

Bezobratlí

Učivo: významní zástupci jednotlivých skupin živočichů – bezobratlí (žahavci, ploštěnci, hlísti, měkkýši, kroužkovci, členovci)

Žahavci

- vodní, **mnohobuněční**
- na povrchu těla **žahavé buňky** – naplněny tekutinou usmrcující kořist (jed)
- nervová soustava rozptýlená
- trávicí soustava – **láčka** (1 otvor ústní i vyvrhovací)
- rozmnožování nepohlavní (pučení) x pohlavní

Třída: Polipovci

Modelový živočich: **Nezmar obecný**

- Výskyt: sladká, stojatá až mírně tekoucí voda.
- Přichycen na vodních rostlinách, kamenech apod.
- Tělo: válcovité, 1-2 cm, 6-7 ramen – **žahavé buňky**, dýchá celým povrchem těla.
- Nervová soustava – **rozptýlená**.
- Přijímací a **zároveň** vytrhovací otvor, uvnitř těla trávicí láčka

- Rozmnožování: Pohlavní x nepohlavní (pučení)
- **Hermafrodit** = obojetník
- Schopnost **regenerace** – z malé části těla doroste nový jedinec, ztracená část těla je nahrazena

Mořští žahavci

Třída: Medúzovci

- volně se vznášejí

Zástupci: **Talířovka** ušatá - 25 cm, modré pohlavní orgány, evropská moře

Kořenoústka plicnatá – až 60 cm

Třída: Korálnatci

- žijí přisedle

Zástupce: **Korál** červený – tvoří kolonie – útesy 30-100 cm, pevné schránky z uhlíčitanu vápenatého

Sasanka koňská – 5 cm, 192 ramen, bez schránky

Sasanka plášťová – často na ulitách krabů poustevníčků, ochrana před predátory → symbióza = soužití vzájemně prospěšných organismů.

Ploštěnci

Třída: Ploštěnci

Modelový živočich: **ploštěnka potoční**

Výskyt: nachází se ve vodním prostředí - rychleji tekoucí vody, dno pod kameny, rostliny

- Tělo: 2 hmatové laloky po stranách (vylučují sliz), oči
- dýchá celý povrchem těla
 - nervová soustava **provazcovitá**
 - **vychlípitelný hltan** – přijímací a vytrhovací otvor – dravec, trávicí soustava rozvětvená
 - jednoduchý tvar
 - **regenerační** schopnost

Rozmnožování: **hermafrodit**, vývin přímý bez larválních stádií

Třída: Motolice

- vnější i vnitřní cizopasnici

Zástupce: **motolice** jaterní – napadá ovce, meziphostitel plž (nějakou část života žije v plži, kterého potom sní ovce s trávou)

Třída: Tasemnice

- vnitřní cizopasnici (ve střevech obratlovců)
- tělo: hlavička s přísavkami a velký počet článků
- potravu přijímají celým povrchem těla
- vyvinuta pohlavní soustava (v koncových člancích oplozená vajíčka)

oplozené vajíčko → larva v meziphostiteli, vzniká boubel
→ koncový hostitel

Tasemnice bezbranná – v těle člověka, meziphostitelem skot
tasemnice dlouhočlenná – v těle člověka, meziphostitel prase

- vajíčko sní kráva, krví do svalů, vytvoří se boubel, špatně uvařené maso, člověk se nakazí

Hlísti

Žijí v půdě. Mají válcovité a protáhlé tělo (nečlánkované). Tělo pokryté silnou pružnou kutikulou, přizpůsobené **parazitování** (např. kutikulární zuby narušují tkáň hostitele). Známo téměř 20 000 druhů.

Důležití zástupci: **škrkavka dětská**, **roup dětský**, **svalovec stočený**, háďátka (řepné a pšeničné, narušují kořenový systém rostlin)

Kmen: hlístice

Škrkavka dětská

- parazituje v tenkém střevě člověka. Je dlouhá 10-15 cm
- vyvinutá trávicí, nervová a vylučovací soustava
- nevyvinutá soustava cévní a dýchací – dýchají celým povrchem těla
- samice větší než samci

Vajíčka v půdě → pozření s potravou → žaludek → tenké střevo

- projevuje se zvýšenou teplotou, bledostí
- vylučují jedovaté látky = bolest hlavy, podráždění apod.
- velké množství škrkavek = ucpání tenkého střeva
- příbuzné druhy škrkavek parazitují podobně jako škrkavka dětská

Roup dětský

- vyskytuje se převážně u dětí
- samice (12 mm) větší než samec (6 mm)

Samice klade až 12 000 vajíček kolem řitního otvoru, kde způsobují svědění → dítě se škrabe, a tak se vajíčka dostanou na prsty a za nehty = zdroj nákazy

- onemocnění se projevuje únavou, podrážděností, svěděním a kopřivkami

Svalovec stočený

- výskyt tenké střevo a ve svalech savců
- člověk se může nakazit nedostatečně tepelně upraveným masem (vepřovým, divoké prase)
- velké množství larev pronikne do svalů – může být i smrtelné

Vlasovec mizní

- tropy, sloní nemoc (otoky částí těla)
- přenáší krev sající hmyz