moč)
 - Metabolizovatelná
 - Specifická dynamická akce (SDA)
 - Čistá energie
 - » Spálená
 - » Uložená



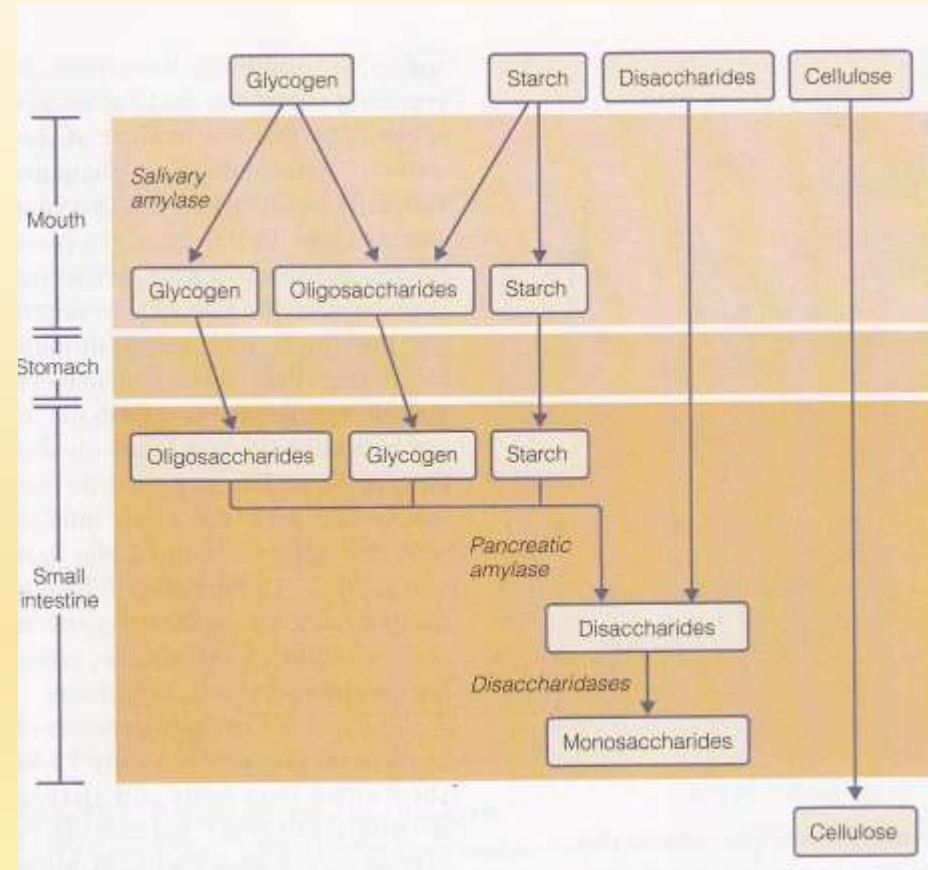
Funkce trávicí soustavy

- Specifická dynamická akce (SDA)



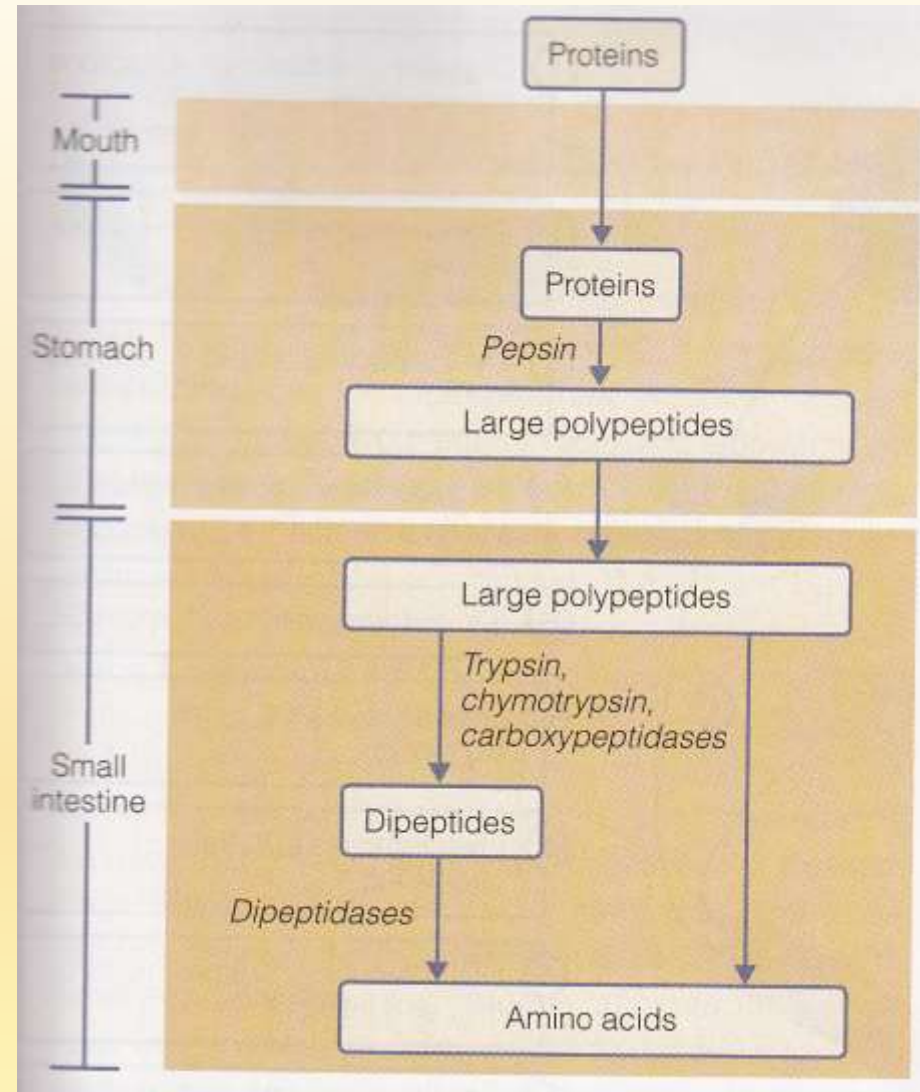
Funkce trávicí soustavy

- Postup trávení sacharidů



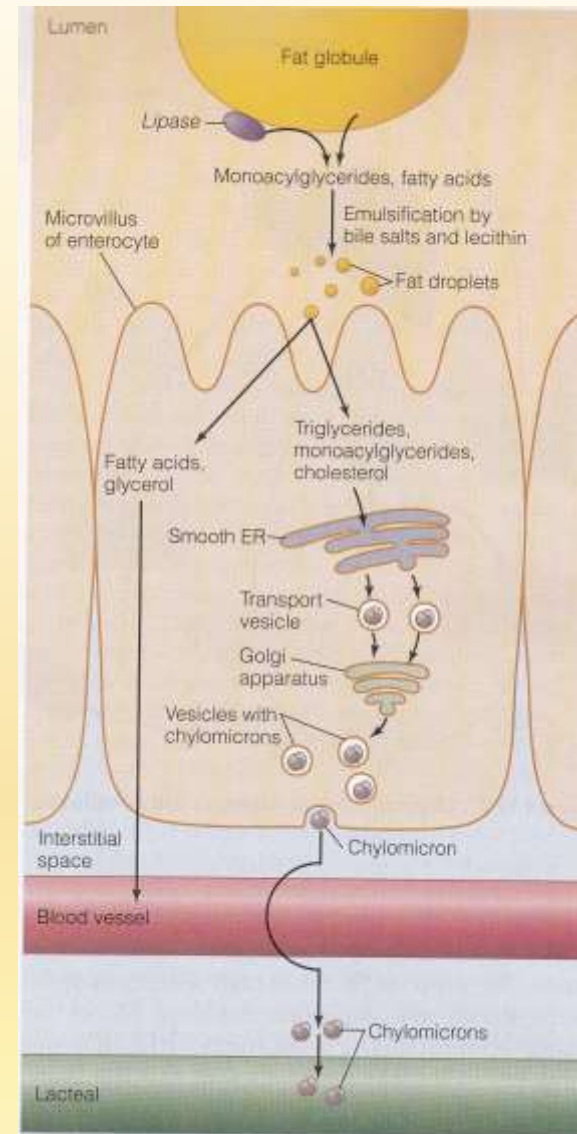
Funkce trávicí soustavy

- Postup trávení proteinů



Funkce trávicí soustavy

- Postup trávení lipidů



Funkce trávicí soustavy

- Periodické zvětšování TS

