

Velika riba majhno žre



1. Kdo dela hrano v morju

Nekateri organizmi so si s pomočjo sončne svetlobe sposobni sami izdelovati hrano (sladkorje), ki jim daje energijo. Za to



Rastlinski plankton je prvi člen v prehranjevalni verigi in hrana za potrošnike – heterotrofe.

Fotografija: NOAA.

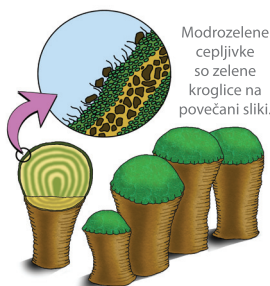
potrebujejo le vodo in ogljikov dioksid iz okolja. Imenujemo jih avtotrofi. V morju so najpomembnejši proizvajalci hrane drobni plavajoči organizmi, ki pri-

padajo bakterijam, enoceličnim algam in nekaterim drugim enoceličarjem. Imenujemo jih rastlinski plankton ali . V priobalnih morjih so proizvajalci hrane tudi večcelične alge in morske trave.

2. Drobne tovarne hrane in kisika

Modrozeleni cepčljivki so avtotrofni organizmi, ki jih uvrščamo v kraljestvo bakterij. Sestavlja jih le ena celica brez jedra in celičnih organelov. Živijo lahko posamično ali v kolonijah. Razmnožujejo se zelo enostavno: preprosto se na dvoje – od tod tudi njihovo ime. So najstarejši pričevalci življenja, saj so njihove

Ilustracija: Vladimir Leben.



Modrozeleni cepčljivki so zelene kroglice na povečani sliki.

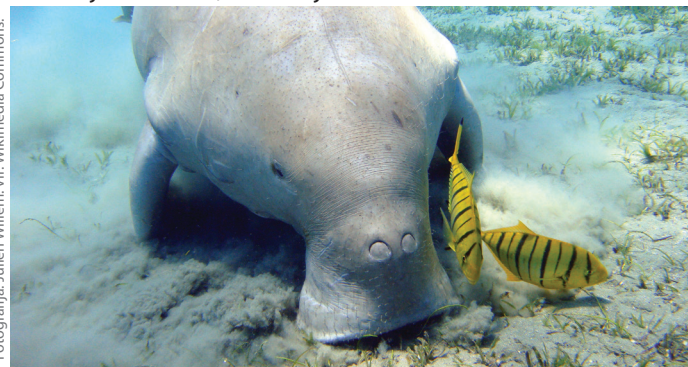
Stromatoliti so tvorbe iz plasti okamenelih modrozelenih cepčljivk in usedlin. Ponekod nastajajo še danes.

fosilne ostanke našli v več kot 3500 milijonov let starih kuplastih tvorbah – stromatolitih. Merijo manj kot dva mikrona in so proizvedle prve zaloge kisika na Zemlji. To je omogočilo razvoj drugih bitij, ki dihajo kisik, in razmah raznolikosti življenja na našem planetu.

3. Morski vegetarijanci

Mnoge morske živali, kot na primer nekateri morski polži, morski ježki in ribe, se hranijo z rastlinsko hrano. Polž latvica

Fotografija: Julien Willem. Vir: Wikimedia Commons.



Morske krave so velike in zavaljene, a zelo miroljubne in zvedave. Pogosto se približajo plavalcem, ki jih pridejo opazovat.

se tesno oprijema podlage in strga alge, privošči si jih tudi črni morski ježek. Tudi nekatere ribe, kot na primer ciplji in salpe, se prehranjujejo predvsem z rastlinsko hrano. Popolni vegetarijanci so morske krave, ki živijo v plitvih zalivih toplih morij. Podobno, kot se krave pasejo na pašnikih, se morske krave pasejo na livadah morskih trav. Imenujejo jih tudi morske . Znale so samo štiri vrste in vse so ogrožene.

4. Hitri plenilci

Če hočeš ujeti plen, moraš biti zelo hiter in okreten. Morski plenilci na vrhu prehranjevalne so zato med najhitrejšimi živalmi v morju. Njihovo telo je oblikovano tako, da najbolje drsi skozi vodo; je hidrodinamično.

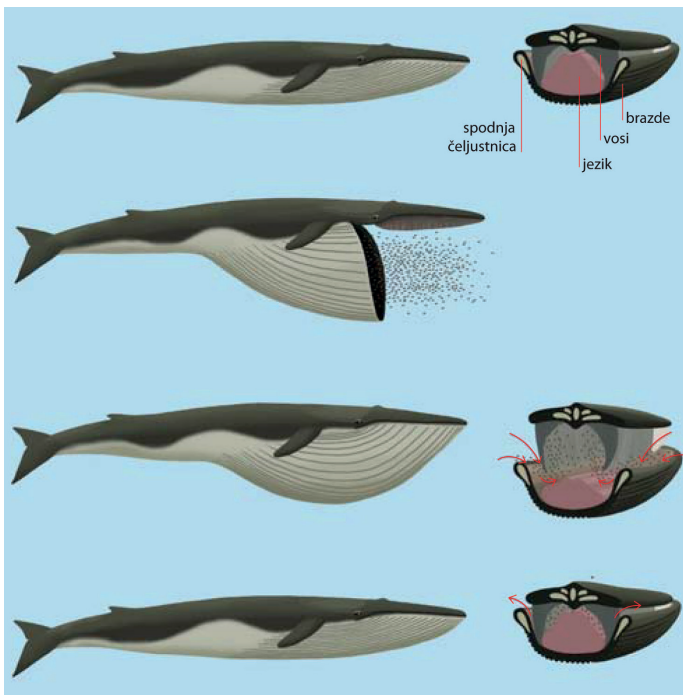


Morski psi so po krivici osovraženi. Le redko napadejo človeka, medtem ko človek vsako leto ubije približno 100 milijonov morskih psov. Mnogi so zato že ogroženi.

Najhitrejša plenilka v morju je pacifiška pahljačasta mečarica, ki doseže do 110 km/h. Sledijo ji še nekatere druge vrste mečaric, morski psi in tuni. Tudi orka velja za enega najuspešnejših plenilcev. Strah in trepet pingvinov na južni polobli je morski leopard.

5. Živa sita

Številne živali, ki živijo pritrjene na podlago, precejajo morsko vodo in iz nje tako lovijo drobne planktonske organizme. Imenujemo jih filtratorji. Tako se prehranjujejo predvsem



Ilustracija: Vladimir Leben.

Tudi največje morske živali, kot so vosati kiti in nekateri morski psi, se prehranjujejo s precejanjem planktona iz morja.

spužve, kozolnjaki in školjke. Težava nastopi, kadar se v morju zelo namnožijo nekatere strupene enocelične alge ali bičkarji, ki morje obarvajo rdeče. Njihov strup povzroči množičen pogin številnih morskih živali. Pojav imenujemo rdeča 4 . Občasno se dogodi tudi ob slovenski obali.

6. Morski čistilci

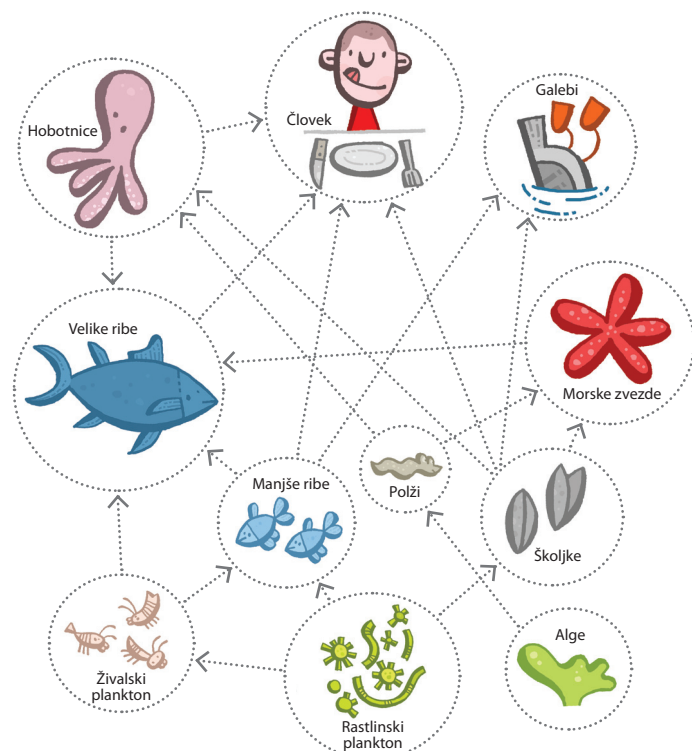
Ko morske živali poginejo, postanejo hrana drugim živalim. Na ogromnem kitovem truplu se mastijo morski psi, ki z njega trgajo velike kose mesa. Na dnu se ostankov živali lotijo morske kumare, morske zvezde, morski polži, številni raki in nekatere ribe. Filtratorji s precejanjem skozi svoje telo ali z nežnimi zunanji lovskami lovijo skupke drobnih delcev odmrlih organizmov, ki lebdijo v vodi in počasi tonejo proti dnu. To je morski 15 6 . Bakterije in glive dokončno razgradijo vse, kar je bilo nekoč živo.



Glenavice, ribam podobne živali, so globokomorski mrhovinarji. Ob ustih imajo čutilne izrastke, s katerimi zaznajo vonj poginule živali.

7. Vse je prepleteno

V morju živijo proizvajalci, ki si hrano izdelujejo sami, potrošniki, ki se hranijo z drugimi bitji, in 16 13 4 , ki jedo

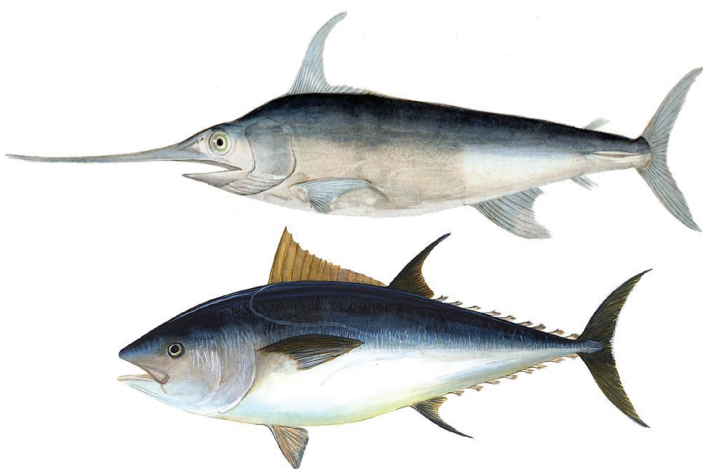


Snovi in energija krožijo po prehranjevalnem spletu.

odmrle organizme. Njihovo zaporedje prehranjevalnih odnosov imenujemo prehranjevalna veriga. Prehranjevalne verige pa so med seboj prepletene in tvorijo prehranjevalni splet. Tudi človek je del tega spleta. Če vanj posega preveč, se razmerje med posameznimi členi lahko spremeni in posledice so nepredvidljive.

8. Strupi se kopičijo

Človek v okolje nenehno spušča odpadne snovi, med njimi so tudi strupi. 16 jih nosijo v morje, kjer se kopičijo. V svoja telesa jih vgradijo že proizvajalci, kot so alge. Rastlinojede živali jih zaužijejo in shranijo v maščobnem tkivu. Veliki plenilci, kot so tune ali mečarice, morajo ujeti veliko drugih živali, da preživijo. Z njimi pa v njihovo telo pridejo tudi strupi. Sčasoma se jih nabere zelo veliko. Kopičenje strupov po prehranjevalni verigi imenujemo bioakumulacija.



Meso rib s konca prehranjevalne verige, ki živijo v onesnaženem morju, je zaradi bioakumulacije strupov neužitno in celo strupeno.

Viri:

- Richter, M., 2005. *Naše morje. Okolje in živi svet Tržaškega zaliva*. SIJart.
- Tome, S., 2016 (ur.). *Naše malo veliko morje*. Prirodoslovni muzej Slovenije.
- Turk, T. & Richter, M., 2007. *Pod gladino Mediterana*. Modrijan.
- Turk, T., 1996. *Živalski svet Jadranskega morja*. Založba DZS.
- Food web. <http://nationalgeographic.org/encyclopedia/food-web/>. Pridobljeno s spletne strani 6. 10. 2016.

KONČNO GESLO:

15 4 6 13 4
 16 4 10



Največja žival na svetu, ki iz morja preceja drobne rakce.

Ime in priimek

Ime OŠ

Naslov OŠ ali domači naslov

Rešitev oddaj v svoji knjižnici ali jo pošlji na naslov:
MKL, Pionirska – center za mladinsko književnost in knjižničarstvo,
Kersnikova 2, 1000 Ljubljana
»Za MEGA kviz«