

III. Gimnazija Maribor

GLAVONOŽ CI

GLAVONOŽCI

Glavonožci so najvišje razviti mehkužci. Mednje uvrščamo sipe, lignje, hobotnice in starinske brodnike ter izumrle amonite.

Pretežno so glavonožci dolgi od nekaj decimetrov do metra, globokomorski velelignji, ki so največji nevretenčarji sploh, pa merijo z lovkami vred do 20 m.

Glavonožci so urni morski plenilci. Med njihovim razvojem se je najbolj spremenila noga; deloma se je preobrazila v lovke, deloma pa v lijak. S priseski na lovkah glavonožec lovi plen, se oprijemlje podlage, partnerja ipd., lijak pa mu omogoča plavanje.

Mišičast plašč omejuje plaščno votlino. Vanjo moli par škrg, tam pa so še izvodila izločal in spolnih žlez ter zadnjična odprtina. Ko mišice plašča popustijo, voda napolni plaščno votlino, ko pa se skrčijo, iztisnejo vodni curek skozi lijak in s tem odrinejo žival v nasprotni smer. Takšno sunkovito premikanje je zelo učinkovito pri lovu plena ali pri begu pred plenilci. Med umirjenim gibanjem pa se glavonožci premikajo s plavutmi. Ko mehkužec z lovkami zgrabi svojo žrtev, jo spravi do ust, v katerih so parne čeljusti in ostra strgača.

Pri begu si glavonožci pomagajo še na poseben način. Skozi lijak iztisnejo oblak črnila, ki ga tvori posebna črnilna žleza. Sipa ali ligenj zlahka ubeži pred zasledovalcem, ki ga ovije oblak črnila.

Izločala so dokaj zapletena, zgrajena iz številnih izboklinic škržne vene, ki molijo v votlino, imenovano ledvična vreča.

Glavonožci so edini mehkužci s sklenjenim krvožilnim sistemom. Srce potiska kri v parne škrge. Ob vsaki škrgi je še dodatno srce.

Med čutili so dobro razviti ravnotežni organi ter oči. Večina glavonožcev ima mehurčkaste oči z lečo, ki se po zmogljivosti lahko kosajo z očmi vretenčarjev, četudi so zgrajene drugače. Slika različno oddaljenih predmetov se v očesu izostri s pomočjo premikanja leče mrežnici ali odmikanja od nje. Glavonožci so ločenih spolov.

Med glavonožci sta se razvili dve osnovni skupini, starinski črevoškrGARJI in mlajši dvoškrGARJI. Od črevoškrGARJEV živi danes le še brodnik, ki ga imamo za živ fosil. Amoniti so najobsežnejši, vendar v celoti izumrla skupina črevoškrGARJEV. Za starinske glavonožce sta značilna dva para škrg in veliko število lovk brez priseskov. Spiralno zavita hišica je iz številnih kamric in

predstavlja zunanje ogrodje. Od amonitov, ki so živeli v paleozoiku in mezozoiku, so se ohranile le hišice.

1

Sipe

Sipe so morski glavonožci, sorodni hobotnicam. Njihovi plenilci so morski psi, druge ribe ter druge sipe. Živijo eno do dve leti.

Za družino sip so značilni notranja lupina, velike oči ter deset lovk, med katerimi sta dve, namenjenimi pritrditvi na plen, daljši in pokriti s priseski.

Za sipe je značilna tudi sipina kost. Ta je zgrajena iz kalcijevega karbonata in je porozna. Sipa lahko s spreminjanjem razmerja med plinom in tekočino v kosti uravnava svojo plovnost in se, če želi, lahko tudi potopi. Vsaka vrsta sipe ima značilno velikost, obliko in teksturo kosti. Danes poznamo sipino kost kot trd material za papige in druge ptice v kletkah; na njih si ostrijo kljun, služijo pa jim tudi kot vir kalcija.

Barva sipine kože se spreminja v hitrem vzorcu in jim omogoča sporazumevanje in kamuflažo. Poleg tega lahko sipe tudi vplivajo na polarizacijo svetlobe, kar je prav tako namenjeno signaliziranju drugim morskim živalim.

Hobotnice

Hobotnice so red mehkužcev, predstavniki katerega živijo v svetovnih morjih, predvsem na koralnih grebenih.

Sem uvrščamo okrog 300 danes živečih opisanih vrst, kar je približno tretjina vseh znanih vrst mehkužcev.

Za vse je značilno, da imajo osem lovk. Te se razlikujejo od lovk sip in lignjev po tem, da imajo priseske po vsej dolžini namesto samo na koncu. Večina hobotnic je popolnoma brez trdnega skeleta, kar jim omogoča izjemno gibčnost. Najtrši del telesa je oster »kljun« v ustih, ki se nahajajo v sredini med lovkami.

Hobotnice so med najinteligentnejšimi nevretenčarji, kar jim pomaga pri lovljenju plena in izogibanju naravnim sovražnikom. Pri tem si pomagajo tudi s sposobnostjo stiskanja skozi ozke prehode, menjanja barve in strupom.

Imajo kratko življenjsko dobo, ki traja od pol leta do pet let pri največjih vrstah.

2

Amoniti

Amoniti so izumrla skupina morskih živali. So odlični fosilni kazalniki in pogosto omogočijo povezati plast, v kateri so najdeni. Njihove fosilne lupine imajo navadno obliko planispiral, nekatere pa so tudi polžasto zavite ali niso spiralne. Po spiralni obliki so tudi dobili svoje ime, saj spominjajo na ovnove rogove.

Večina amonitov je bila majhna, nekateri pa so imeli premer do 2 metra. Bili so zelo pogost plen plezozavrov in ihtiozavrov. Imeli so lupino, ki je bila pri večjih amonitih debela do 5 centimetrov. Imeli so od 20 do 1800 kratkih lovčkov, ki so bile luskinaste ali pa poraščene z zelo redkimi kocinami.

Literatura:

- <http://www.gimvic.org/projekti/timko/2003/2d/neclenarji/mehkuzci/glavonozci.html>
- <http://sl.wikipedia.org/wiki/Kategorija:Glavono%C5%BECi>
- <http://web.bf.uni-lj.si/bi/metodika/morje/hobotnica.html>
- <http://sl.wikipedia.org/wiki/Sipe>
- <http://sl.wikipedia.org/wiki/Amoniti>

