

Fælles fagligt fokusområde - Limfjorden i balance – 8. klasse

Aktivitet 3 – Opblomstring af alger

I det konventionelle landbrug bruger landmanden gødning for at opnå en bedre vækst af sine afgrøder. Men det er vigtigt at tilføje den rette mængde næringsstoffer. Hvis der gødes for meget, kan planterne ikke nå at optage næringsstofferne, og de vil i stedet blive udvasket til vandmiljøer omkring marken. Når næringsstofferne ender i vores vandmiljøer omkring fjorden, kan næringsstofferne ende i Limfjorden. Her kommer næringen så til at fungere som gødning for fx planteplankton. Når de vokser sig større og deler sig til flere planteplankton, kaldes det en opblomstring. Hvis opblomstringen af planteplankton bliver for stor, er der risiko for at der sker iltsvind i vandet. Du skal nu undersøge, hvordan en opblomstring af alger kan ske i Limfjorden.

Materialer:

- Havvand fra Limfjorden
- To bægerglas
- Flydende plantegødning (Substral eller lignende)
- Husholdningsfilm
- Pipette
- Filterpapir
- Stereolup eller mikroskop

Sådan gør du:

1. Hæld samme mængde havvand fra Limfjorden i hvert af de to bægerglas. Selvom I ikke kan se dem, vil der være planteplankton i vandet.
2. Det ene glas skal slet ikke gødes, mens det andet skal gødes jævnlige. Afhængigt af hvor meget havvand der er i glassene, kan det gødes med et par dråber Substral 2-3 gange om ugen. Mængden af gødning kan varieres.
3. Dæk glassene til med husholdningsfilm, så vandet ikke fordamper. Stil glassene i et vindue, hvor der er lyst men uden for meget direkte sol. Hvis det ikke er en solrig periode på året, kan glassene også stilles under en vækstlampe.
4. Lad glassene stå i 1-2 uger.

Lav en hypotese: Hvad tror du, der sker i de to glas?

Efter 1-2 uger hældes vandprøverne igennem en tragt med et filter. Læg filteret under en stereolup eller mikroskop og se hvor meget planteplankton, der er på filterpapiret.

I hvilket bægerglas er der flest planteplankton? Forklar hvorfor?