

SISTEMATIKA - MALOČLENARJI

Maločlenarji so se verjetno razvili iz tistih kolobarnikov, pri katerih se je zaradi pritrjenega ali rijočega načina življenja, zmanjšalo število členov na največ tri. Maločlenarji so v razvoju nazadovali – regresiven razvoj.

Maločlenarji obsegajo naslednja poddebla: LOVKARJI (razred mahovnjakov in razred ramenonožcev), PREDSTRUNARJI (razred črevoškrjarjev), IGLOKOŽCI (razred morskih lilij, razred morskih zvezd, razred morskih ježkov, razred kačjerepov in razred brizgačev).

1. Zapiši, kakšen tip telesne simetrije je značilen za odrasle iglokožce in kakšen za njihove ličinke?

- odrasle iglokožce → ZVEZDASTO SONERNA (radialna simetrija)
- ličinke → DVOBOJNO SONERNA (bilateralna simetrija)

2. VODOVODNI ali AMBULAKRALNI SISTEM imajo le iglokožci.

a) Povej, kakšne naloge opravlja vodovodni sistem:

ima vlogo pri premikanju v prostoru (lokomociji), izmenjavanju plinov, * b) Kako je zgrajen vodovodni sistem? Sitasta ploščica (skeletalna ploščica z luknjicami na hrbtne strani) → celije [morska voda] → 5 radialnih kanalov → ampule presnovke in prehranjevanja → brzdne nožice

c) Kako se iglokožci premikajo?

* pomočjo ambulakralnih nožic
Pri premikanju pa si iglokožci dodatno pomagajo:

- morski ježki: z bodicami
- morske zvezde, kačjerepi, morske lilije: z zvijanjem krakov

3. Opredeli lego ust in zadnjične odprtine pri iglokožcih (morska zvezda).

Prebavilo se razvija z usti na spodnji strani, končuje pa z zadnjično odprtino zgoraj. z izločnim izloščem in prebavljajo izven telesa.

4. Kako je zgrajeno živčevje iglokožcev?

živčni drog, tankasti (radialni) žveci

Katera čutila so razvita pri iglokožcih?

osredne pege in posamezne čutilne celice (mrežnicov ni)

5. Iglokožci imajo po eno ali dve spolni žlezi v vsakem kraku.

Opredeli naslednja dva pojma: osemenitev in oploditev.

OSEMENITEV - proces pri katerem pridejo spolni celici o blizino, ki jo lahko prepoznajo z lastnim gibanjem. OPLODITEV - združitve 2 spolnih celic

Kakšen tip osemenitve in oploditve je značilen za iglokožce? Zunanji

6. Kaj se zgodi, če morski zvezdi odrežemo krak?

Kolobarniki

Kakšno sposobnost ji lahko na podlagi tega pripišemo?

imajo precejšnjo regeneracijsko sposobnost in lahko izgubljeni krak hitro izravnajo. madameshi

7. Kakšen tip ogrodja ali skeleta imajo iglokožci in kako je zgrajen?

sprenostne pege

8. Naštej vsaj tri predstavnike posameznih razredov iglokožcev.

- morske lilije - sredozemska lilija
- morske zvezde - glavnikasta morska zvezda, ognjenodeca morska zvezda
- morski ježki - črni morski ježek, sivi morski ježek
- kačjerepi - krčki kačjerep
- brizgač - navadni brizgač, morska kumara