

Pozdravljeni učenci/ke 7. c razreda.
Upam, da vam gre samostojno delo dobro od rok.

POUK NA DALJAVO za 2. teden

Navodilo za : **sredo, 25.3.**

Med **MNOGOČLENARJE** IN **ČLENONOŽCE** sodijo tudi **RAKI**. Njihovo zgradbo in ostale značilnosti boste spoznali na primeru potočnega raka.

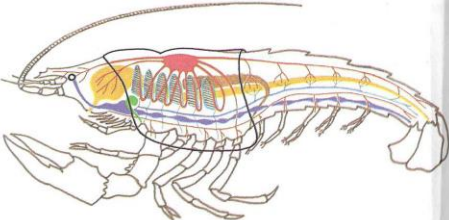
Spodaj imate gradivo.

a. Najprej preberite tekst. Nato pa skušajte na osnovi prebranega v zvezek zapisati bistvene značilnosti rakov.

1. V kakšnem okolju živijo?
2. Kako je sestavljeno telo?
3. Kako se prehranjujejo ?
4. S čim dihajo?
5. Kako se razmnožujejo?
6. Kako zaznavajo zunanji svet?
7. Katre vrste rakov poznaš?

točni rak

Ste slišali rek, da je bil kdo »rdeč kot kuhan rak«? Ste razmišljali, zakaj ljudje uporabljajo to primero? Ali veste, da pravijo človeku, ki nazaduje, da gre rakovo pot? Ali je izraz utemeljen? Rak živi najpogosteje v potokih, posebno tam, kjer so bregovi obrasli z grmovjem in drevjem. Najdemo ga tudi v čisti vodi jezer in ribnikov.



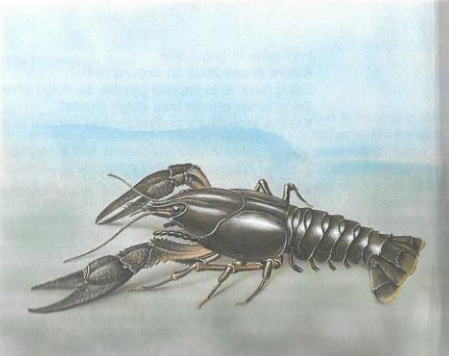
Slika 23: Zgradba potočnega raka; shematični prikaz

PONOVI TE: Podnevi se skriva med kamenjem ali pa v rovu, ki si ga z nogami izkoplje tudi do pol metra globoko v blatni breg. To je **račina**. Ponoči hodi okrog in išče hrano. Rakova koža izloča navzven **pokožnico**, ki jo sestavljata apnenec in **hitin**. Zaradi hitina imenujemo to pokožnico **hitinjača**. Ta raka varuje, obenem pa so na notranji strani nanjo pritrjene mišice. Rabi mu torej tudi kot **zunanje ogrodje**. Njegovo telo je sestavljeno iz dveh jasno ločenih delov. Sprednji del je **glavoprsje**. Hitinjača na njem je enotna. Imenujemo jo **koš**. Zadnji del telesa, **zadek**, je sestavljen iz več obročkastih členov. Hitinjača je med posameznimi zadkovimi členi tanjša in zato rak zadek lahko upogiblje. Hitinjača ne raste z rakom, zato mu postane zlasti v mladosti kmalu pretesna. Takrat se rak **levi**. Najprej mu na hrbtni strani počni koš in rak s težavo zleze iz oklepa. Nato se olevi še zadek. Naslednje dni je rak popolnoma mehak. Ostaja v račini in čaka, da mu pokožnica spet otrdi. To se zgodi v desetih dneh. Rak ima **dva para tipalnic**. Z njimi **tiplje**, s **krajšimi** pa tudi **voha**. Ob korenu krajših tipalnic ima v hitinjači dve jamici, obrasli z dlačicami; v njih so kamenčki. To sta **organa za ravnotežje**. Po spremembi položaja kamenčkov spozna svoj položaj v prostoru. Na gibljivih pecljih ima **par oči**. Zasuče jih lahko na vse strani in pogleda lahko celo nazaj. Rak ima številne okončine. Za prijetje hrane ima ob ustih tri pare **čeljustnih nožic**, za drobljenje pa tri pare **čeljusti**. Nato ima na glavoprsju še pet parov nog **hodilk**, s katerimi hodi. Na prvem paru hodilk so močne **škarje**, ki mu rabijo pri hoji, pri lovu plena in tudi pri obrambi. Na zadku ima šest parov dvovejnatih plavalnih nog. Vzratno plava rak z **repno plavutjo**, ki jo sestavlja razširjen zadkov člen in zadnji par plavalnih nog. Rak diha s škrgami, ki jih ima na obeh straneh glavoprsja v votlini pod košem. Je vse vodne živali, ki jih lahko ulovi: školjke, polže, žabe, ribe in, če je sestradan, celo poginule živali. Pa tudi vodne rastline mu teknejo. Samica zleže jeseni 50 do 300 oranžnordelih jajc in si jih prilepi na plavalne nožice. Čez pol leta, v zgodnjem poletju, se izležejo mladi rakci. Ti so podobni odraslim, le na zadku še nimajo nog in svetlejši so. S škarjami se primejo materinih plavalnih nožic. Po prvi levitvi navadno mater zapustijo. Dorastejo po treh ali štirih letih. Rak je plen številnih vodnih ptic, rib in vider. Je pomemben člen v prehranjevalnem spletu ekosistema, v katerem živi. V zadku in v škarjah ima okusno meso, zato ga ljudje lovijo, ponekod ga celo gojijo.

KLJUČNI POJMI:
račina
glavoprsje
zadek
zunanje ogrodje
hitin
koš
levitev
škarje
čeljustne nožice
noge hodilke
plavalne noge
škrge

Primerjajte:
V čem je rak po telesni zgradbi podoben pijavki?

Naloga:
Poiščite pod kamenjem na dnu potoka male rakove sorodnike – rakce postranice! Oglejte si, kako plavajo! Ugotovite, ali so upravičeno dobili

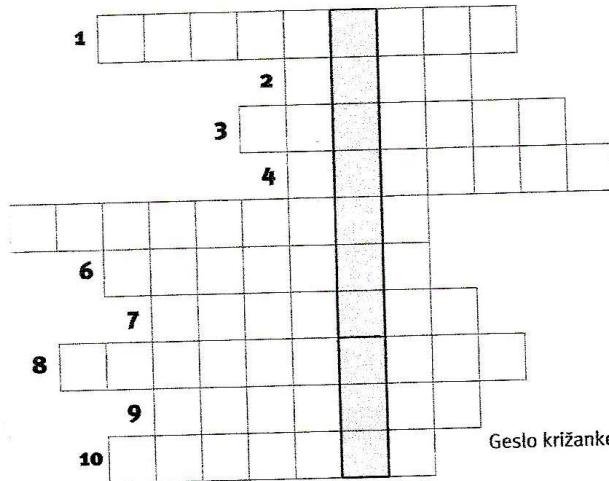


b. raka lahko tudi narišeš in označiš bistvene dele

c. za ponavljanje reši učni list (v kolikor nimaš tiskalnika v zvezek nariši samo okvirčke in vanje zapiši rešitve)

Reši me, saj znaš!

1. Organ, s katerim evglena zaznava svetlobo.
2. Organ, ki omogoča polžu počasno, a vztrajno premikanje.
3. Žival, ki živi v jetrih goveda in ovac.
4. Odnos, značilen za raka samotarja in stražno vetrnico.
5. Rakova pokožnica iz hitina
6. Živo bitje, ki lahko živi kot rastlina in kot žival.
7. Tvorba, s pomočjo katere spirogira preživi neugodne razmere.
8. Del rakovega telesa, pokrit s košom
9. Polžev jezik
10. Vmesna stopnja pri razmnoževanju potočnega škrčka



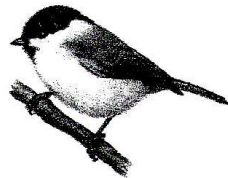
Geslo križanke: _____

Poskusi rešiti anagram.

Črke imena in priimka pomešaj tako, da dobiš dve besedi drugega pomena.

TONČI KAPOR _____

Reši rebus.



A=O
O=A



REŠITEV REBUSA: _____