

## Vježba 1.

# Mikroskop i primjena mikroskopa u mikrobiologiji

► **MIKROSKOP** - optički instrument koji se upotrebljava za promatranje mikroorganizama (ali ne samo mikroorganizama), a koji su presitni da bi se mogli vidjeti golim okom

### Izvedbe mikroskopa:

1. svjetlosni (optički)
2. elektronski

### Građa svjetlosnog mikroskopa

- mehanički
- optički dijelovi

### Mikroskopski preparati

1. Neobojeni (nativni) preparati
  - vlažni preparat
  - viseća kap
2. Obojeni (fiksirani) preparati

### Zadatak 1

- ▶ Pripremiti vlažan preparat praživotinja i algi

### Materijal

- ▶ Predmetnica, pokrovnica, špiritusna lampa, mikrobiološka ušica, mikroskop, suspenzija praživotinja i algi u živom stanju

### Postupak

1. Predmetnicu očistiti od nečistoća, sterilizirati
2. Na predmetnicu nanijeti kapljicu suspenzije praživotinja i algi u živom stanju
3. S pokrovnicom prekriti kapljicu suspenzije s praživotinjama pod oštrim kutom od 45°, pazeći pri tome da se u tekućini ne pojave zračni mjehurići
4. Pronaći mikroskopsku sliku
5. Skicirati mikroskopsku sliku u dnevnik vježbi

### Zadatak 2

- ▶ Pripremiti preparat višeću kap kulture *Saccharomyces cerevisiae*

### Materijal

- ▶ Predmetnica s udubljenjem, pokrovnica, suspenzija kulture *Saccharomyces cerevisiae*, parafinski vazelin, mikroskop

### Postupak

- ▶ Sterilizirati predmetnicu na plamenu špiritusne lampe
- ▶ Rubove udubljenja predmetnice premazati parafinskim vazelinom.
- ▶ Na sredinu pokrovnice nanijeti kapljicu kulture *Saccharomyces cerevisiae*
- ▶ Predmetnicu preokrenuti i laganim je pritiskom prilijepiti za pokrovnicu pazeći da kap dospije pod sredinu udubine predmetnice s udubljenjem predmetnice
- ▶ Preokrenuti predmetnicu s prilijepljenom pokrovnicom tako da kap suspenzije *Saccharomyces cerevisiae* na njoj slobodno visi
- ▶ Pronaći mikroskopsku sliku
- ▶ Skicirati mikroskopsku sliku u dnevnik vježbi