

Spužve

- Sesilne živali:**
- nimajo pravih tkiv in organov
 - živijo le v vodi (večinoma v slani)
 - velike od nekaj mm pa do več metrov (kolonije)
 - razmnožujejo se z brstenjem (hčerinski osebek zraste na materinskem)

- Odprtine:**
- voda v telo priteka skozi zelo majhne luknjice – **dotekalke**, ki so po vsej spužvini telesni površini
 - skozi večje, ki jih je manj – **izmetalke**, pa voda odteka
 - pore se nadaljujejo v cevke, te pa vodijo v kamrice. Steno kamric tvorijo celice **ovratničarke**, te z utripanjem bičkov povzročajo usmerjeno pretakanje vode.
 - Glede na povezavo kamric z zunanostjo, ločimo tri tipe spužev

- Tipi spužev:**
- **Askon tip**; ena votlina pokrita s hoanocitami
 - **Sikon tip**; ovratničarke le v prebavnih votlinicah, ki so v steni med telesno votlino in zun.
 - **Levkon tip**; prebavne votlinice so povezane s številnimi kanalčki med seboj; del kanalčkov vodo dovaja, drugi del pa jo odvaja.

- Telo:**
- iz treh plasti
 - telo spužev pokrivajo pinakocite, ki gradijo pinakoderm
 - v notranjosti je votlina **hoanoge**, ki jo obdajajo celice **ovratničarke ali hoanocite**. Plast **hoanocit** se imenuje **hoanoderm**, vmes pa je **mezogleja**. V mezogleji so iglice – **spikule**, ki gradijo ogrodje spužev, ki jih delimo na **makrosklere in mikrosklere**. Zgrajene iz CaCO_3 ali SiO_2 . Nekatere pa imajo skelet iz *beljakovinskih vlaken – spongin*
 - v mezogleji so tudi ameboidne celice, namenjene dovajanju hrane drugim celicam
 - povrhnjica iz *pinakodit* \Rightarrow *pinakoderm*
 - na vrhu odmetalka

- Razmnoževanje:**
- nespolno: 1. Z brstenjem, brsti ne zapustijo materinskega osebka
 - 2. S prezimitvenimi brsti ali gemulami (*spongila lacutris*), nastane jeseni, ostane do spomladi
 - spolno: iz zigote se razvijejo običkana ličinka parenhimula, nekaj časa prosto plava, nato se pritrdi in razvije v pravo spužvo
 - so obojespolniki, do samooploditve ne pride

- Glavne skupine:**
- 1. Razred apnenjače, spikule iz CaCO_3
 - 2. Razred steklenjače, spikule iz SiO_2
 - 3. Razred kremenjače in roženjače