

ŽUŽELKE

Žuželke predstavljajo najmanj štiri petine vseh znanih in opisanih vrst živali na Zemlji. Z drugo besedo tudi insekti spadajo med členonožce. So nevretenčarji, ki imajo okončine in telo sestavljeno iz členov. Poznamo okrog 925.000 vrst. Značilnost žuželk je združevanje členov v tri jasno določene telesne regije - glavo, oprsje in zadek.

So večinoma drobne živali.

Najtežje znane žuželke so kobilice.

Najmanjša znana žuželka je osica

Žuželke delimo na devet večjih skupin:

-ravnokrilci

-kožekrilci

-bolhe

-dvokrilci

-metulji

-hrošči

-uši

-kačji pastirji

-bogomolke

Zunanja telesna zgradba

Telo žuželk je izvorno členjeno na okoli 20 členov; člani med seboj niso enaki in tvorijo tri jasno definirane telesne regije: glavo (šest), oprsje (trije) in zadek (enajst členov)

Glava

Na sprednji zgornji strani je par sestavljenih ter pikčastih oči in par tipalnic, med njima pa pogosto še tri enostavna očesca. Oblika ustnega aparata ki je na spodnji strani je odvisna od načina prehranjevanja.

Oprsje

Oprsje se uporablja za premikanje, saj so na njem trije pari nog in pri številnih vrstah tudi krila. Grajeno je iz treh členov – predprsja, sredoprsja in zaprsja z vsakega izrašča par nog, ki so prav tako gibljivo členjene po določenem vzorcu.

Žuželke so edini nevretenčarji, ki lahko letijo, kar bistveno pripomore k njihovi uspešnosti. Brez kril so le vrste iz podrazreda nekrilatih žuželk.

Zadek

V zadku so prebavila, izločala in spolni organi. Grajen je iz 9 do 11 členov



- par tipalnic
- par oči
- glava
- oprsje
- 2 para kril
- zadek
- 3 pari nog

Za žuželke je značilno spolno **razmnoževanje**. Spola se pri nekaterih vrstah ločita že po zunanjem videzu, samci so večji in dolj pisanih barv. Samica odloži oplojena jajčeca, iz katerih se razvijejo ličinke. Pri razvoju razlikujemo popolno in nepopolno preobrazbo.

Za **nepopolno** preobrazbo je značilno, da je ličinka podobna odrasli živali, le da je brez kril. Ko se pojavi zasnova za krila, se ličinka imenuje nimfa, po popolnem razvitju kril pa se začne odrasli stadij(npr. kot pri kačjem pastirju)

Pri **popolni** preobrazbi se iz jajčeca razvije ličinka, ki je drugačna od odrasle živali, med razvojem se ličinka zabubi, ta pa se po koreniti preobrazbi spremeni v odraslo žuželko(npr. pri metulju)

Prehranjujejo se z različno vrsto rastlinske in živalske hrane; z rastlinskimi sokovi, s krvjo toplokrvnih živali, z živalskim znojem, s sokovi zrelih plodov, z nektarjem, s papirjem, z lesom, z razpadajočimi trupli in celo z drugimi žuželkami.

Žuželke **dihajo** z drobnimi cevastimi zračnicami imenovanim traheje, ki sestavljajo omrežje v notranjosti telesa. Z dihalnimi gibi zadkovih mišic, ki krčijo in širijo zadkove člene, je poskrbljeno za izmenjavo zraka. Traheje so opremljene s posebnimi zaporami, ki skrbijo za to, da vanje pri vodnih žuželkah ne vdre voda.

ZANIMIVOSTI:

- Odrasli kačji pastirji so najboljši letalci v živalskem svetu.
- pražuželke so žuželke s preprosto telesno zgradbo brez kril (npr. skakač)
- plenilske žuželke so žuželke ki se prehranjujejo z drugimi žuželkami

Žuželke ne **dihajo** skozi usta, temveč prejemajo zrak skozi majhne odprtine ob strani oprsja in zadka, imenovane dihalnice (spirakli). Te vodijo v omrežje zračnih cevk, razvejanih v žuželkinem telesu, ki jih imenujemo vzdušnice oz. traheje. Urejene so podobno kot bronhiji v človeških pljučih - na začetku so enostavne cevke, ki se nato drevesasto razvejijo, končni izrastki vodijo do posameznih celic. Občasno se razširijo v zračne vreče. Plini se večinoma izmenjujejo pasivno, ob večjih potrebah po kisiku pa lahko žuželke dodatno vzpodbudijo tok zraka z ritmičnim krčenjem zadka.

Mnogo žuželk preživi vsaj del življenjskega kroga pod vodo (največkrat kot ličinke). V ta namen imajo lahko razvite ploščate izrastke kutikule s tanko steno, ki delujejo kot škrge.

ZANIMIVOSTI:

- Odrasli kačji pastirji so najboljši letalci v živalskem svetu.
- pražuželke so žuželke s preprosto telesno zgradbo brez kril (npr. skakač)
- plenilske žuželke so žuželke ki se prehranjujejo z drugimi žuželkami