

2. VAJA

MIKROSKOPIRANJE

VSEBINA

1.Uvod

2.Material in metode dela

3.Rezultati

4.Zaključek

1.UVOD

V tej vaji smo se predvsem naučili delati z mikroskopom. Z njim smo opazovali črke H, A in F, svetel in temen las, spirogiro ter paramecija.

Sem spada tudi ocenjevanje in računanje premera vidnega polja pri različnih povečavah.

Raziskave so bile predvsem kvalitativne oz. kakovostne, saj smo uporabljali čutilo-oko. Kvantitativno raziskovanje je bilo le ugotavljanje premera vidnega polja.

2.MATERIAL IN METODE DELA

Material:

- črke H, A in F (iz časopisa)
- papir
- svinčnik
- raster (tiskarska mrežica)
- košček spirogire
- paramecij

Pripomoček: mikroskop

Metode dela:

-MIKROSKOPIRANJE ČRK H, A IN F.

Na objektnik smo dali kapljico vode, nato črko H in še krovnik. Črko smo opazovali z mikroskopom. Postopek smo ponovili še z drugima dvema črkama.

Slika črke H je bila nespremenjena, slika črke A obrnjena preko abscisne osi, slika črke F pa preko abscisne in ordinatne osi. To je

-MIKROSKOPIRANJE SPIROGIRE IN PARAMECIJA

Dobili smo majhen košček zelene nitke (spirogire), ki smo ga položili v kapljico vode na objektnik ter opazovali z mikroskopom. Spirogira je nitasta zelena alga in ima en kloroplast v obliki spirale, ki je pod mikroskopom zelo opazen. Videli smo tudi celulozno celično steno, ki jo imajo rastlinske celice.

Paramecij je migetalkar in spada med praživali. Premika se z migetalkami. Imeli smo več paramecijev, vendar smo jih težko opazovali na veliki povečavi, saj so se ves čas premikali.

3.REZULATATI

Premer vidnega polja pri različnih povečavah:

- Mala povečava 56x: $2r=2,333\text{mm}$ (ocena: 2,2mm)
- Velika povečava 280x: $2r=0,4555\text{mm}$
- Imerzjska povečava 630x: $2r=0,202\text{mm}$

4.ZAKLUČEK

Bolj ali manj smo se torej naučili delati z mikroskopom. Vemo, da moramo difuzor obrniti z gladko stranjo navzdol, da pri mali povečavi uporabljamo makrometerski, pri veliki pa samo mikrometerski vijak in vemo, da dobimo povečavo mikroskopa tako, da povečavo okularja pomnožimo s povečavo objektiva.

Glavna ugotovitev te vaje pa je: mikroskop sliko vsakega predmeta obrne preko abscisne in preko ordinatne osi.

Seznani smo se tudi s primerom rastline-spirogiro ter s primerom enocelične živali-paramecijem.