

Nihajke in morski organizmi

Marjan Richter

Nihajka (*Oscillatoria* sp.) je modrozeleni cepljivka, ki jo najdemo v sladkih vodah in v morju. Steljke, pri modrozelenih cepljivkah jih imenujemo trihomi, so nerazvejene nitaste oblike. Nitke so pri nihajkah okroglega preseka, ta je pri različnih vrstah različno velik in meri od 3 do 36 mikrometrov. V dolžino zrastejo trihomi nekaj deset milimetrov. Trihom se vrti okrog vzdolžne osi, pri tem niha in se celo premika. S premikanjem se nihajke razširjajo tudi na nova območja.

Značilnost modrozelenih cepljivk je barvna prilagodljivost. Poleg zelenega klorofila vsebujejo tudi oranžni karoten in rumeni ksantofil. Redke modrozeleni cepljivke pa so modrozeleni barve. Predvsem morske vrste so večinoma oranžno rdeče, rumene, nekatere vrste pa tudi črne. Sestavo barvnih odtenkov prilagajajo obstoječi svetlobi.

V našem morju se modrozeleni cepljivke, ki jih v večji meri zastopajo nihajke, pojavljajo v najbolj topli času leta.



V tropskih morjih se ob osekih v plitvih lagunah morje segreje tudi preko 45 stopinj Celzija. Nihajke te temperature brez škode prenesejo. Foto: Marjan Richter.



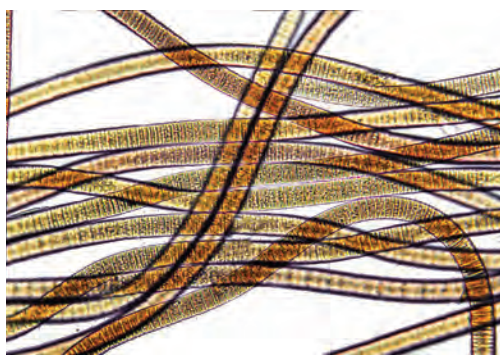
Nihajke izkoriščajo izločke spužve spremenljivke (Aplisina aerophoba). Zelena alga nad spužvo je zvezdasta anadiomena (Anadiomene stellata).

Foto: Marjan Richter..



V ugodnih razmerah nihajke pokrivajo več kvadratnih metrov morskega dna.

Foto: Marjan Richter.

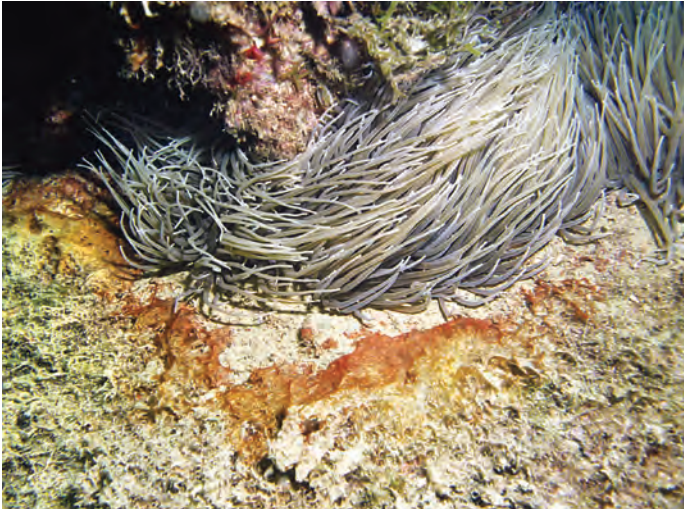


Celice nihajk so nanizane druga za drugo in se delijo po celi dolžini trihoma.

Foto: Marjan Richter.

Modrozeleni cepljivke imajo sposobnost vezave dušika iz anorganskih in organskih spojin. V izločkih živalskih organizmov je koncentracija dušikovih spojin povečana, zato se tudi nihajke pojavljajo pogosteje v njihovi bližini. Njihova naselja so tudi bolj pogosta v bližini pristanišč in kanalizacij-

skih izpustov. V lagunah tropskih koralnih grebenov je naselij več ob obali, kjer je več gnijočih organizmov. Iz tega lahko sklepamo, da bi bila lahko povečana navzočnost modrozelenih cepljivk kazalec za povečano onesnaženost.



Nihajke so se naselile okrog voščene morske vetrnice (Anemonia sulcata).

Foto: Marjan Richter.

Meter velika plenilska tropska riba krokodil ploskoglavec (Papilloculiceps longiceps) preži na plen stalno na istem mestu. Pod gobcem se je v slinasti podlagi naselila nihajka.

Foto: Ivan Štader.

