



Общая характеристика водорослей.

Альгология - наука о водорослях



Распространение водорослей

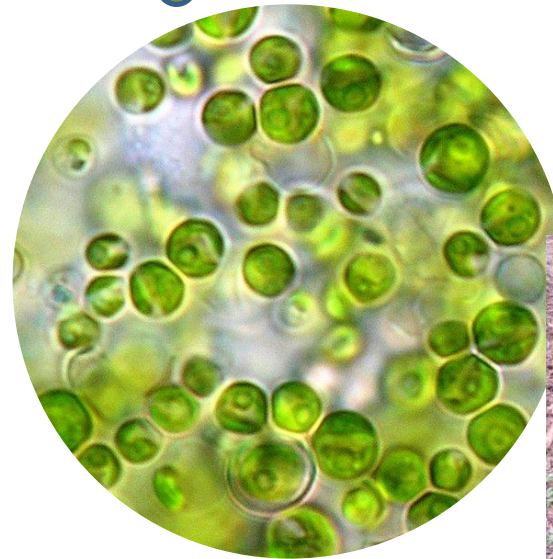
Соленая и пресная
вода

Поверхность
деревьев

Камни, здания

Почва

Сырые и затененные
места

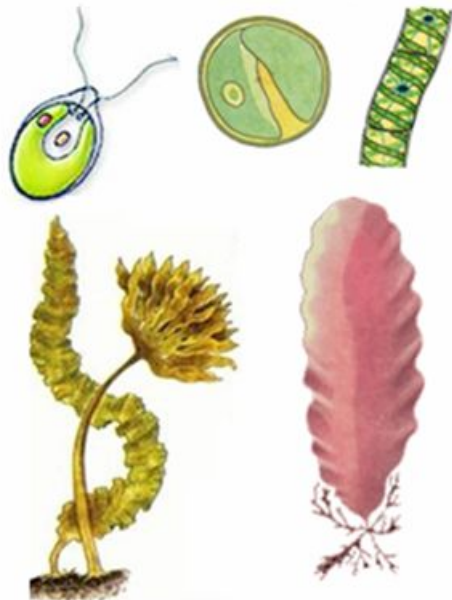


Царство растения

Подцарство
Низшие растения
(не имеют органов и тканей)

Водоросли

Зеленые **Бурые**
Красные



Подцарство
Высшие растения
(имеют органы и ткани)

Споровые

Семенные

Мохообразные
Папоротникообразные
(хвощи, плауны, папоротники)



Голосеменные
Покрытосеменные



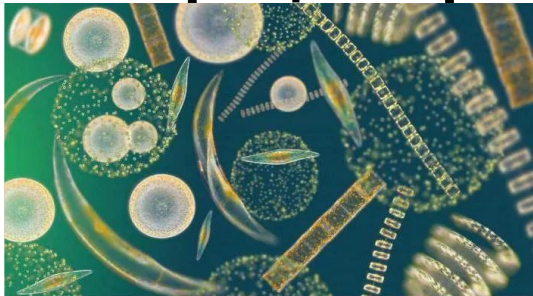
Планктон (от греч. planktos — блуждающий) — это очень мелкие организмы, населяющие воды океанов и морей и которые передвигаются благодаря течениям



Фитопланктон –

часть планктона, которая может осуществлять процесс фотосинтеза.

Зоопланктон



Строение многоклеточной водоросли



**Тело не
делится на
органы!**

- 1. Ризоид**
- 2. Пластина**
- 3. Таллом или
слоевище**



У клеток водорослей, так же как у растений имеются:

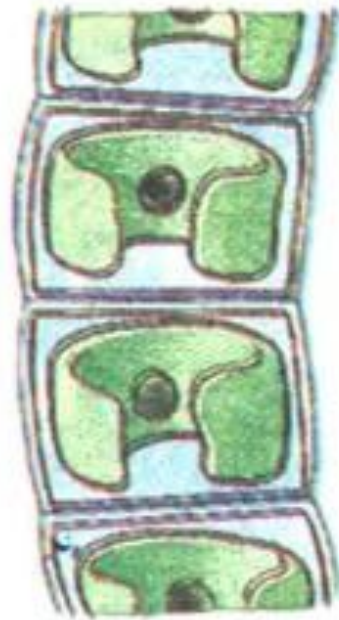
- клеточная стенка;
- вакуоль с клеточным соком;
- хлоропласты.



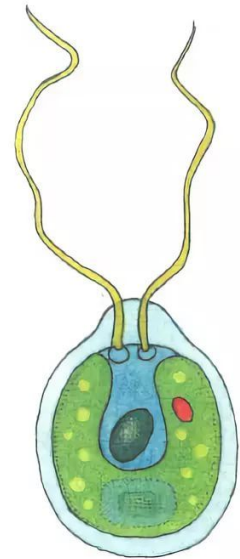
Хроматофор (от греч. χρῶμα — цвет и греч. φορός — несущий) — крупные хлоропласты различной формы.



Спирогир



Улотрикс а



Хламидомонад



Размножение водорослей

Бесполое

Половое

Вегетативное

(делением клетки пополам или частями слоевища)

Спорами (зооспорами

– дочерние клетки со жгутиками, образующиеся при бесполом

Хламидомонады

Образование гамет

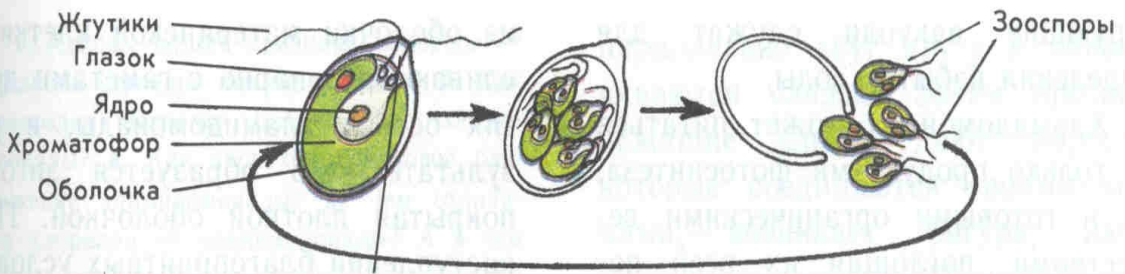
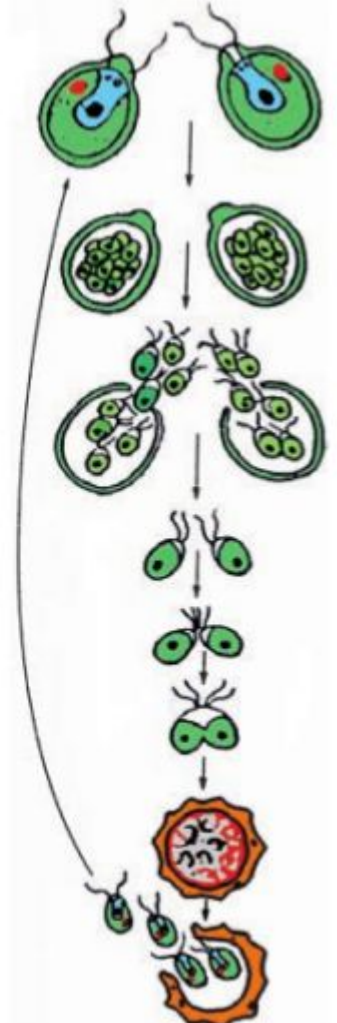
Выход гамет

Сближение гамет

Слияние гамет

Зигота

Прорастание зиготы



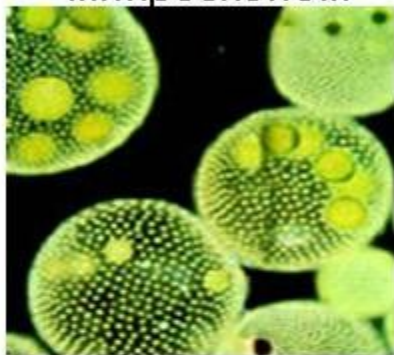
Спорофит

Отдел Зелёные водоросли

хлорелла



вольвокс под
микроскопом



спирогира



ацетабулярия



каулерпа



кlostерия



пандорина



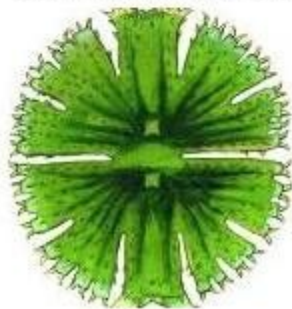
ульва



клатофора



микрастериас



энтероморфа



Отдел Красные водоросли

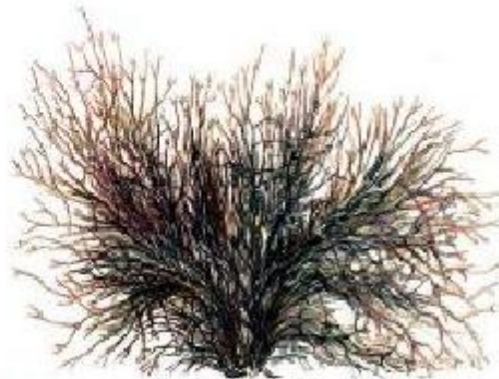
дазия



делессерия



анфельция



каллитамнион



филлофора



одон талия



родимения



порфира



Отдел Бурые водоросли

ламинария



макроцистис



эктокарпус



фукус



падина



саргассум



ундария

