

Euglena-laboration

Laboration i cellbiologi

Namn:

Euglena är en intressant organism eftersom den kan leva både som växt och som djur. Det finns många olika arter och de har olika utseende. I denna laboration studerar vi *Euglena* i mikroskop. Vi funderar över hur den fungerar och varför den har en röd ögonfläck.

Material

rör med odling av <i>Euglena</i>	plastpipett
3 st objektglas	täckglas
metylenblått	rör med diskmedel
en tändsticka	faktablad och böcker

Utförande

Sätt med plastpipetten en droppe *Euglena*-odling på ett objektglas. Lägg på ett täckglas och studera *Euglena* i mikroskopet.

a) Rita av *Euglena* och ange kortfattat de olika strukturernas namn och funktion.

b) Studera hur *Euglena* rör sig och beskriv med ord och bild.

c) Sätt en droppe *Euglena*-odling på ett objektglas. Tag sedan lite koncentrerat diskmedel på träsidan av en tändsticka och stryk den genom *Euglena*-droppen. Lägg på täckglas och mikroskopera. Hur rör sig *Euglena* nu? Beskriv med ord och bild.

d) Sätt en droppe *Euglena* på ett nytt objektglas och tillsätt en droppe metylenblått. Lägg på ett täckglas och mikroskopera. Beskriv med ord och bild vad du ser.

Fundera på följande frågor och besvara dem med hjälp av litteratur, faktablad eller egna idéer. Ibland finns inga säkra svar, utan vi får gissa.

- 1) Till vilken grupp av organismer räknas *Euglena*?
- 2) Varför behöver den en pulserande vakuol? Hur fungerar den?
- 3) Vilken funktion har de gröna strukturerna?
- 4) Vilken funktion har de mörka kornen?
- 5) Hur får *Euglena* energi?
- 6) *Euglena* beskrivs ofta som ett mellanting mellan växter och djur. Ge flera olika argument för detta.
- 7) Hur kan *Euglena* se och varför har den en röd ögonfläck? Rita och förklara.
- 8) Varför ändras rörelsemönstret när man sätter till diskmedel?
- 9) Vanligen blir endast ett fåtal *Euglenor* färgade av metylenblått i det sista experimentet. Hur kan man förklara det?
- 10) Hur förökar sig *Euglena*?
- 11) Hur många släkter och arter finns det inom gruppen *Euglenor*?