

KOLUTIĆAVCI

KOLUTIĆAVCI-dobili su naziv po kolutićima na tijelu

-pripadaju mnogokolutićavcima (oni se dijele na kolutićavce i člankonošce)

-bezkralježnjaci

-predpostavlja se da su se razvili od organizama sličnih današnjim virnjacima

-građa (gujavice):

-usta se nalaze na prednjem djelu tijela, a crijevni otvor na stražnjem

-na sredini tijela je nekoliko zadebljanih kolutića koji se nazivaju **klitelum** i u njemu se odvija razmnožavanje

-**epiderma** je sloj stanica koji izlučuje prozirnu opnu, **kutikulu** koja ima zaštitnu ulogu

-izlučivanjem žlijezda koža gujavice vlaži se i to joj pomaže pri kretanju

-stezanjem prsenastih mišića tijelo se izduži, a stezanjem uzdužnih mišića tijelo se skupi (to joj pomaže u kretanju)

-diše kroz kožu, **difuzijom**

-živčani sustav naziva se **ljestvičavim** jer nalikuje na ljestve, nalazi se na trbušnoj strani

-kolutićavci imaju **zatvoreni krvotok**(znaci da su im sve žile povezane), u krvi imaju pigment hemoglobin koji joj daje crvenu boju

-prošireni jednjak naziva se **volja** koja služi za spremanje hrane

-hrane se raspadnutim biljkama i životinjama(pomiješano sa zemljom pravi **humus**)

-u kolutićima se nalaze cjevčice koje izlučuju otpadne i štetne tvari

-svi su kolutićavci **dvospolci**, u klitelumu se spolne stanice dviju jedinka izmijene. Tako nastaju jajašca koja gujavica odlaže na tlo i iz jajašca se razvijaju mlade jedinice (**ne pretvaraju se u ličinke!**)

-na kopnu je najbrojnija gujavica, u slatkim vodama pijavica, a u moru kožasti cjevaš