

## Mäkkýše

- mäkké, nečlánkované telo
- nemajú cievy ani žily
- majú primitívne srdce
- priamy vývin

### Stavba tela:

- **hlava** (lastúrnikom chýba)
- **svalnatá noha**
- **vnútornostný vak** - v ulite
- **chrbtová strana** - vytvára kožné záhyby ktoré vylučujú schránku
- (ulita, lastúra)
- **ústna dutina** - radula (strúhaví jazýček)
- **Hepatopankreas**
  1. **pankreas** - podžalúdková žľaza
  2. **hepato** - pečenná
  3. **majú črevo**

### Sústavy:

- a. **nervová sústava** - rebríčková
- b. **cievna sústava** - otvorená
- c. **pľúcne vaky** – iba suchozemské
- d. **trávenie** - metanefrídie
- e. **Rozmnožovanie** - hermafroditi, gonochoristi (ulitníky)

### Systém:

#### 1. Ulitníky (gastropoda)

- zreteľná hlava s očami a tykadlami
- svalnatá noha
- vnútornostný vak je krytý ulitou
- Zástupcovia:
  - a. vodniak vysoký
  - b. kotúľka veľká
  - c. močiarka živorodá
  - d. slizniak veľký

#### 2. Lastúrníky (bivalvia)

- sploštené telo bez zreteľnej hlavy
- spája ich pružný väz
- glochídium
- Zástupcovia:
  - a. perlorotka morská
  - b. ustrica jedlá
  - c. korýtko rybničné
  - d. škl'abka veľká

#### 3. Hlavonožce (cephalopoda)

1. najdokonalejšie mäkkýše
2. zreteľná hlava
3. komorové oko
4. veľký mozgový uzol
5. Zástupcovia:
  - a. sépia obyčajná
  - b. osmonoh pobrežný