

Pozdravljeni učenci/ke 7. c razreda ,  
no sedaj smo pa že v aprilu, dnevi se daljšajo, več bo sončka...

### **3. TEDEN DELA NA DALJAVO**

S skupnimi močmi smo predelali snov o mnogočlenarjih, ki so hkrati tudi členonožci. Če se spomnite , smo nazadnje obdelali rake.

Sedaj bomo prešli na skupino MALOČLENARJEV. Najbolj znana skupina so **IGLOKOŽCI**. Predstavniki so : morske zvezde, morski ježki , kačjerepi ter brizgači ( pogosto zanje slišimo tudi izraze kot so kumara ali morska klobasa).

Navodilo: **za četrtek, 2.4.**

S spodaj priloženim gradivom po korakih predelaj **MORSKO ZVEZDO**

1. Najprej preberi o morski zvezdi
2. V zvezek napiši naslov **IGLOKOŽCI – MORSKA ZVEZDA**
3. Na kratko zapiši kje je njeno življenjsko okolje.
4. Kako je zgrajena.
5. Kako diha.
6. S čim se prehranjuje.
7. Kako se razmnožuje.

V kolikor imaš voljo jo tudi nariši.

Prijetno in uspešno delo vam želi , učiteljica Marjana

Ali veš...

da nekatere rakovice žive tudi v sladkih vodah, celo v našem primorju?  
da žive nekatere rakovice celo na kopnem?  
da je največji kratkorepi rak, ki živi v Jadranu, morski pajek? Z iztegnjenimi nogami meri skoro en meter.

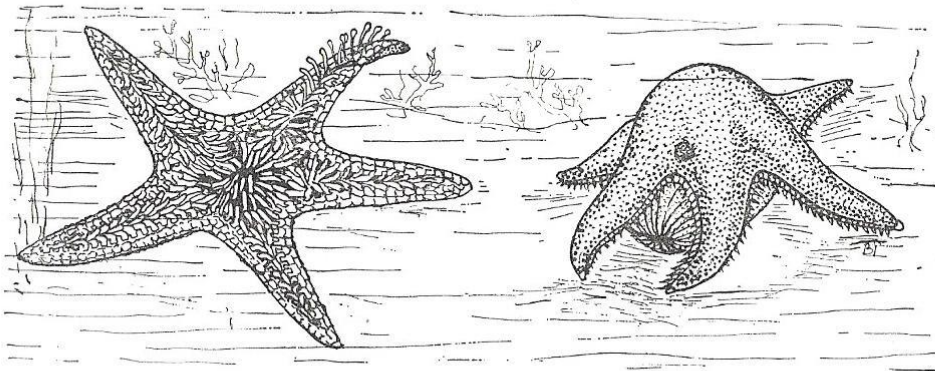
## MORSKA ZVEZDA

*Najtej vse doslej znane živalske skupine in povej glavne značilnosti teh skupin!*

*Katere živali, ki žive v obrežnem pasu morja, poznaš?*

Morska zvezda živi v precej slani vodi obrežnih plitvin. Občutljiva je za spremembe količine soli. Najprimernejša zanjo je voda, ki vsebuje okrog 3 % soli.

Po obliki in zgradbi telesa se močno razlikuje od vseh doslej znanih živali. Ima obliko peterokrake zvezde — to ji je dalo ime.



Morska zvezda

levo - s spodnje strani — desno - morska zvezda požira školjko

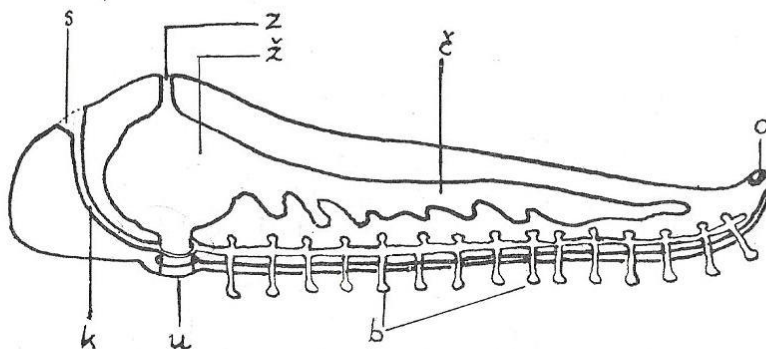
Pod kožo, ki je zelo nežna, ima ogrodje iz **apnenčastih ploščic**. Te ploščice so med seboj gibljivo povezane in nosijo različno oblikovane **igle**, ki segajo skozi kožo.

Na srednji spodnji strani telesa ima usta, od ust do konca krakov pa potekajo **brazde**. V njih ima morska zvezda mnogo **brazdnih nožic**. Z njimi se premika. Te nožice so votle kožne cevke. Povezane so s sistemom kanalov, tako imenovanimi **vodovodnimi cevmi**. Premikanje omogoča voda, ki priteka v vodovodni sistem skozi **sitasto ploščico**. Ta je na hrbtni strani telesa v stikališču dveh krakov. Po navpični cevi teče voda navzdol v **obgoltni obroč**, ki poteka okrog črevesja. Od obgoltnega obroča vodi v vsak krak ena cev, ki je v zvezi z brazdnimi nožicami.

V začetku vsake cevi je mišičast mehurček. Z njim vbrizga zvezda vodo v brazdne nožice, ki se pri tem nabreknejo in se iztegnejo.

Nato se s priseski na koncu nožic prisesa na podlago in se potegne naprej.

Morska zvezda se prehranjuje s školjkami in s polži, pa tudi z morskimi ježki, ki so njeni najbližji sorodniki. Večji plen prebavi **zunaj telesa**. Vzpne se prek žrtve in iztegne ven svoj mišičasti želodec. Nato prebavi plen, ga vsesa in potegne želodec nazaj. Neprebavne snovi izloči skozi **zadnjično odprtino** na zgornji strani telesa.



Notranja zgradba morske zvezde

b - brazdne nožice — č - črevo — k - navpična cev, o - oko — s - sitasta ploščica — u - usta, z - zadnjična odprtina — ž - želodec

Diha s posebnimi **kožnimi izrastki**, kisik pa sprejema tudi iz vode, ki se pretaka po vodoravnih cevah. Za svetlobo je občutljiva **vsa telesna površina**, na koncu vsakega kraka pa ima še po **eno oko**.

Razmnožuje se z jajčeci. Iz jajčec, odlaga jih v vodo, se izležejo **ličinke**, ki prosto plavajo, nato pa se preobrazijo v odrasle živali.

Morska zvezda lahko povzroči veliko **škodo v ostrižnjakih**, zato ostrižnjake ogradijo. Posušene morske zvezde prodajajo v obmorskih krajih kot spominke.

Morska zvezda ima veliko **spodobnost obnavljanja**: iz vsakega odtrganega kraka zraste lahko nova žival.

Zaradi iglic, ki mole skozi kožo, spada morska zvezda med **iglokožce**. Najbolj značilen je zanje vodovodni sistem.

**MORSKI JEŽEK** je najbližji sorodnik morske zvezde. Živi v enakem življenjskem okolju kot morska zvezda, navadno v večjih skupinah.

Telo je kroglaste oblike in peterosomerno. Ploščice, ki sestavljajo ogrodje, so razvrščene v desetih dvojnih vrstah.

Vsaka druga dvojna vrsta ploščic ima odprtince, skozi katere segajo **brazdne nožice**. Z njimi morski ježek hodi in tiplje. Pri hoji pa mu pomagajo tudi iglice, ki so dolge in gibljive.