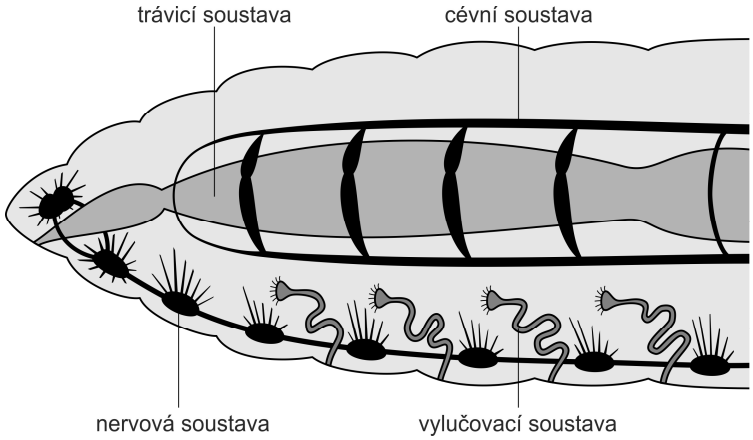
Kmen: **Kroužkovci**



Základní popis

- tělo je jednoduché, červovité a **článkované** (složeno z mnoha článků). Jednotlivé články jsou stejné (neliší se od sebe).

Pokryv těla

- tenká **pokožka** (povrchová vrstva buněk), u žížaly obsahuje krátké štětinky

Pohyb

- vrstva svaloviny pod pokožkou

Dýchání

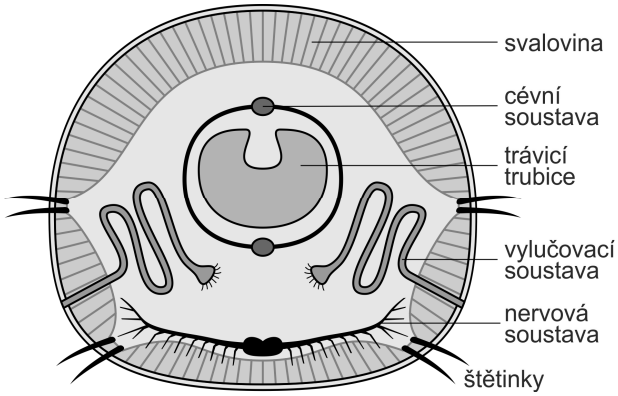
- celým povrchem těla (platí pro naše kroužkovce)

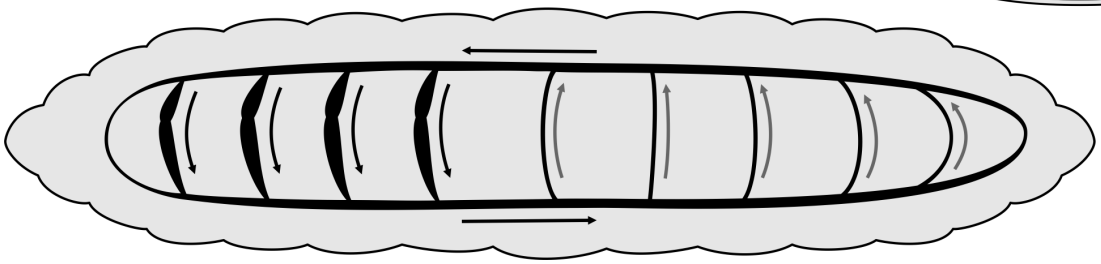
Trávení

- jednoduchá **trávicí trubice** (ústní a řitní otvor vždy na jednom z konců těla)

Cévní soustava

- je **uzavřená** – tekutina (krev) koluje pouze v cévách a nevylévá se volně do těla
- základem cévní soustavy je hřbetní céva a břišní céva, které jsou propojeny menšími cévami
- v přední části jsou jednoduchá **trubicovitá srdce** (svalnaté trubičky, které čerpají krev ze hřbetní cévy do břišní cévy)



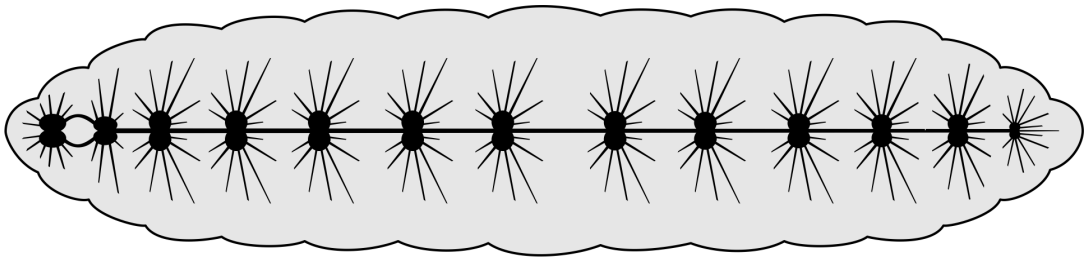


Vylučovací soustava

- v každém článku těla je jeden pár vylučovacích orgánů
- vylučovací orgány podobné měkkýšům – **nálevky**, které nasávají tělní tekutinu a vedou ji **kanálkem** na povrch těla. V kanálku se do těla vstřebávají užitečné látky (voda a odpad se vylévají ven z těla)

Nervová soustava

- **uzlinová**, nervové uzliny jsou v každém článku na spodní (břišní) straně těla a jsou navzájem propojené nervovými vlákny



Smyslové orgány

- velmi jednoduché, smyslové buňky jsou umístěny v pokožce

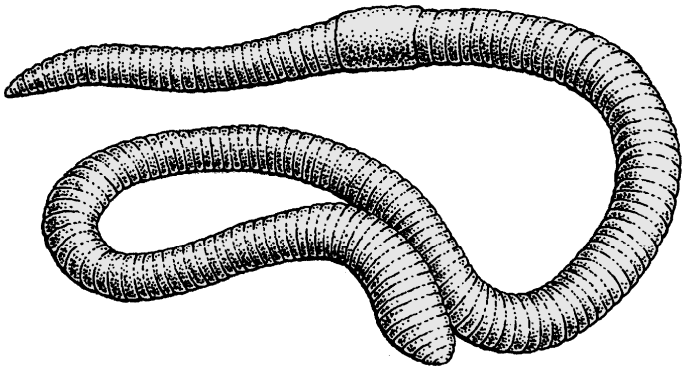
Rozmnožování

- pohlavní, naši kroužkovci jsou **hermafroditi** (nemají rozlišená pohlaví)

Významní kroužkovci

žížaly

- žijí v půdě, živí se rostlinnými zbytky (přispívají k tvorbě humusu), svými chodbičkami provzdušňují půdu



pijavice

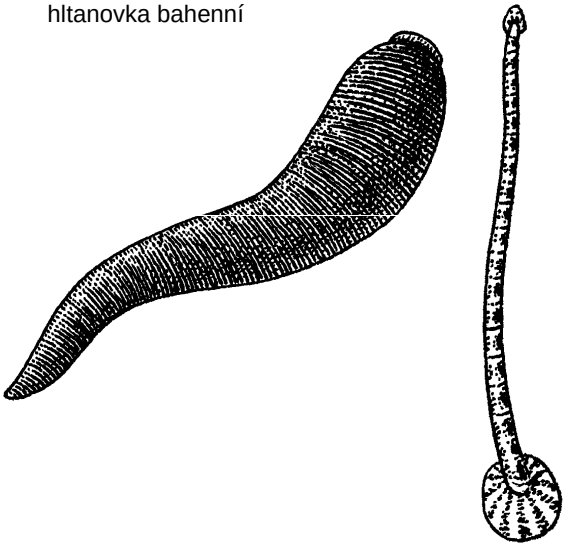
- na obou koncích těla mají přísavky, holá pokožka (bez štětinek), žijí ve vodě, jsou dravé nebo cizopasí

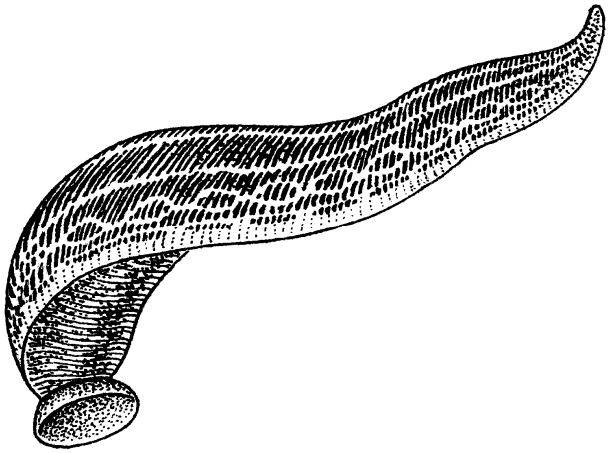
  hltanovka bahenní: naše nejhojnější pijavka, je dravá (živí se menšími vodními živočichy)

  chobotnatka rybí: štíhlé tělo, velké přísavky, cizopasí na rybách

  pijavka lékařská: cizopasná, může sát krev i člověku, u nás je velmi vzácná a chráněná

hltanovka bahenní



chobotnatka rybí

pijavka lékařská