

KRALJESTVO ŽIVALI

Praživali

Praživali so živa bitja, katerih telo je zgrajeno iz ene same celice. Premikajo se z bički, migetalkami ali panožicami. Živijo v vodnem ali vlažnem okolju, lahko tudi kot zajedavci ali simbionti.

Bičkarji

Premikajo se z bičkom.

Korenonožci

Panožice (citoplazemski izrastki različnih oblik) uporabljajo poleg gibanja tudi za sprejemanje hrane.

Trosovci

Vsi trosovci so notranji zajedalci, zato je njihova telesna zgradba zelo preprosta.

Migetalkarji

Zanje so značilne migetalke in dve različni jedri. Dvojedno stanje migetalkarjev je posledica dolgotrajnega razvoja. Sodelujejo pri samoočiščevanju vodnih sistemov..

Spužve

Najpreprostejša skupina živali, pri kateri tkiva še niso razvita. Živijo pritrjeno. Hrano sprejemajo iz vode, ki teče skozi obsežen sistem cevok v njihovem telesu. Vodo poganjajo celice ovratničarke, ki prebavljajo hrano v njih pa poteka tudi dihanje. Spužve se razmnožujejo spolno in nespolno.

Nižji nevretenčarji

Ožigalkarji

Spadajo med najstarejše mnogoceličarje, ki že imajo razvita različna tkiva. Imajo zvezdasto simetrično nečlenjeno telo in živijo pritrjeno ali v planktonu. So mesojedi, za obrambo in lov imajo v koži posebne celice ožigalnice. Celica vsebuje ožigalko – mehurček z votlo cevko in strupeno in lepljivo snovjo, ki se ob dotiku izloči. Večinoma so morski organizmi, najdemo ih tudi v sladkih vodah. Razmnožujejo se nespolno z brstenjem ali z delitvijo telesa in spolno. Pri spolnem razmnoževanju se iz oplojenega jajčeca razvije migetalkasta vičinka, ki sede na

podlago in se razvije v polip. Razlikujemo dve telesni obliki: POLIP in MEDUZO. Polip je s spodnjim koncem valjastega telesa pritrjen na podlago, na zgornjem koncu pa so usta. Obdaja jih venec lovk z ožigalkami. Meduza prosto plava. Navadno je zvonaste oblike, z navzdol obrnjenimi lovkami.

Trdoživnjaki

Večinoma živijo v kolonijah z velikim številom osebkov.

Koralniki

Npr. korale, vetrnice...

Klobučnjaki

Večinoma živijo v orju. Značilni sta dve obliki telesa. Spolna oblika je meduza, nespolna oblika pa majhen polip. Izmenjavanje spolne in nespolne oblike imenujemo izmena rodov.

Ploski črvi

Dvobočno simetrične, prosto živeče vodne ali zajedavske živali. Imajo razvita tkiv in preproste organe, vendar nimajo dihal in obtočil. Pri zajedavskih predstavnikih se reducirajo tudi drugi organi. Pri njih prvič zasledimo organe.

Vrtinčarji

So prosto živeči ploskavci z omigetalčno kožo. So preproste ploske in podolgovate živali. Živijo v vodah ali na kopnem v zemlji.

Sesači

Vsi sesači so zajedavci, večina pa jih je notranjih. Navadno imajo dva gostitelja: glavnega, v katerem dozori in vmesnega, kjer izležejo ličinke. Imajo priseske in kožo brez migetalk.

Trakulje

Trakulje so notranji zajedavci. Živijo v črevesju.

Valjasti črvi

Gliste

Nitkarji

Mehkužci

Večinoma vodni organizmi, med polži poznamo tudi popolnoma kopenske vrste. Dvobočno večinoma asimetrično telo je zaščiteno z lupino ali hišico, ki se pri nekaterih polžih in glavonožcih reducira. Organi so dobro razviti. Pri plenilskih vrstah so dobro razviti čutila in živčevje. Nečlenjeno telo mehkužcev je že deljeno na regije. Po večini lahko opazimo vrečast

drobovnjakin nogo, ki ima sprednji del navadno izoblikovan v glavo. Kožna guba na drobovnjaku, imenovana plašč, izloča lupino ali hišico. Večina mehkužcev ima v ustih strgačo.

Školjke

Školjke so vodni mehkužci z dvoloputasto lupino, ki ščiti mehke dele telesa. Glave in strgače nimajo. Prehranjujejo se s precejanjem hranilnih delcev iz vode. Vse dihajo s škrgami. Velika večina jih živi v morju.

Polži

Imajo dobro razvito glavo, trup in podplatasto nogo. Za njih je značilen zaviti in zasukan drobnjak. Večina ima spiralno zavito hišico. Ležejo jajca.

Glavonožci

Lupina je zelo ali popolnoma zakrnela. Nogo imajo preoblikovano v lijak in lovke s priseski. Imajo zelo dobro razvito živčevje in čutila. Npr. sipe, hobotnice, lignji, brodniki...

Mnogočlenarji

Kolobarniki

Dvobočno simetrične živali, ki živijo v vodi ali vlažnem kopenskem okolju. Njihovo telo je razdeljeno na veliko število enakih členov – kolobarjev. Na kolobarjih imajo prinožice, šope ščetin, ali pa so brez obojega. Nekateri imajo za premikanje preproste stranske nečlenske izrastke, podobne nogam.

Mnogoščetinci

Imajo prinožico – nečlenjeno okončino.

Maloščetinci

Npr. deževnik

Pijavke

Nimajo ščetin.

Členonožci

So najštevilčnejša živalska skupina. Največ jih živi na kopnem, poznamo tudi vodne vrste. Imajo večje število členjenih nog, s katerimi hodijo ali plavajo. Mnoge žuželke tudi letijo. Telo je sestavljeno iz več delov in zavarovano z zunanjim ogrodjem – hitinjačo.

Pajkovci

Telo pajkovcev sestavljata glavoprsje in zadek. Na glavoprsju imajo par pipalk, sledi par tipal in štiri pari nog. Dihajo s cevastimi in predalastimi vzdušnicami, So ločenih spolov.

Pršice

Npr klopi

Pajki

Pajki lovijo tako, da svoj plen zastrupijo. Njihova čutila predstavljajo dlačice. Nekatere so gibljivo vpete v njihovo zunanje ogrodje, hitinjačo. Ker je hitinjača trdna struktura, ne raste, zato jo pajek menja.

Suhe južine

Galvoprsje in zadek sta tesno spojena, na zadku nimajo predilnih bradavic. Imajo dolge in tanke noge.

Paščipalci in ščipalci

Ščipalci imajo zadnično krpico mehurčasto. V njej je strupna žleza, ki se izliva skozi želo. Pri vbodu ščipalec iztisne strup v rano.

Raki

Telo večine rakov sestavlja glavoprsje in členjen zadek. Pokriti so s hitinjačo. Na glavi imajo dva para tipalnic in en par oči. So ločenih spolov.

Stonoge

Telo imajo sestavljeno iz glave in enakomerno členjenega trupa. Na glavi imajo en par tipalnic.

Dvojnonoge ali kačice

Imajo po dva para členjenih nog na telesni člen.

Strige

Imajo en par nog na telesni člen.

Žuželke

Žuželke zasedajo vse življenjske prostore razen morja. Dihala žuželk so cevaste zračnice. Vse žuželke so ločenih spolov. Za razvoj je značilna preobrazba. Nepopolno preobrazbo, od oplojenega jajčeca prek ličinke do odrasle živali imajo kačji pastirji, kobilice, paličnjaki, strigalice, bogomolke in še mnoge. Za popolno preobrazbo je značilen razvoj od oplojenega jajčeca prek ličinke in bube do odrasle živali. Tako preobrazbo imajo metulji, hrošči, kožekrilci, dvokrilci, bolhe in številne druge. Noge žuželke so oprashaalci, številne druge pa v prsti sodelujejo pri nastanku plodnih tal.

Bolhe

Bolhe so majhne brezkrilne žuželke s popolno preobrazbo. So zunanji zajedavci na pticah in sesalcih. Dobro skačejo.

Kožekrilci

Večinoma imajo po dva para prozornih opnatih kril. Mnogi živijo v skupnostih kjer je delo deljeno in so osebkni različni. Pravimo, da so socialne žuželke. Njihov razvoj poteka s popolno preobrazbo. Npr. ose, čebele, mravlje...

Uši

Hrošči

Hrošči imajo dva para kril. Prvi del so otrdele pokrovke, drugi par pa opnat. Živijo skoraj povsod na kopnem in v sladkih vodah. Hrošči so ločenih spolov in se razvijajo s popolno preobrazbo.

Metulji

Imajo dva para kril, prekritih z raznobarvnimi luskicami in dlačicami. Razvoj poteka s popolno preobrazbo. Ličinka je gosenica, ki se zabubi, iz bube pa zlezle odrasel metulj.

Dvokrilci

Npr. domača muha, komarji...

Maločlenarji

Maločlenarji so živali, katerih telo sestavljajo največ trije telesni členi.

Iglokožci

So izključno morske, zvezdasto simetrične živali. Imajo notranje ogrodje iz apnenčastih ploščic. Premikajo se z brazdnimi nožicami, katerih iztezanje omogoča vodovodni sistem. Hrano pobirajo na morskem dnu, včasih jo tudi ulovijo. Mednje uvrščamo morske lilije, brizgače, morske zvezde, morske ježke in kačjerepe.

Strunarji

So dvobočno simetrične živali. Imajo notranje osno ogrodje – preprostejši hrbtno struno, vretenc. So vodne in kopenske živali z dobro razvitimi okončinami in organi.

Brezglavci

Brezglavci so razmeroma preprosto zgrajene živali. Iz njim podobnih živali so se verjetno razvili pravretenčarji.

Plaščarji

Plaščarji so morski strunarji. Odrasli imajo vrečasto in gomoljasto telo, ki ga pokriva močna pokožnica, kemijsko podobna celulozi. Njihove ličinke imajo v repu hrbtno struno. Odrasle živali so pritrjene na podlago in nimajo strune.

Vretenčarji

Telo vretenčarjev ima izoblikovano glavo, trup in rep, večina ima dva para okončin. Osrednja opora v telesu je hrbtenica, ki je sestavljena iz vretenc.

Obloustke

Ribe

Ribe so najobsežnejša skupina vretenčarjev (25000 vrst). Za ribe so značilne parne in neparne plavuti, sluzasta koža z luskami in hidrodinamična oblika telesa. Dihajo s škrgami. Samice ležejo ikre, ki jih samci oplodijo s semenčeci. Odlaganje spolnih celic v vodo imenujemo drstenje.

Hrustančnice

Ogrodje je hrustančasto (npr. morski pes). Imajo škržne odprtine.

Kostnice

Imajo pokostenelo ogrodje, plavalni mehur in škržni poklopec.

Dvoživke

So prvi kopenski vretenčarji. Imajo sluzasto kožo in dva para okončin. Imajo nestalno telesno temperaturo. Še vedno so vezane na vodno okolje ali visoko vlažnost, vsaj med razmnoževanjem. Dvoživke so plenilke ter dihajo s pljuči in kožo, njihove ličinke so vsejede, dihajo pa s škrgami. Spomladi odlagajo samičke jajčeca v vodo, samčki pa jih sproti oplajajo.

Repate

Škrge, ki so značilne za ličinke, ohrani vse življenje, saj se nikoli ne preobrazi v odraslo žival. Npr. močeril, močerad, pupek.

Brezrepe

Večinoma žabe.

Ptiči

Imajo perje s pomočjo katerega vzdržujejo stalno telesno temperaturo. Prvi par okončin imajo spremenjen v peruti. Kljun, luske na nogah in perje so roževinaste tvorbe. Večje kosti so votle, letalne mišice pa zelo močne. Ptiči dihajo s pljuči. Nekateri imajo oprijemalne noge. Kljun je podaljšana čeljust brez zob. Ptiči so ločenih spolov. Jajca po navadi vali samica.

Staročeljustnice

novočeljustnice

Plazilci

So prvi kopenski vretenčarji. Koža plazilcev je suha in luskasta, poroženela plast kože se stalno obnavlja. Večina je plenilcev. Dihajo s pljuči in imajo nestalno telesno temperaturo. So

ločenih spolov, med razvojem niso odvisni od vodnega okolja. Vsi plazilci odlagajo jajca na kopnem. Jajca imajo večinoma pergamentasto lupino, ko se mladiči izležejo so podobni odraslim. Njihove noga so kratke ali zakrnele.

Krokodili

So plenilci in mrhovinarji

Želve

Imajo enoten oklep, črepinjo. Oklep je koščen, prekriva pa ga poroženela snov. Namesto zob imajo poroženelo ustnico.

Kuščarji

Večina ima dobro razvite noge.

Kače

Imajo strupnike, ki so povezani s strupnimi žlezami. Noge so zakrnele.

Sesalci

Za sesalce so značilne mlečne žleze in dlaka. Dihajo s pljuči in imajo stalno telesno temperaturo. Ker so večinoma dejavni ponoči imajo dobro razvita čutila za sluh, voh in tip. Vsi sesalci razen stokovcev kotijo žive mladiče. (Netopirji so edini sesalci, ki so sposobni leteti)

Stokovci

So edini sesalci, kiležejo jajca. Ime so dobili po stoku, ki je značilen za plazilce. Stokovci so živi fosili. Npr. kljunaš, kljunati ježek.

Vrečarji

Samice vrečarjev skotijo le nekaj milimetrov velike mladiče, ki jih nato nosijo v kožni vreči na trebušni strani. Npr kenguru, koala.

Višji sesalci

Žužkojedi

Prvaki

Človek in opice (gorile, šimpanzi...).

Zajci

Glodavci

So pretežno rastlinojedi. Npr. veverice, svizci, hrčki, polhi, miši, podgane...

Zveri

Imajo ostra čutila, hitro in usklajeno gibanje ter zversko zobovje. Npr. medvedi, tigri, risi, volkovi, lisice, podlasice, tjulni...

Sodoprsti kopitarji

Dva osrednja prsta sta zaščitena z roženimi parklji, stranska dva pa sta zakrnela. Npr. kamele, gamsi, srne, prašiči, jeleni, govedo, koze, ovce...

Lihoprsti kopitarji

Razvit je le en prst, drugih prstov ni ali pa so slabo razviti. Na koncu prstov so roževinaste tvorbe, kopita. Npr konji in nosorogi

Trobčarji

Nos je podaljšan v izredno gibčen trobec, ki ga žival uporablja za tipanje, vohanje in prijemanje. Npr. slon.