



Eksperiment

Eftervisning af Pasteurs arbejde ved hjælp af høinfusion

At lave en *infusion* er at fremstille et udtræk af plantedele ved brug af kogende vand. I dette tilfælde er det hø som skal overhældes med kogende vand. Høinfusioner indeholder ofte en rig samling af forskellige mikroorganismer. Især findes der mange bakterier, mikroalger og protozoer. De protozoer der findes i høinfusioner, er oftest ciliater, dvs. små dyr med cilier, se figur 1. Af samme grund kaldes ciliater også for infusionsdyr.



Figur 1. *Paramecium caudatum* er en ciliat der ofte forekommer i en høinfusion, her set i lysmikroskop.

Indledende eksperiment

Formål

At iagttage forskellige mikroorganismer i en høinfusion som funktion af tiden.

Materialer

BlueCapflaske
Husholdningsfilm
Hø eller tørret græs
Sø- eller damvand
Mikroskop + tilbehør
Engangspipette



Fremgangsmåde

Bunden af en BlueCapflaske dækkes med hø eller tørret græs og overhældes med nykogt vand. Efter afkøling tilsættes sø- eller damvand. Flasken dækkes over med husholdningsfilm og opbevares ved stuetemperatur over en periode.

Undersøg med jævne mellemrum et par dråber fra høinfusionen i mikroskop. I begyndelsen kan det fx være hver uge.

Iagttagelser og resultater

Tegn eller fotografér de mikroorganismer der findes i vandet på forskellige tidspunkter. Bemærk ved hver undersøgelse hvilke mikroorganismer der er mange af, og hvilke der er få af. Find, evt. ved hjælp af diverse opslagsværker, ud af hvilke typer mikroorganismer der findes i infusionen.

Eftervisning af Pasteurs arbejde

Derefter designes et eksperiment, der kan eftervise Pasteurs svanehalsflaskeeksperiment.

Der er de samme materialer til rådighed som i ovenstående eksperiment.

Bemærk at BlueCapflasker indeholdende blandingen af vand og hø kan steriliseres.

Snak med underviseren om dette.