

Plankton

Thor Hansen

Plankton betyr egentlig "de som svever", og betegner mikroskopiske planter og dyr som svever fritt i vannmassene. Ved å dra et finmasket nett (planktonhov) gjennom vannet kan vi samle inn disse organismene. De som er planter kalles *planteplankton* (phytoplankton), de som er dyr kalles *dyreplankton* (zooplankton).

Frøylandsvannet/Sandtangen inneholder mye næringssalter (fra tidligere kloakkutslipp, og fra landbruksvirksomheten omkring vannet og i avleiringer på bunnen). Disse næringssaltene fører til en oppblomstring av planktonalger, særlig [blågrønne alger](#) (blågrønne bakterier). Om sommeren kan vannet enkelte ganger være dekket av grønne flak med blågrønne alger som flyter på vannet.

Også andre planktongrupper finnes, som [grønnalger](#), [kiselalger](#)(diatomeer) og [fureflagellater](#) (dinoflagellater).

Det er særlig blågrønne alger som dominerer i vann med mye næringssalter, mens de andre algegruppene ofte finnes i vann med noe mindre næringssalter.

I vann er planteplankton viktige produsenter, og danner første ledd i flere næringskjeder. Planteplanktonet blir spist av dyreplanktonet (vi sier ofte at dyreplanktonet "beiter" på planteplanktonet). Dyreplanktonet kan igjen være mat for fisk.

CYANOPHYCEAE / CYANOBACTERIA

De blågrønne algene mangler avgrenset cellekjerne og klorofyllkorn. Mange utskiller giftstoffer som faktisk kan ta livet av husdyr. De fleste artene er knyttet til vann med mye næringssalter.

De blågrønne alger som finnes i Frøylandsvannet hører bl.a. til slektene *Anabaena* (se bildene) og *Microcystis*.

Universitetet i Bergen har noen bra sider om [blågrønne alger](#), og [her](#) finnes bl.a. bilder og en rekke pekere (engelsk).

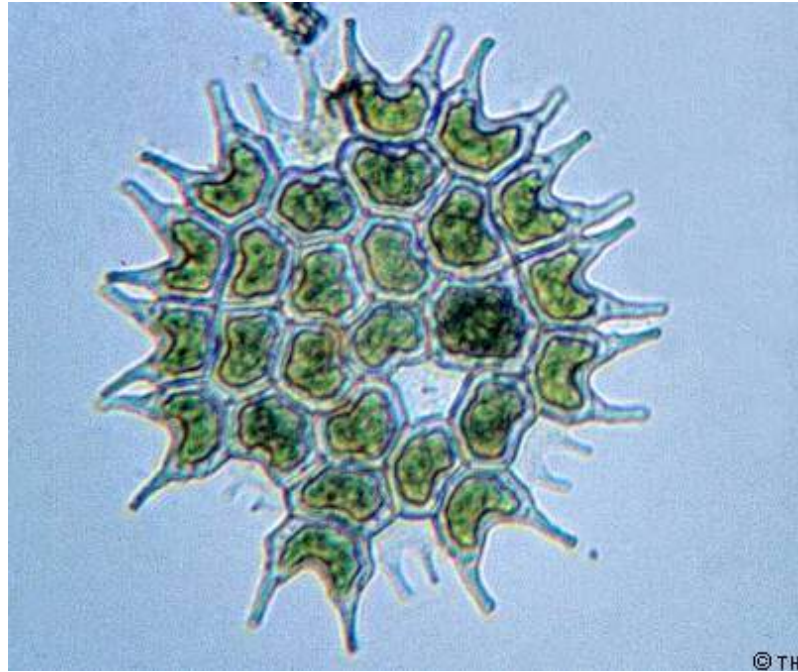


CHLOROPHYCEA

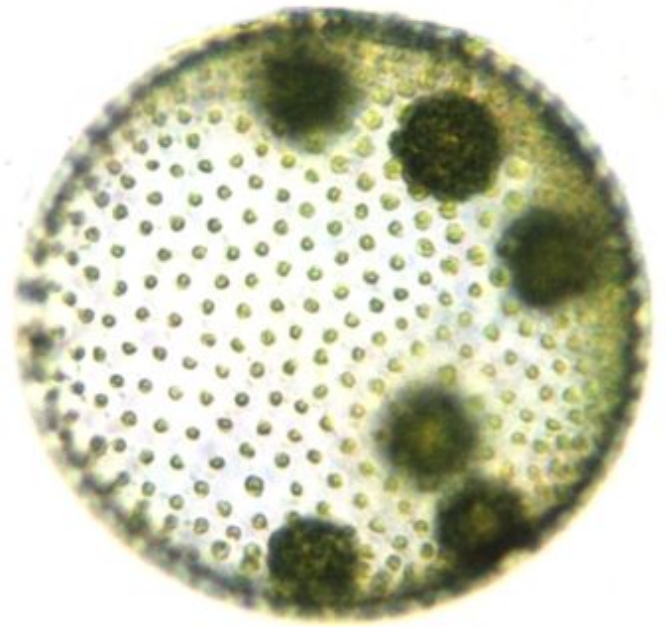
Grønnalger er en stor og variert gruppe med stor utbredelse. De fleste lever i ferskvann, noen arter lever på fuktige steder, og en art kan farge snøen rød (*Chlamydomonas nivalis*).

De har det grønne fargestoffet i kloroplaster, og de fleste har en gressgrønn farge. De har cellevegg av cellulose. De finnes ofte i vann som ikke er alt for forurenset.

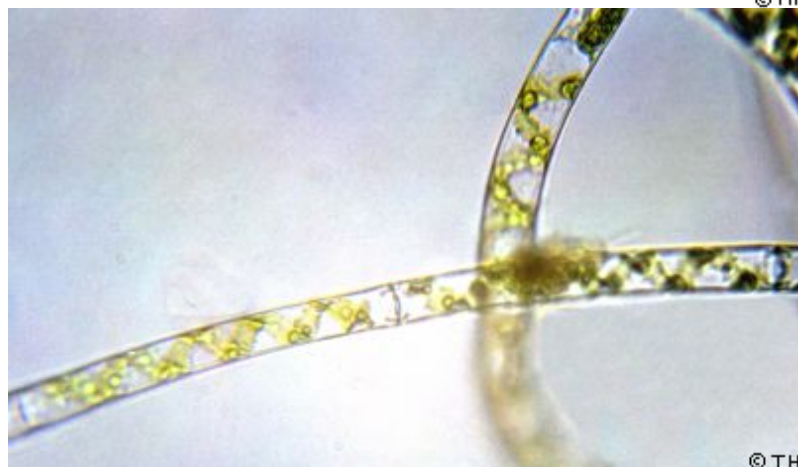
Bildet til høre viser en art i slekten *Pediastrum*, orden *Chlorococcales*.



Noen grønnalger danner kolonier der mange like celler henger sammen. Bildet til høyre viser en art i slekten *Volvox*, orden *Volvocales*. Ordet volvox betyr "jeg ruller", og i levende preparat kan du se kula rulle bortover. Kula består av flere tusen celler og kan bli opp til 1mm i diameter. Formeringen skjer ved at noen celler danner flere datterkolonier inni kula. Når "mor kolonien" dør slipper datterkoloniene ut.



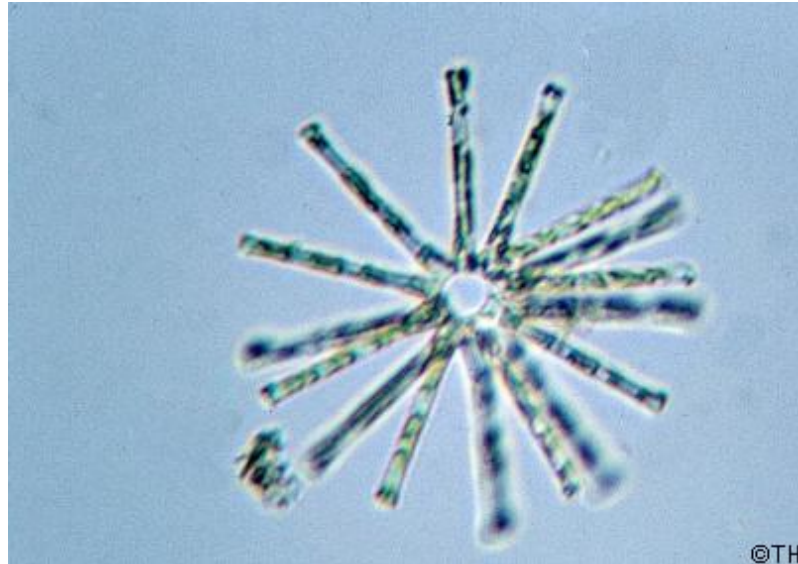
En annen karakteristisk grønnalge slekt er *Spirogyra*. Kloroplastene danner typiske skrueformete bånd. Også *Spirogyra* danner kolonier der flere celler henger sammen og danner en "tråd".



BACILLARIOPHYCEAE

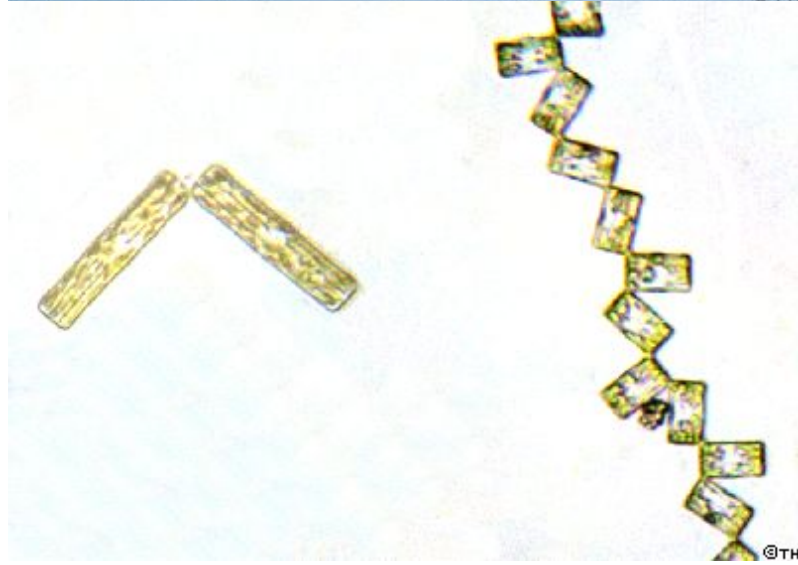
Kiselalgene mangler flagell, og har et hardt skall av SiO_2 . Skallet består av to deler, omtrent som bunn og lokk i en eske. Ofte har skallene et fint mønster. Hos mange henger flere celler sammen i kjeder (se bildet). Bildet viser *Asterionella*, legg merke til at cellene har en liten utbuling i enden.

Universitetet i Bergen har noen bra sider om [kiselalger](#), og [her](#) finnes bl.a. bilder og mer informasjon (engelsk).



Slekten *Tabellaria* danner sik-sakformede kolonier, og finnes bare i ferskvann. De to vanligste artene er vist på bildet til høyre. Til venstre vises *T. fenestrata*, der cellene er mye lengre enn de er brede. Koloniene til denne arten kan også ha stjerneform, men cellene har ingen utbuling i endene (slik som hos *Asterionella*).

Til høyre i bildet vises *T. flocculosa*, med omtrent kvadratiske celler.



DINOPHYCEA

Fureflagellatene har et skall av cellulose med markerte furer, og svingetråder (flageller). Den grønne klorofyllfargen er dekket av et brunt fargestoff, slik at de ser mer el. mindre brune ut. Bildet viser en fureflagellat av slekten *Ceratium*.

Universitetet i Bergen har noen bra sider om [fureflagellater](#), [her](#) kan du lese mer om fureflagellater fra Skagerak, og [her](#) er et engelsk sted med bl.a. bilder.

Til [toppen](#)

