



# Článkonožce

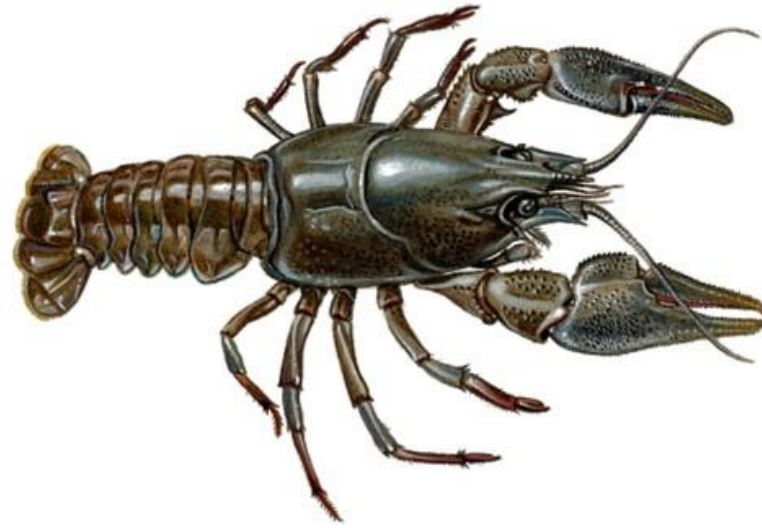
Mgr. Lucia Brezniaková  
ZŠ, Nade hejnej 4, Martin

# Čláknonožce

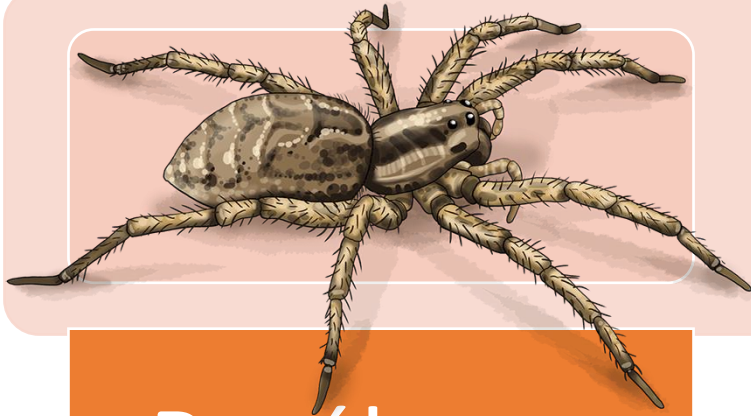
Mnohobunkové  
organizmy

Bezstavovce

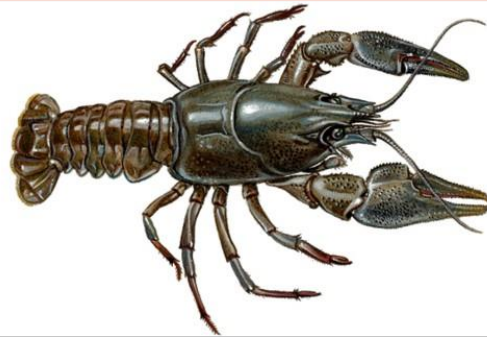
Člámkované tělo



# Rozdelenie



Pavúkovce



Kôrovce



Hmyz

# Pavúkovce Križiak



# Stavba tela



bruško

Snovacie bradavice

hlavohrud'

Hmatadlá

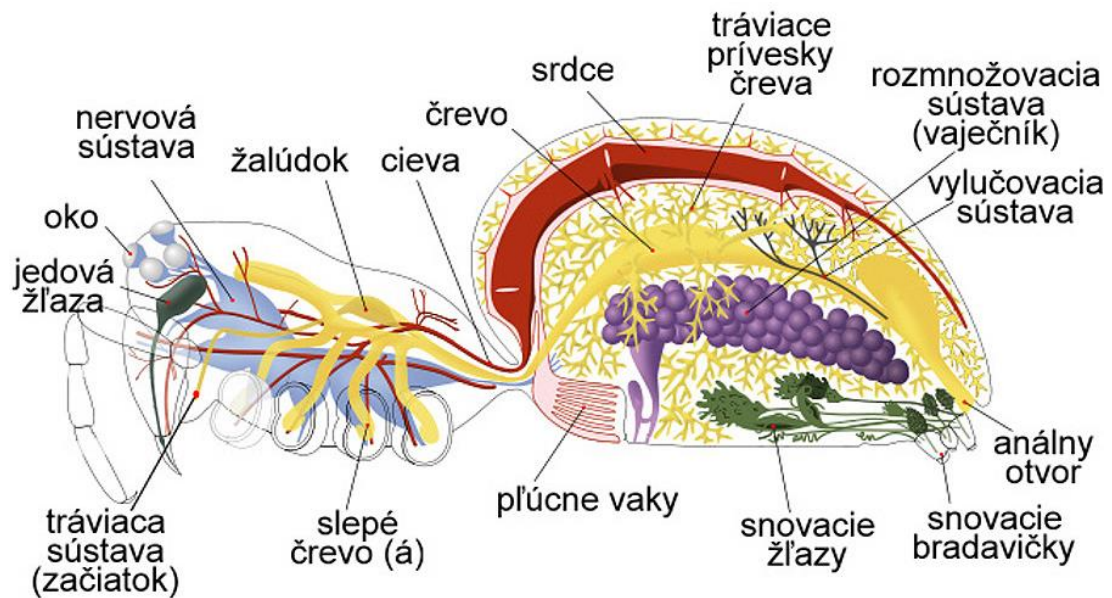
Klepietka

S jedovou  
žľazou

Oči

4 páry končatín



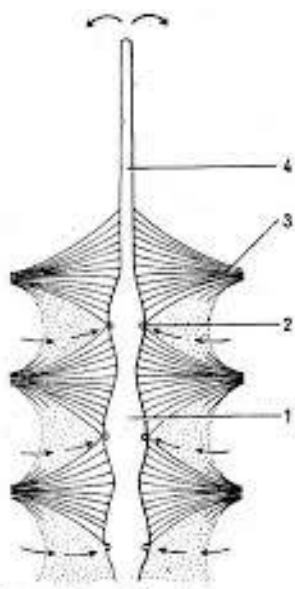


# Tráviaca sústava

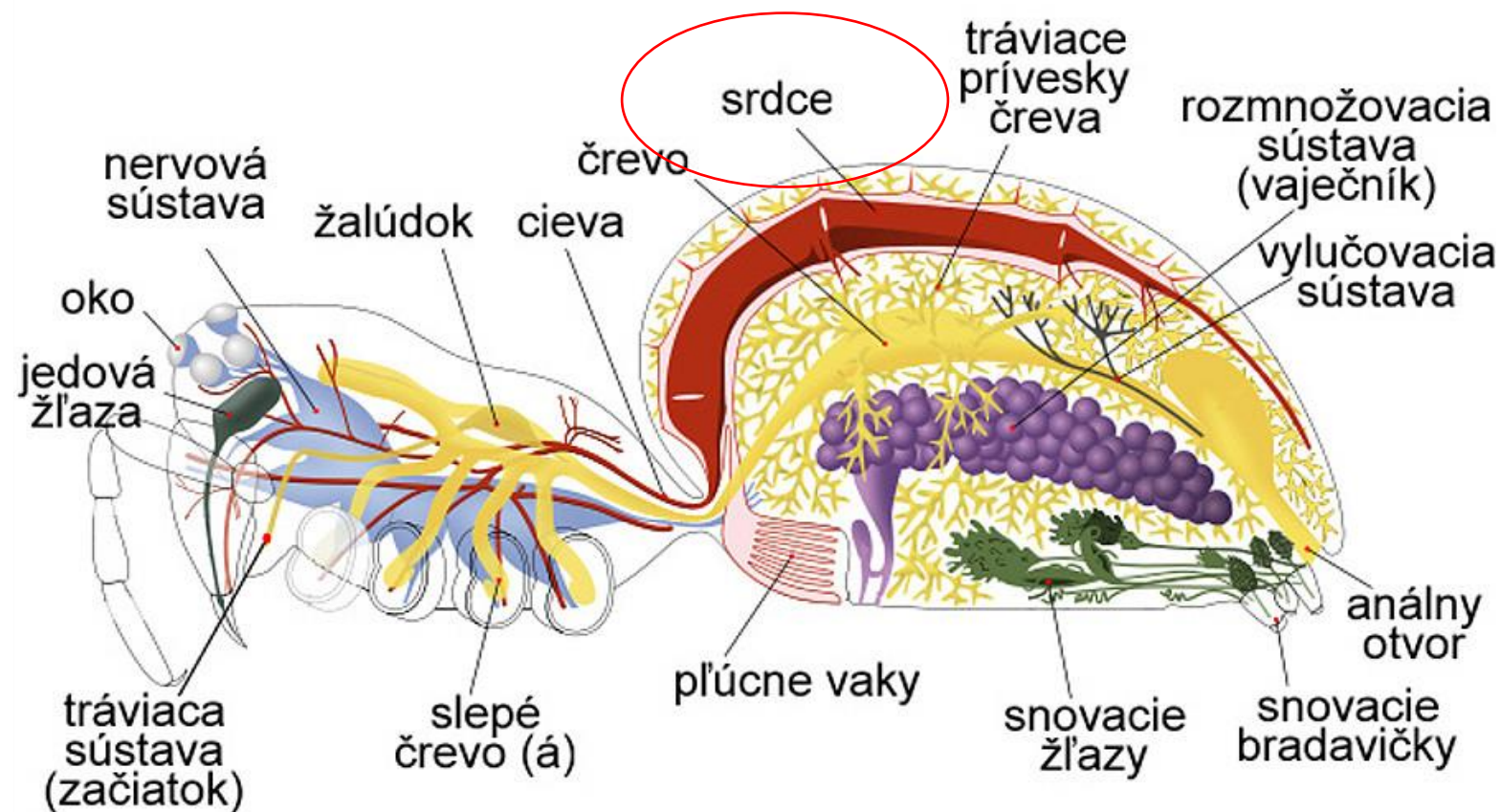
MIMOTELOVÉ TRÁVENIE

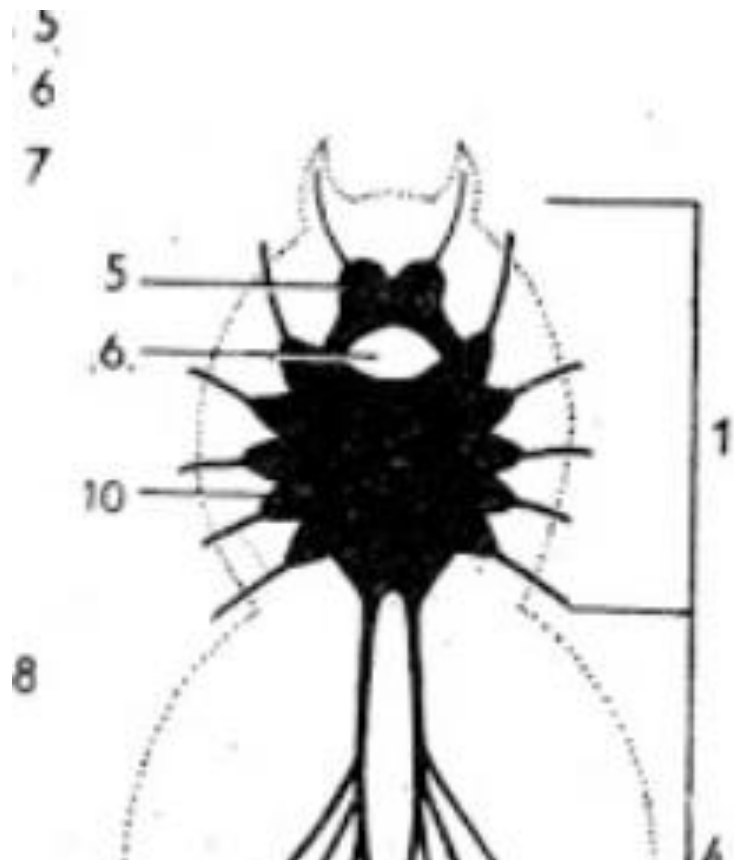
# Obehová sústava

- Otvorená s trubicovitým srdcom

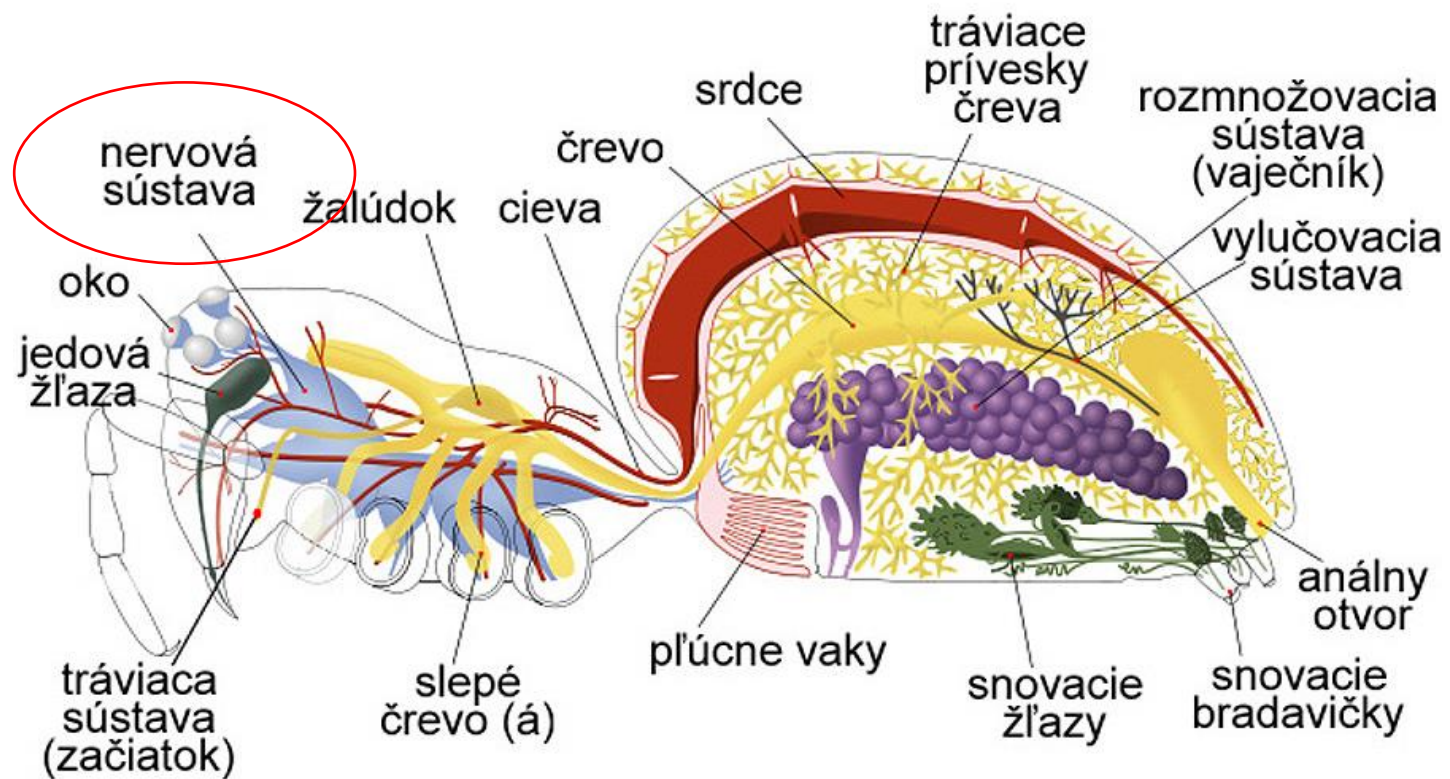


Obr. 131 Srdce hmyzu  
/schematizované/  
1 srdce, 2 otvory /ostia/, 3 elastic-  
ké vlákna krídelných svalov, 4 aorta,  
s označením smeru prúdenia haemolymfy  
/podľa Wiggleswortha/





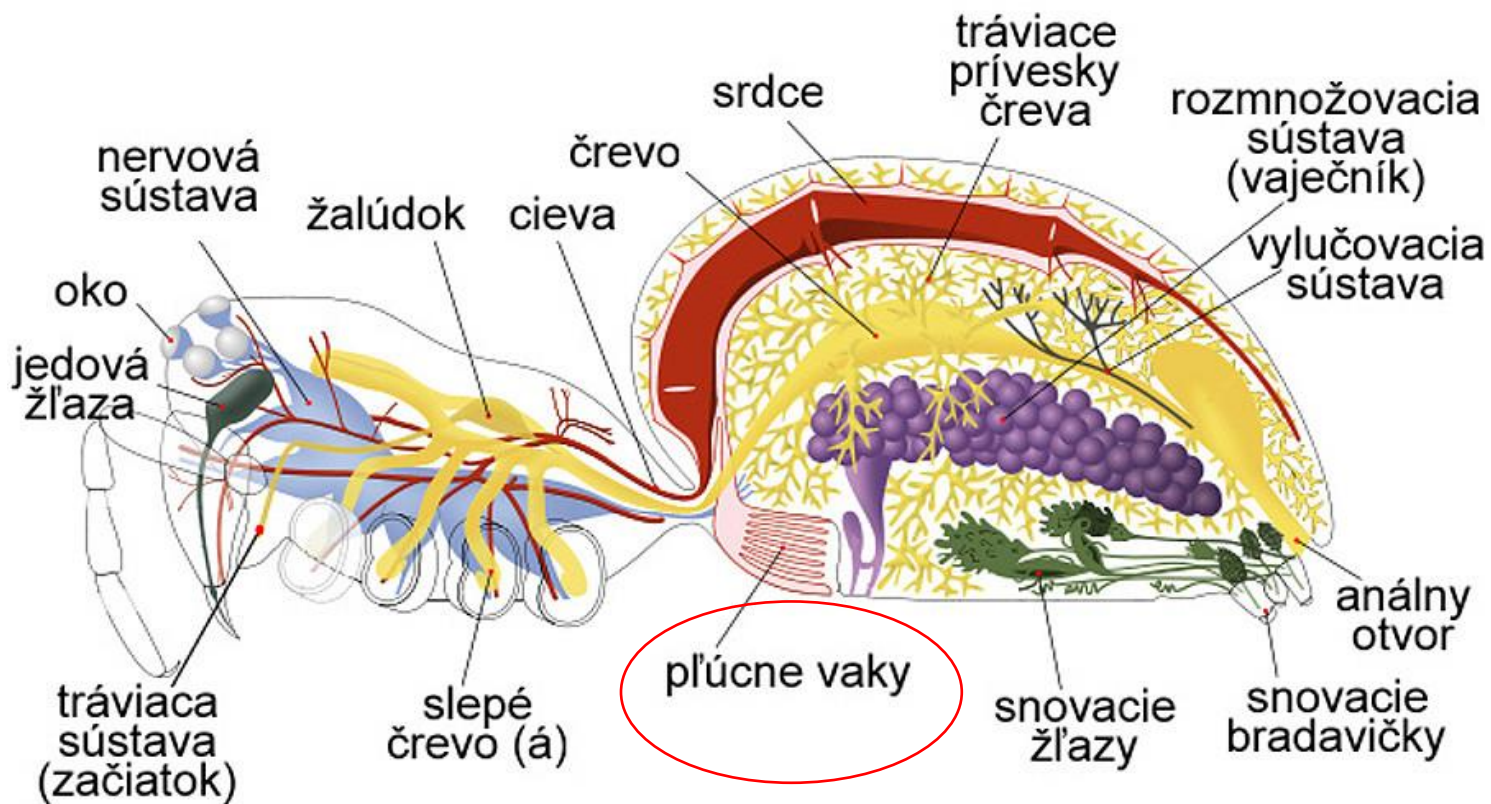
Nervová sústava



REBRÍČKOVÁ GANGLIOVÁ

# Dýchacia sústava

- Pľúcne vaky



# Rozmnožovacia sústava

- Gonochoristi
- Vývin: priamy





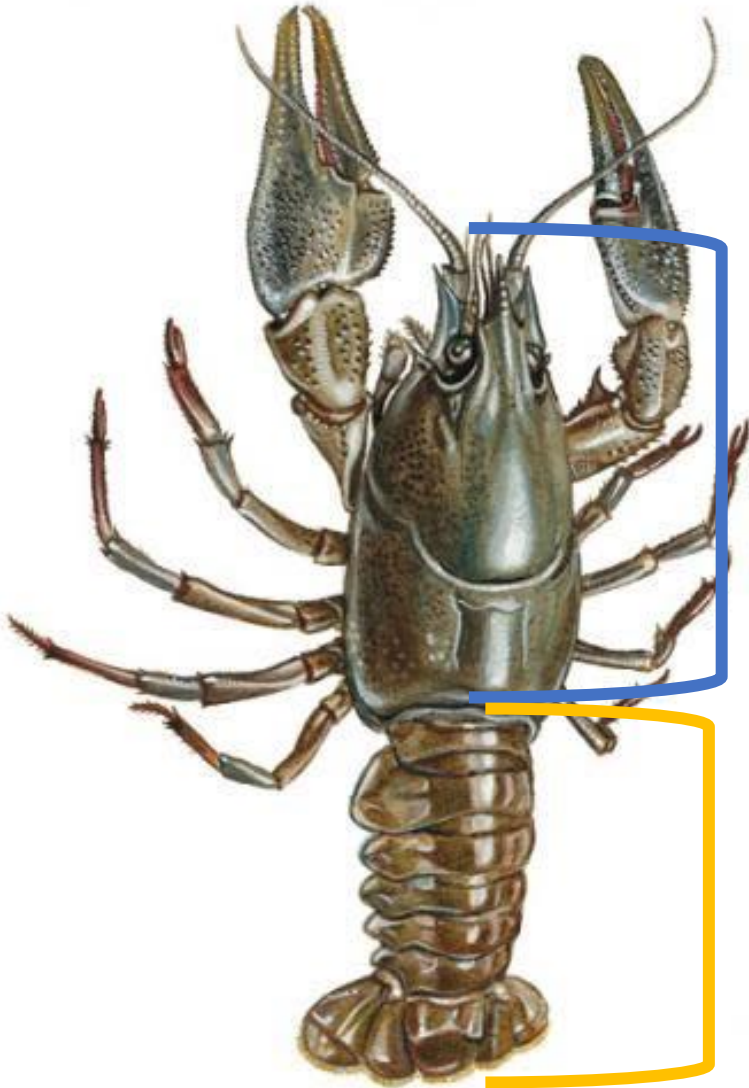
Kôrovce  
Rak riečny



Opora tela

Tvorí ju pancier

# Stavba tela



**Hlavohrud'**

**Oči na stopkách**

**2 páry tykadiel**

**končatiny**

**Prvý pár premenený  
na klepetá**

**bruško**

**Krátke končatiny**

**Prichytávanie  
vajíčok**

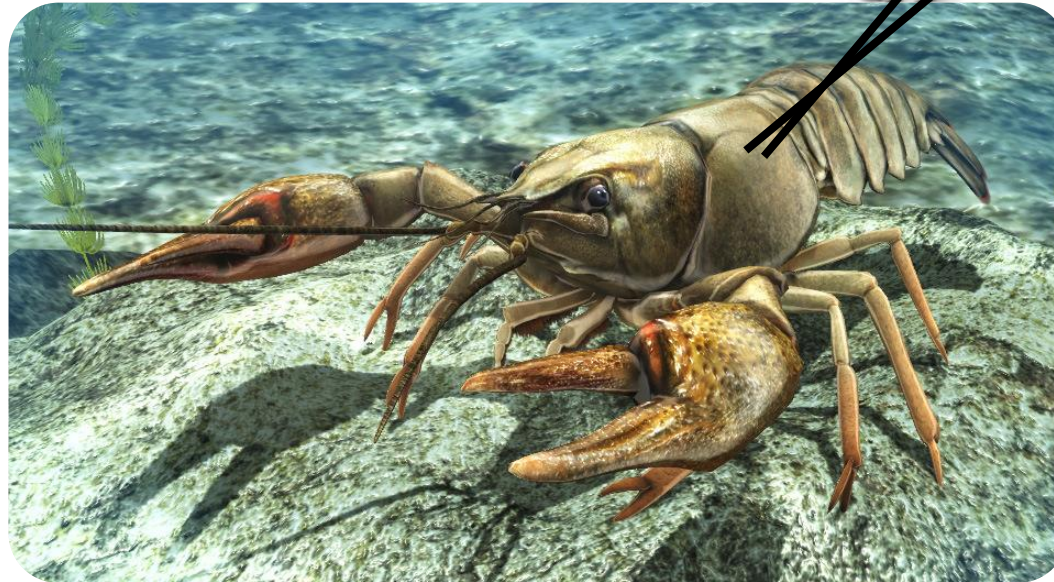
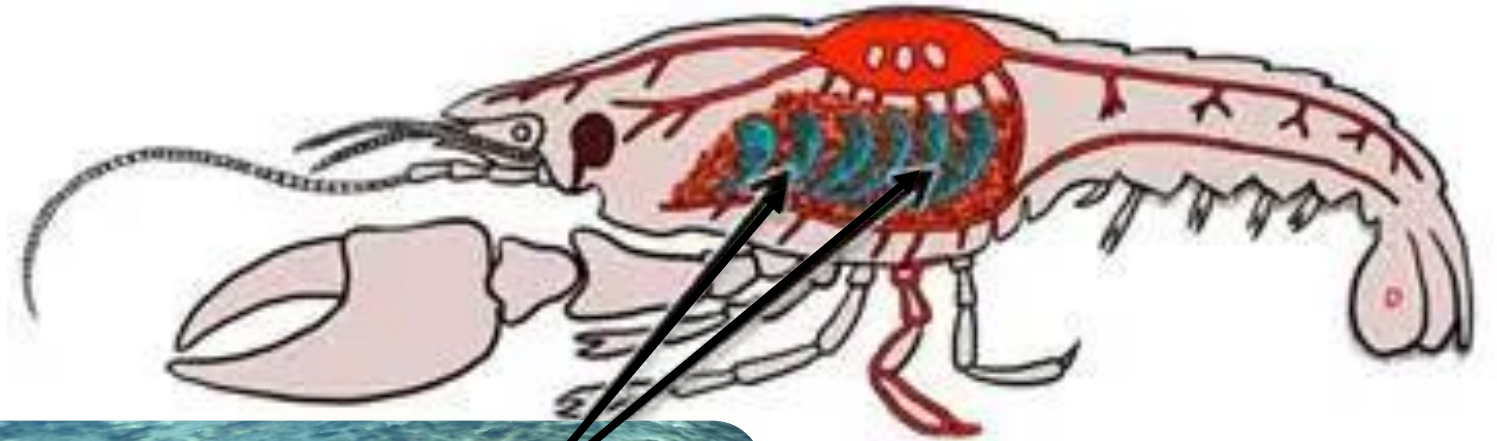
**Chvostová plutvička**

**Pohyb dozadu**



# Dýchacia sústava

- žiabre



# Rozmnožovanie

- Gonochorista
- Vývin priamy

