

A decorative graphic at the top of the slide consisting of several overlapping, wavy lines in various shades of blue, creating a sense of movement and depth.

RAKI

Januar 2016

Uvod

Raki so raznovrstna skupina v katero spadajo tako s prostim očesom komaj vidne vodne bolhe do velike rakovice in jastogi ki so danes največji živeči členonožci. Čeprav so nekateri raki (npr. raki enakonožci) prilagojeni na življenje na kopnem so raki večinoma sladkovodni in morski. Med njimi so nekatere najbolj številne živali na svetu in igrajo pomembno vlogo v številnih prehranjevalnih verigah.



Vsebina

a) Uvrstitev v sistem

K-živali

D-mnogočlenarji

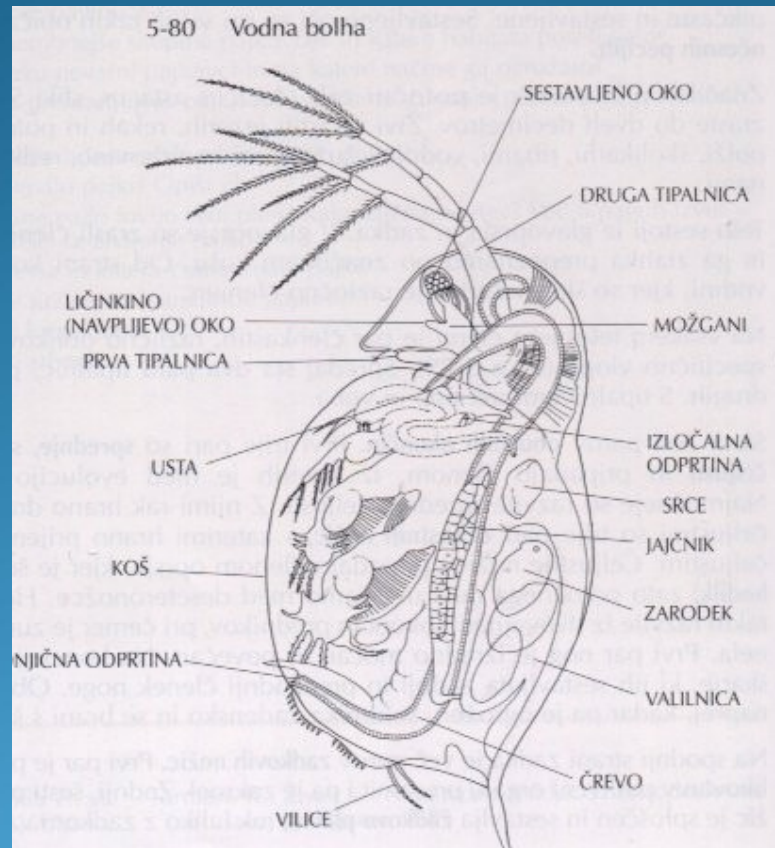
R-členonožci

Red-raki

b) Življenjski prostor

Večina vrst živi v vodah, sladkih in slanih nekaj skupin pa živi tudi na kopnem.

c) Zgradba

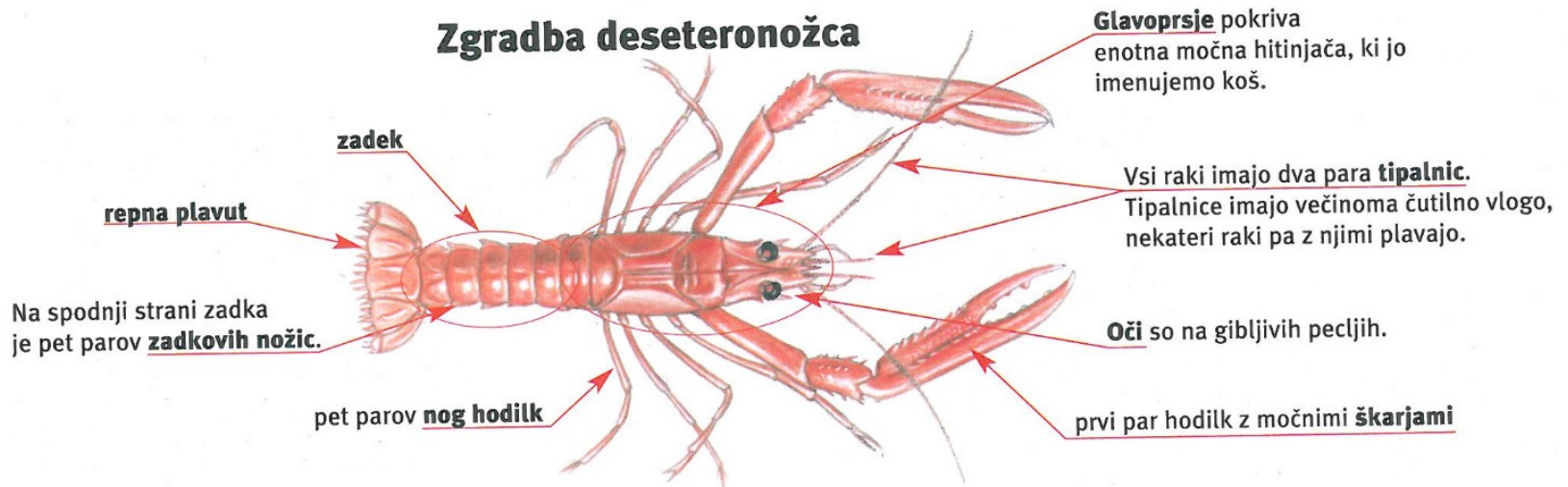


Notranja zgradba vodne bolhe

Imajo dva telesna dela :

- a) Glavoprsje, na njem so: dva para tipalnic ,oči, škarje in pet parov nog hodilk.
- b) Zadek, na njem so : repna plavut, pet zadkovih nožic .

Zgradba deseteronožca



č) Prehranjevanje

Večina večjih vrst rakov lovi plen z omamljanjem, drobljenjem ali trganjem na kose. Številne vrste pa so precejevalci ki z okončinami na oprsju potiskajo vodo in iz nje precejajo hranilne delce ter jih potiskajo proti ustom kril se hrani med plavanjem in lovi delce hrane z dlakastimi ščetinami majhni raki pa se preprosto pasejo na delcih usedlin ter jedo mikroorganizme.

d) Dihanje

Najmanjše vrste dihaajo s kožo (vse telo diha skozi tanko mrenico ki jih pokriva). Raki s trdo kotikulo pa dihaajo s škrgami.

e) Razmnoževanje

Spolno

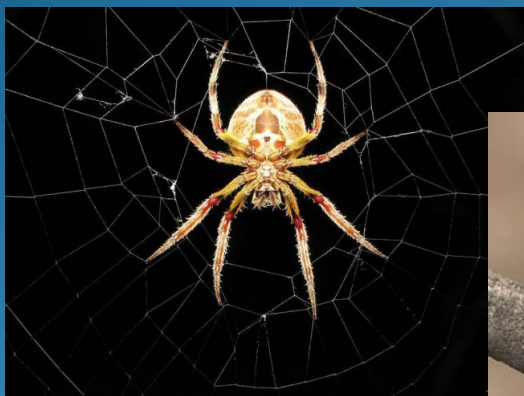
Rakovica oplojena jajčeca prilepi ob zadkove nožice

Razvoj poteka neposredno

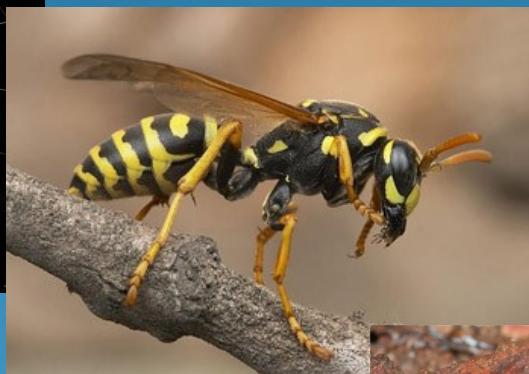
Mladiči so podobni odrasli živali

f) Sorodne živali

Njihove sorodne živali so: pršice, pajki, suhe južine, ščipalci, dvojnonoge, strige, bolhe, hrošči, kožekrilci, uši, metulji, dvokrilci, hrošči.



Pajek



Kožekrilec



Hrošč



Metulj

g) Zanimivosti:

Na velikonočnih otokih v indijskem oceanu živi populacija ki šteje približno 100 milijonov rdečih rakovic. Vsako leto se po prvem dežju v deževni sezoni selijo iz kopenskih bivališč na obalo.



Rdeče rakovice

Zaključek

Za seminarsko nalogo sem dobila rake o katerih nisem vedela skoraj ničesar in s tem na začetku nisem bila zadovoljna, ko pa sem pripravila predstavitev se mi tema ni zdela več tako dolgočasna. Raki so prav zanimivi, pogosto jih srečamo na morju, bolj poredko pa v rekah in potokih.

rakovica



Viri

Velika ilustrirana enciklopedija živali ,mladinska knjiga

Jean Baptiste de Panafieu šolska enciklopedija evolucija nenavadna družina,tehnična založba Slovenije

http://www.ckff.si/publikacije/potocni_raki_slovenije.pdf

Slike:

https://www.google.si/search?q=raki&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiYmrXYjsrKAhWCVBoKHWf5BMUQ_AUIBygB&biw=1280&bih=591#tbm=isch&q=raki+%C5%BEivali&imgrc=_

https://www.google.si/search?q=raki+%C5%BEivali&espv=2&biw=1280&bih=591&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjnl1evv58zKAhVMXSwKHYh9CqsQ_AUIBigB#tbm=isch&q=poto%C4%8Dni+raki&imgrc=P6Vn9cxhogM3MM%3A

Priloga

Potočni rak

Vrste potočnih rakov, ki živijo v Sloveniji, uvrščamo v skupino rakov deseteronožcev, v katero na svetu spada približno 500 sladkovodnih vrst. V Sloveniji najdemo tri domorodne vrste potočnih rakov : jelševca, koščaka in koščenca, ob njih pa še signalnega raka, ki je tujerodna vrsta. Pred 140 leti, pred pojavom račje kuge, so bili raki v slovenskih vodah pogosti, jelševca pa je imel tudi velik gospodarski pomen. Še posebej tisti iz reke Krke so bili zelo iskani na dunajskih tržnicah in cenjeni na dunajskem cesarskem dvoru. Po pohodu račje kuge, ki je v začetku dvajsetega stoletja potočne rake skoraj čisto pobila zato si populacije rakov, predvsem jelševca, niso nikdar več opomogle. V drugi polovici dvajsetega stoletja so populacije potočnih rakov utrpele še veliko dodatno škodo zaradi regulacije vodotokov in onesnaževanje voda.

Potoční rak



**HVALA ZA VAŠO
POZORNOST!**

