

# Kmen: Žahavci

Žahavci patří mezi **mnohobuněčné živočichy**.

**Žijí ve vodě** – většinou v moři, někteří i ve sladkých vodách. Mezi žahavce patří například mořské sasanky, koráli, medúzy a sladkovodní nezmar.

Mají **velmi jednoduché tělo** a většina z nich žije **přisedle** (nepohybují se z místa na místo).

Tělo je tvořeno pouhými **dvěma vrstvami buněk** (vnější a vnitřní), uvnitř je duté.

Jsou **paprscitě souměrní** (nemají žádnou rozlišenou přední a zadní část).

Z těla vybíhají **ramena** (chapadla).

**Na povrchu těla** jsou **žahavé buňky**, které slouží k lovu kořisti i k obraně.

**Opora těla:** většinou chybí (tělo je měkké), pouze u korálů je pevná schránka

**Pohybují se** pomocí **svalových buněk** (buňky, které se umějí smršťovat a natahovat).

**Dýchají** celým povrchem těla.

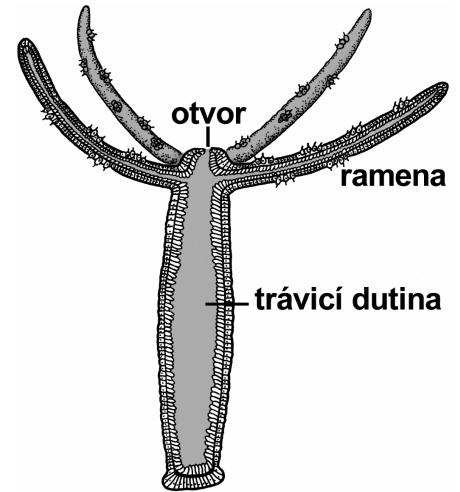
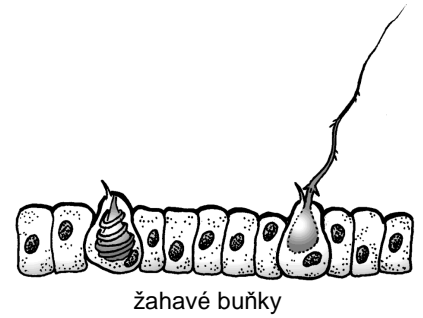
**Trávení:** Jsou **draví**, kořist loví pomocí žahavých buněk.

Dravý živočich se jiným slovem nazývá **predátor**.

Mají **trávicí dutinu** = jednoduchou trávicí soustavu s **jediným otvorem**, který slouží jak k příjmu potravy, tak k vyvrhování nestravitelných zbytků. Nejdříve vloží potravu otvorem do dutiny, pak ji rozloží pomocí trávicích šťáv a vstřebají do těla rozložené živiny. Nestravitelné zbytky vyvrhnou stejným otvorem ven.

Nepotřebují žádný orgán pro **rozvod látek** – všechny živiny i kyslík se snadno dostanou k oběma vrstvám buněk.

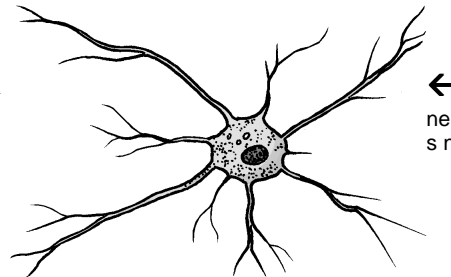
**Odpadní látky vylučují** celým povrchem těla (nemají zvláštní vylučovací soustavu).



**Řízení těla** zajišťují **nervové buňky** = buňky s dlouhými výběžky (nervovými vlákny), které přijímají podněty ze **smyslových buněk**, předávají je jiným nervovým buňkám a nakonec vydávají pokyny svalovým buňkám ke stažení.

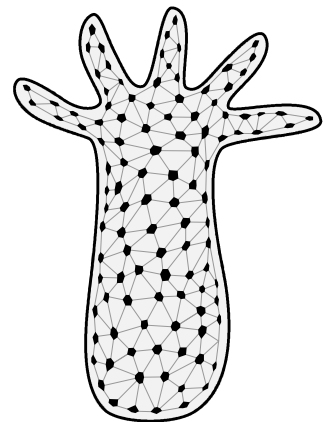
Nervové buňky tvoří dohromady **rozptýlenou nervovou soustavu** (buňky jsou rozptýlené po celém těle a nevytvářejí žádné shluky).

**Smyslové buňky** jsou umístěné na povrchu těla. Vnímají různé podněty z okolí (zrakové, hmatové, čichové...) a předávají je nervovým buňkám.



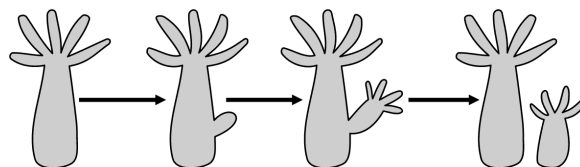
←  
nervová buňka  
s nervovými vlákny

→  
rozptýlená  
nervová soustava



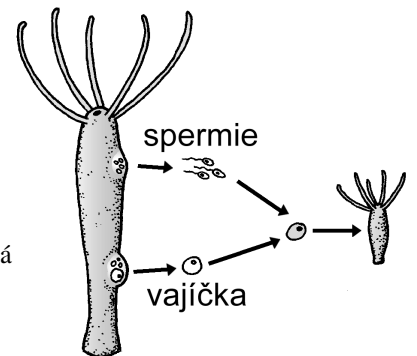
**Rozmnožování** žahavců probíhá dvěma způsoby:

**nepohlavní rozmnožování** = **pučení** (na povrchu těla vyroste pupen a z něj doroste nový jedinec)



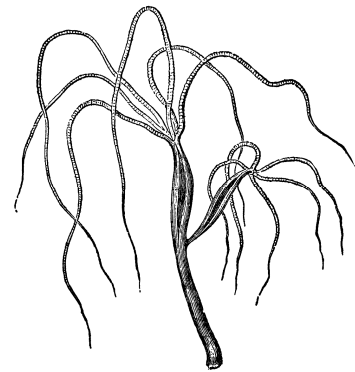
**pohlavní rozmnožování:** v těle vznikají samčí pohlavní buňky nazývané **spermie** a samičí pohlavní buňky nazývané **vajíčka**. Splynutím samčí a samičí buňky vznikne jedna společná buňka (oplozené vajíčko), ze které se vyvine nový jedinec.

U většiny žahavců mohou jedinci vytvářet spermie i vajíčka, **nemají tedy rozlišená pohlaví**. Takového živočicha označujeme pojmem **hermafrodit** (česky "obojetník").

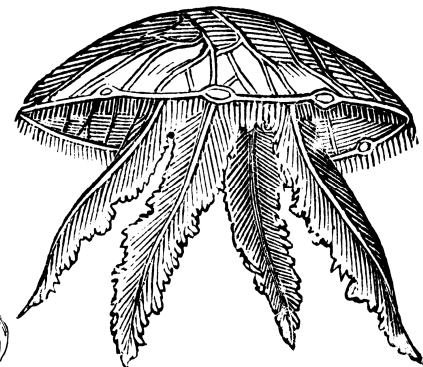
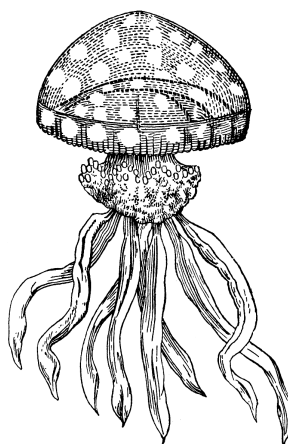


## Významní zástupci žahavců

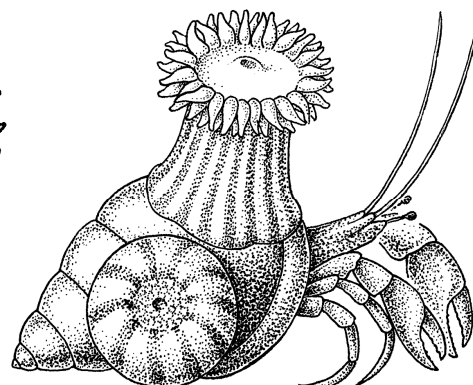
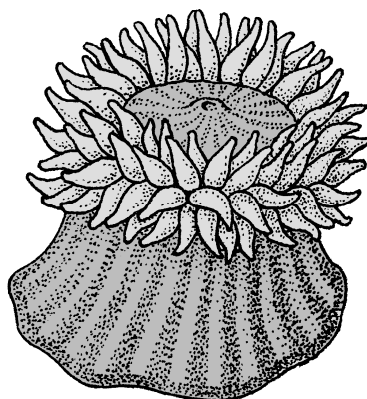
**nezmar:** žije přisedle v čistých stojatých vodách (i u nás), přibližně 1 cm velký, živí se menšími vodními živočichy



**medúzy:** otvor do trávicí dutiny i chapadla jsou na spodní straně těla, mezi oběma vrstvami buněk je mohutná rosolovitá hmota, žijí v mořích



**sasanky:** mnoho ramen, žijí přisedle v mořích  
Některé sasanky žijí v **symbióze** (vzájemné výhodném soužití) s koryšci, například s raky poustevníčky – sasanka svými žahavými rameny koryšce chrání, a ten ji přenáší z místa na místo k novým zdrojům potravy.



**koráli:** žijí jen v teplých mořích, tvoří rozvětvené **kolonie** (jedinci se po pučení neoddělí a zůstávají spolu spojeni), kolem sebe vytvářejí pevnou ochrannou **schránku** (nejčastěji **vápenatou**).  
Tvoří mohutné **korálové útesy** (z nich vznikají **atoly** – korálové ostrovy), které jsou domovem mnoha dalších mořských živočichů.

