**PRAŽIVALI**

**Praživali** so enocelične živali. Večina je mikroskopsko majhnih, nekatere so vidne s prostim očesom. delimo jih na štiri skupine: korenonožce, migetalkarje, bičkarje in trosovce.

Korenonožci so skupina živalskih enoceličarjev, praživali, ki spreminjajo obliko telesa, nožice pa iztezajo pri premikanju, ko objamejo plen in hrano.

Ime so dobili po posebnih organrlih - **PANOŽICAH**, to so navidezne nožice, začasni citoplazemski izrastki, s katerimi se korenonožci premikajo in prejemajo hrano.

Amebe spadajo med korenonožce. Sem uvrščamo več vrst, ki živijo v celinskih vodah in vlažni prsti. Največje so do pol milimetra velike. Telesna oblika amebe se spreminja. Zunanja plast citoplazme je gostejša in prozorna kot steklo, notranja pa bolj tekoča in zrnata. Notranja plast se med plazenjem amebe bolj giblje kot zunanja. V endoplazmi so poleg jedra še UTRIPAJOČ MEHURČEK- kontraktilna vakuola, en ali več prebavnih mehurčkov- prebavnih vakuol in še drugi organeli in vključki. Lega jedra v celici ni stalna. Amebe se razmnožujejo z delitvijo.

Migetalkarji so najobsežnejša skupina praživali. Zanje je značilno troje: telo je migetalkasto, vedno sta prisotni dve različni jedri in spolno se razmnožujejo na poseben način - s **konjugacijo**.

Najznačilnejši migetalkar je paramecij.

**Paramecij** je pražival iz rodu migetalkarjev. V dolžino meri 50-350 μm, odvisno od vrste.

Hrani se z bakterijami in drugimi mikroorganizmi. Neprebavljive ostanke hrane paramecij izvrže skozi celično zadnjico, ki je blizu ustec.

Paramecij ima dve jedri - veliko in malo jedro, eno je namenjeno razmnoževanju, drugo pa življenskim potrebam. Migetalkarji se delijo nespolno z delitvijo celice. Spolno se razmnožujejo na poseben način, s konjugacijo, pri čemer se delijo jedra, citoplazma pa ne. Nastaneta dve haploidni jedri -gibljivo in mirujoče. V vsakem parameciju se gibljivo jedro združi z mirujočim. Gibljivo in mirujoče jedro opravljata torej vlogo spolnih celic. Po oploditvi nastane zigota, iz nje pa se po delitvi spet razvijeta veliko in malo jedro.

Bičkarji so najpreprostejše praživali. V geološki preteklosti naj bi nastali iz rastlinskih bičkarjev, ki so izgubili sposobnost fotosinteze. Njihov značilen gibalni organ je **biček**, ki je lahko en sam ali pa jih je več. V osnovi je zgradba bičkov in migetalk enaka. Bičkarje lahko delimo na:

- Živalske bičkarje: ovratničarji tripanosome ali vrteljci

- Rastlinske bičkarje: evglena ali lepoočnica

**Evglena** je predstavnik **enoceličnih bičkastih alg**. Na sprednjem delu celice imajo žepek, v katerem sta dva bička, vendar pri večini predstavnikov iz žepka sega le en. Nimajo celične stene, celici daje trdnost le sloj citoplazme pod celično mrenico, v katerem so beljakovinska vlakenca, ki potekajo spiralno glede na os celice. Celica zaznava svetlobo z očesno pego in se premika proti viru svetlobe. V evgleni je barvilo klorofil. Evglene se razmnožujejo nespolno, z vzdolžno delitvijo.

Četrta skupina pa so Trosovci, ki nimajo niti migetalk niti bičkov. Vsi so zajedalci. Njihova telesna organizacija je zelo poenostavljena, njihov razvojni krog pa zapletena metageneza. Trosovci so se razvili iz bičkarjev. Za človeka je najnevarnejši trosovec plazmodij, ki je povzročitelj malarije . Ljudi se lahko okužijo z štirimi vrstami parazitov iz rodu plazmodij in danes boluje za malarijo 300 milijonov ljudi. Pred odkritjem plazmodija so mislili, da je malarična mrzlica posledica vdihavanja močvirnih hlapov. Bolezen je res najpogostejša v močvirnih območjih, a neredka tudi ob drugih bivališčih s stoječo vodo, kjer živijo ličinke komarja mrzličarja, ki je prenašalec plazmodija. Odrasel komar prenaša parazita med sesanjem krvi iz enega toplokrvnega vretenčarja v drugega, tudi v človeka.

Spužve so zelo stara živalska skupina, znana že iz kambrija. Zaradi preproste zgradbe jih razlikujemo od pristnih mnogoceličarjev. Spužve so se v davnini razvile iz kolonijskih bičkarjev ovratničarjev. So najpreprostejši mnogoceličarji, ki še nimajo pravih tkiv ter organov in organskih sistemov. Vezane so le na vodna bivališča. Prehranjujejo se z filtracijo. Telo je iz treh plasti. Pore Ogrodje spužev je sestavljeno iz iglic (spikul), prekritih z anorgansko snovjo (apnencem ali kremenom). Spužve se razmnožujejo nespolno in spolno.

 Spužve delimo v tri razrede, predvsem glede na zgradbo njihovega ogrodja.

 apnenčaste spužve, te imajo apnenčast skelet sestavljen iz spikul različnih oblik.

spužve steklenjače, to so spužve, ki živijo v velikih globinah. Njihov skelet je sestavljen iz šestokrakih silicijevih iglic.

In kremenaste spužve in spužve roženjače pri katerih je skelet sestavljen iz silicijevih iglic, ki so povezane s sponginom, skelet roženjač pa je sestavljen le iz spongin. Pri nekaterih vrstah spongina ni.