**CARSTVO PROTISTA**

Vježba br. 5

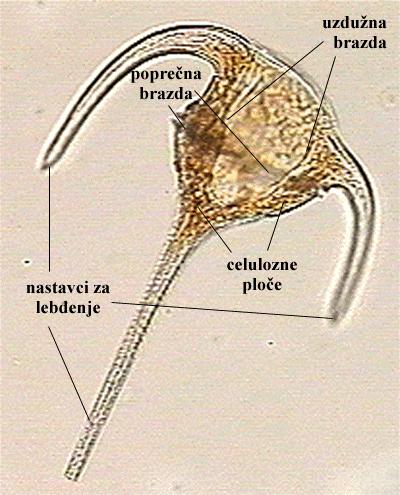
Carsto *Protista* obuhvata **jednoćelijske** **eukariotske organizme** sa *he-terotrofnim* i *autotrofnim* načinom ishrane.

**1. PROTOZOA (praživotinje)**

Protozoa su jednoćelijske eukariotske životinje čije je tijelo izgrađeno od jedne će-lije koja svoje funkcionisanje obavlja raznovrsnim organelama.

I AUTOTROFNE PROTOZOA:

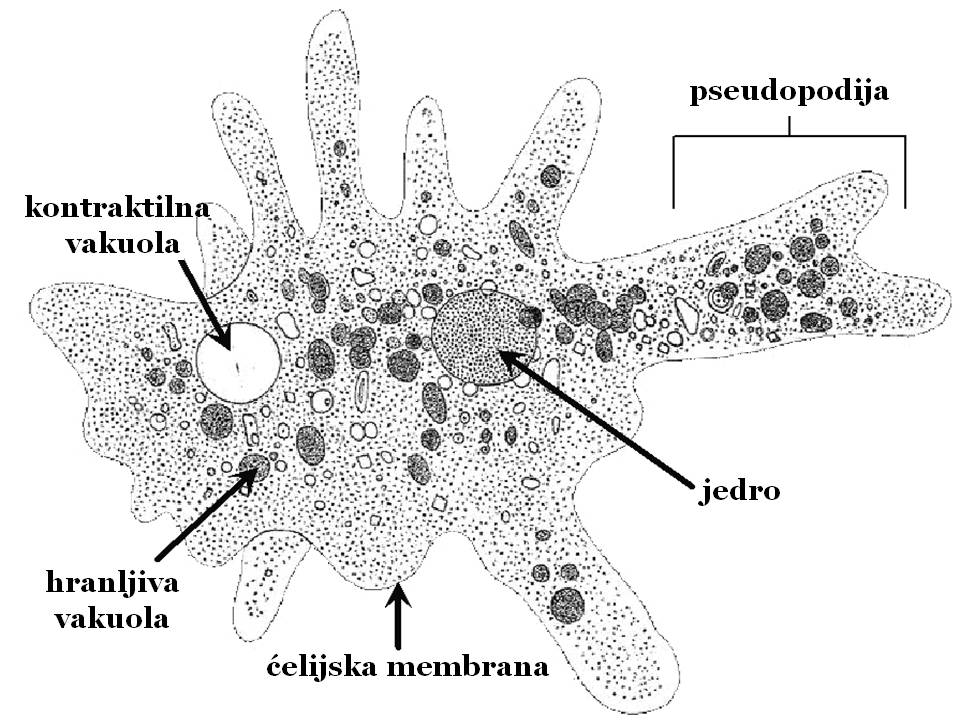
*Ceratium* je rod iz grupe *Dinoflagellata* (vatrene alge – Pyrrophyta). Ovi jedno-ćelijski planktonski organizmi žive u morima i slatkim vodama. Tijelo im je obavijeno pancirom od celuloznih pločica na kojem se nalaze jedna ili dvije brazde: poprečna (ci-ngulum) koja opasuje tijelo i dijeli ga na gornji – *epiteka* i donji dio – *hipoteka*, i uzdu-žna brazda (sulcus) koja se nalazi samo na trbušnoj strani tijela. U svakoj brazdi nalazi se po jedan bič za kretanje.

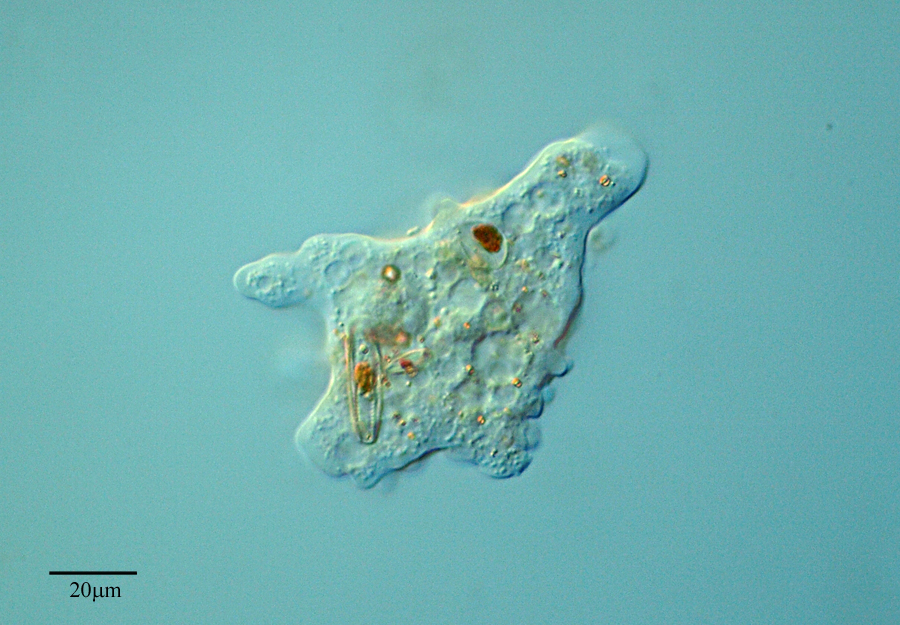
 

*Ceratium* sp., vanjski izgled i strukture na celuloznom panciru

I HETEROTROFNE PROTOZOA:

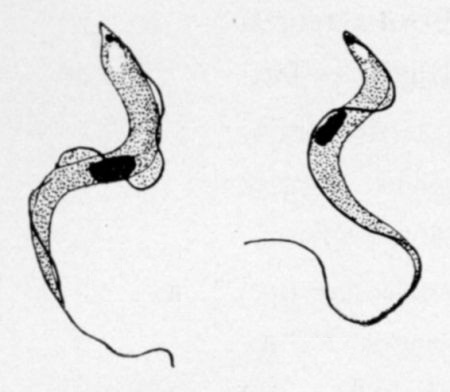
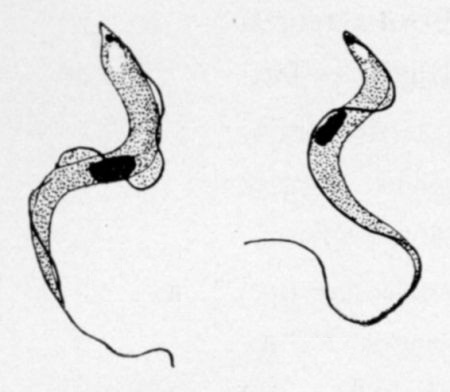
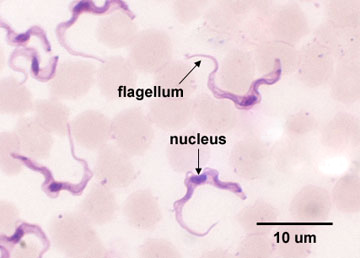
1) **Amebe** (*Sarcodina*) su jednoćelijski organizmi koji nemaju ćelijsku membra-nu pa im je oblik tijela nestalan (promjenljiv). Kreću se obrazovanjem izraštaja (*pseudo-podija*) u pravcu kretanja.



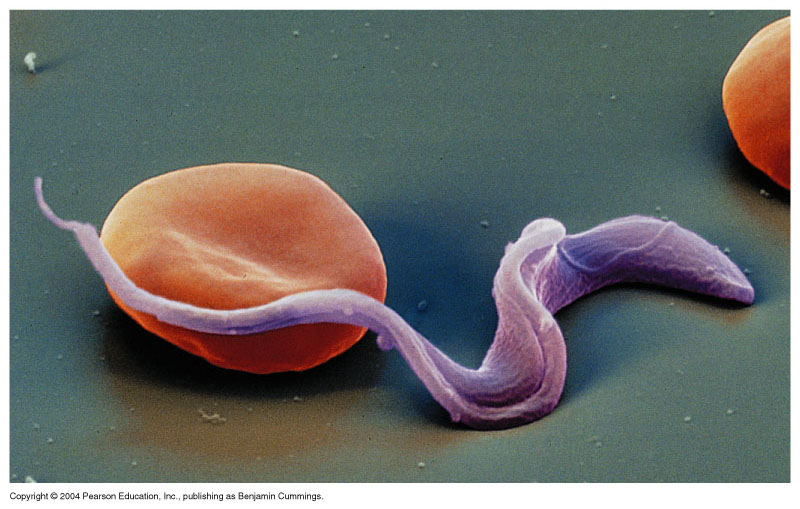
 

*Amoeba* sp., šema građe (gore) i spoljašnji izgled (dolje)

2) **Bičari** (*Flagelata*) su jednoćelijski organizmi sa stalnim oblikom tijela i je-dnim ili više bičeva za kretanje. *Trypanosoma* je jedan od poznatih parazitskih bičara kojeg prenosi muva *ce-ce* a izaziva bolest spavanja. Napada i uništava krvne ćelije doma-ćina.

*Trypanosoma* sp., šema (lijevo) i izgled ispod svjetlosnog mikroskopa (desno)

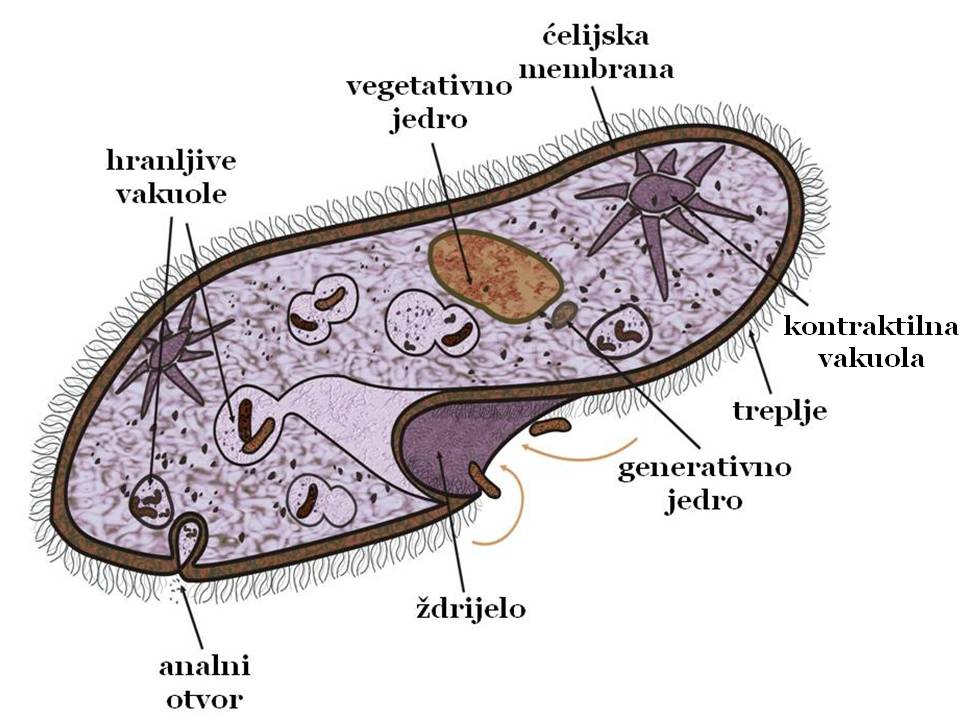


*Trypanosoma* sp., izgled ispod elektronskog mikroskopa

*Trypanosoma* sp. u krvi domaćina (svjetlosnim – lijevo i elektronskim mikroskopom – desno)

3) **Trepljari** (*Ciliata*) su jednoćelijski organizmi prekriveni velikim brojem kra-tkih treplji – cilija. Posjeduju 2 tipa jedra: *makronucleus* (pravo, vegetativno jedro) i *micronucleus* (generativno jedro – učestvuje u razmnožavanju). Najpoznatiji predsta-vnik je *Paramecium* (papučica).



*Paramecium* sp., šema građe (gore) i spoljašni izgled (dolje)