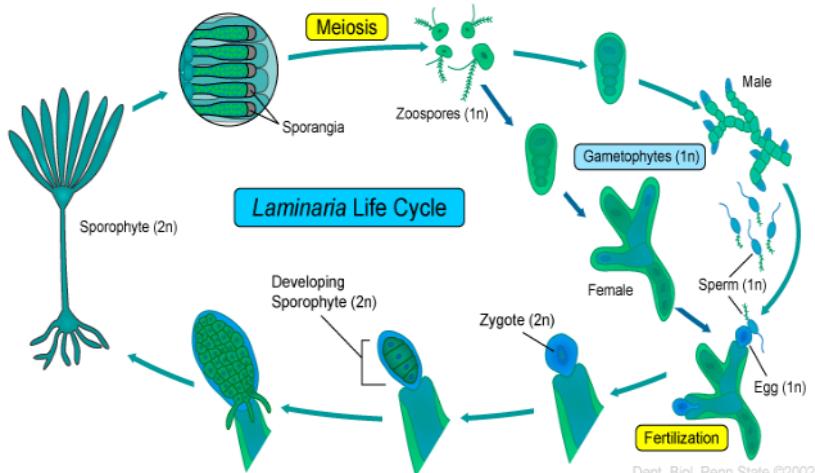


Eukarioti (Eukaryota)

Crvene alge (Rhodophyta)

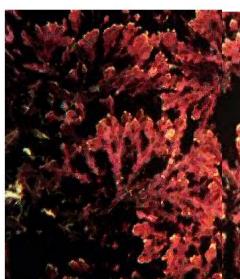


Razmnožavanje smjenom generacija

- Čelijski zid od celuloze i pektina ili CaCO_3
- Fotosinteza u rodoplastima
- Pigmenti: hlorofil a i d, karotin, ksantofil, fikoeritrin (crveni), fikocijanin (plavi)
- Broje oko 4000 vrsta



Batrachospermum



Corallina bosiella



Lithothamnion



Porphyra



Delesseria

-Upotreba:

- proizvodnja agara
- u ishrani (čokolade, pudinzi, bombone, zaslađivači, sirevi, jogurti...)
- sredstva za čišćenje
- u farmaciji za proizvodnju antikoagulanasa i laksativa (sredstva protiv zatvora)

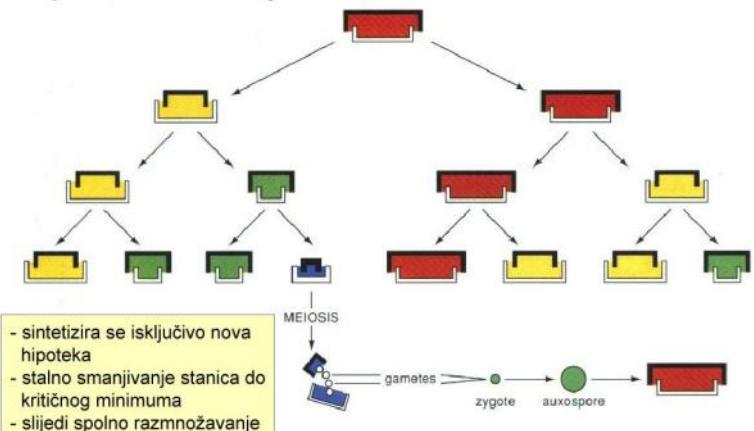
Silikatne alge ili kremenjašice (*Bacillariophyta*)

- Veličina od 4-1000 µm

- Žive u kolonijama



Phycobionta - odjeljak Chrysophyta
Razred Bacillariophyceae, dijatomeje
Nespolno razmnožavanje. Dioba, mitoza.

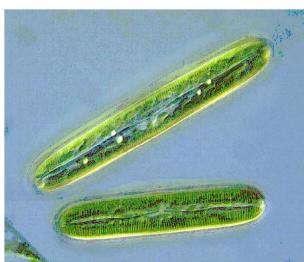


Oblici i građa

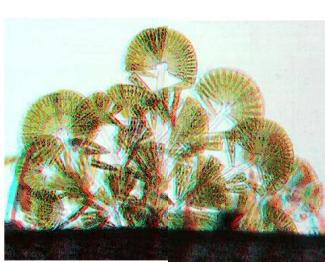
- Sadrže hlorofil a i c kao i poseban pigment dijatomin

- Podjela prema simetriji ljuštura:

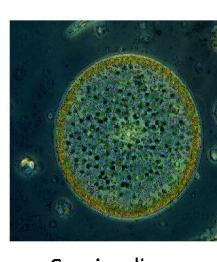
1. *Centrophyceae* – radikalna simetrija
2. *Pennatophyceae* – bilateralna simetrija



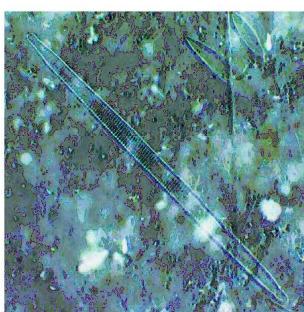
Pinnularia viridis



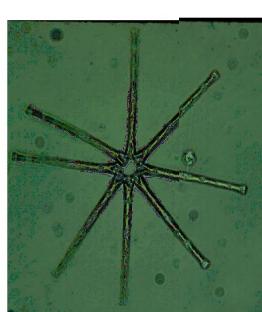
Licmophora



Coscinodiscus



Synedra



Asterionella

- Upotreba:

Proizvode kiseonik i organske supstance

Koriste se u prehrabenoj i hemijskoj industriji

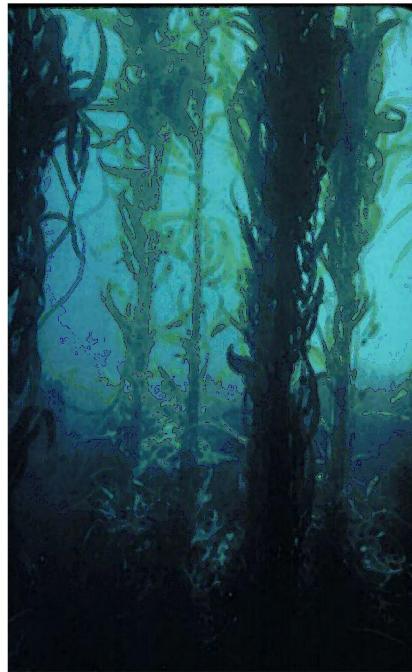
Bitan su element u bioindikaciji kvaliteta vode

Taloženjem oklopa izumrlih silikatnih algi nastaju naslage *dijatomiti*

Dijatomit se primjenjuje se u građevinarstvu (izolator)

Smeđe alge (Phaeophyta)

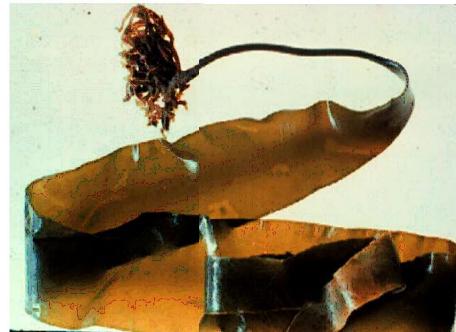
- Feoplasti s hlorofilom a i c
- Pigmenti iz grupe karotina i ksantofila
- Razmnožavanje smjenom generacija



Macrocystis pyrifera



Laminaria hyperborea



Laminaria saccharina



Pelagophycus porra

-Upotreba:

- u ishrani (prizvodnja hljeba, dodatak pudinzima, želeima...)
- za proizvodnju gnojiva
- za dobivanje joda
- alginska kiselina za proizvodnju sladoleda
- u stomatologiji

Zelene alge (Chlorophyta)

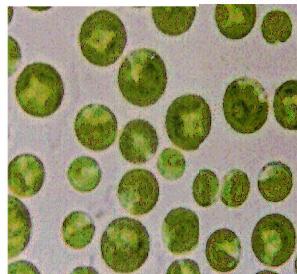
- Broje oko 10000 vrsta
- Više zastupljen hlorofil a i b
- Autotrofni način ishrane
- Uglavnom su slatkovodne (oko 90%)
- Razmnožavanje vegetativno, bespolno i polno



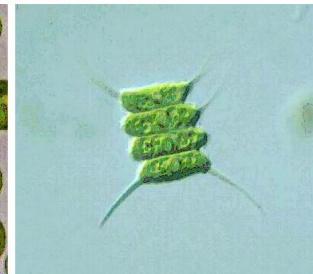
Ulva lactuca



Acetabularia



Chlorella



Scenedesmus

-Upotreba:

- proizvodnja kisika i organske materije
- prečišćavanje vode
- u ishrani
- kao gnojivo
- u izradi plastičnih boca
- u farmaciji sredstvo za prevenciju raka pluća



Algae in Products Today



Neki od najznačajnijih proizvoda od algi ili proizvoda koji sadrže morske alge, a koji su danas dostupni na tržistu