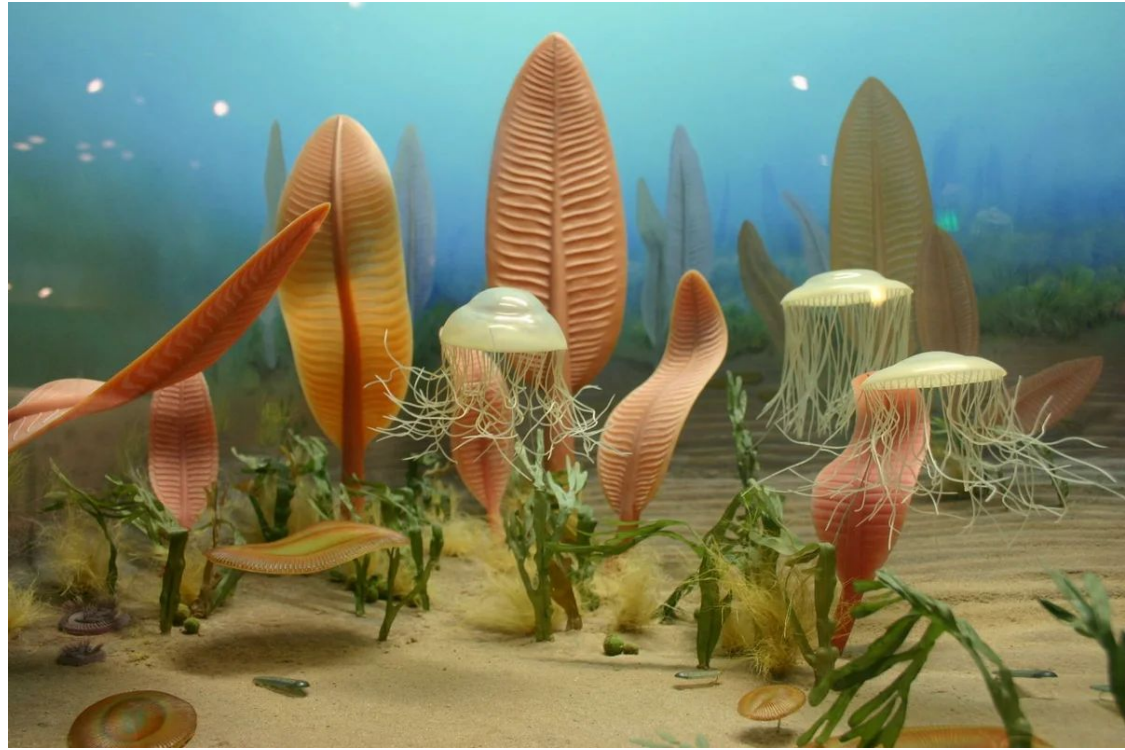


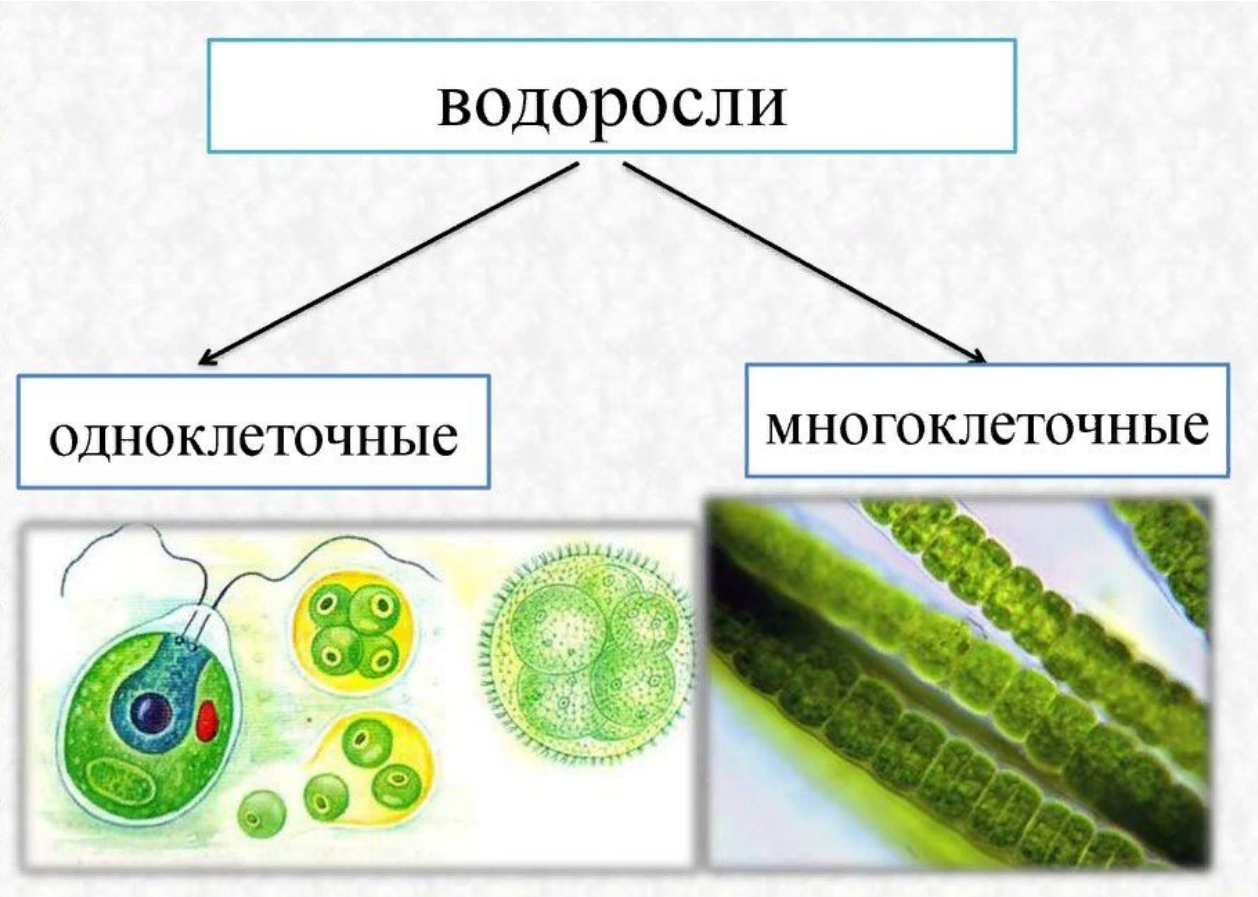
Водоросли- низшие
растения

Водоросли — самые древние растения на Земле.

Водоросли относятся к **низшим растениям**, они **не имеют ни корней, ни стеблей, ни листьев**.



Среди водорослей есть **одноклеточные** и **многоклеточные** растения



Обитают в :

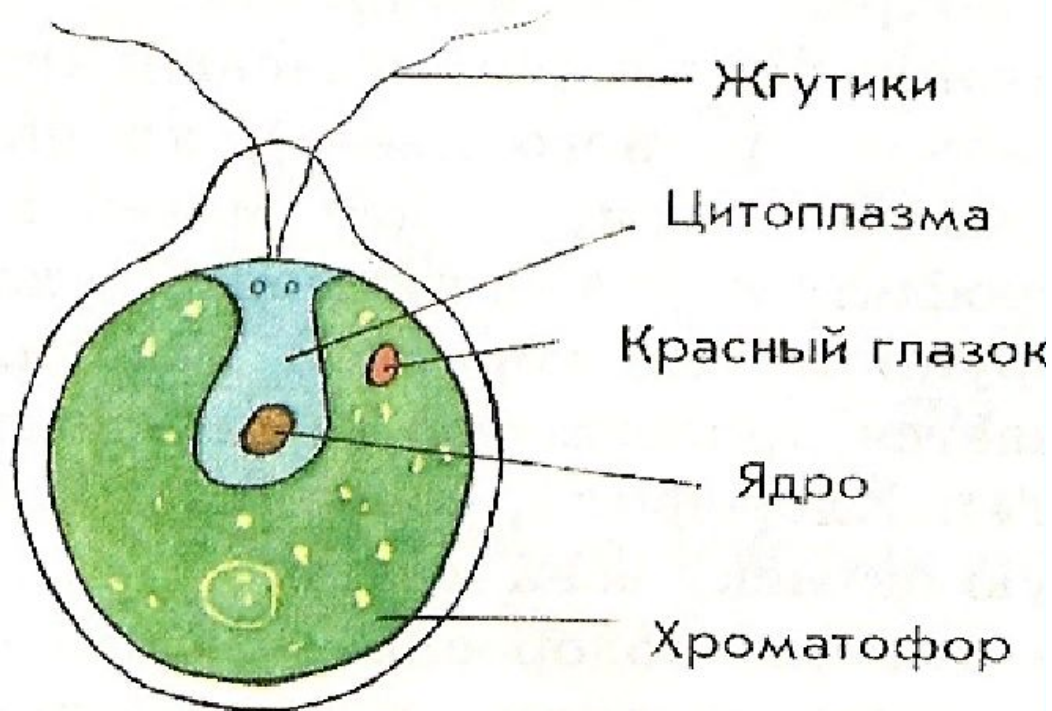
- **солёной и пресной воде,**
- **на суше** (на поверхности деревьев, камней или зданий, в сырых, затенённых местах)



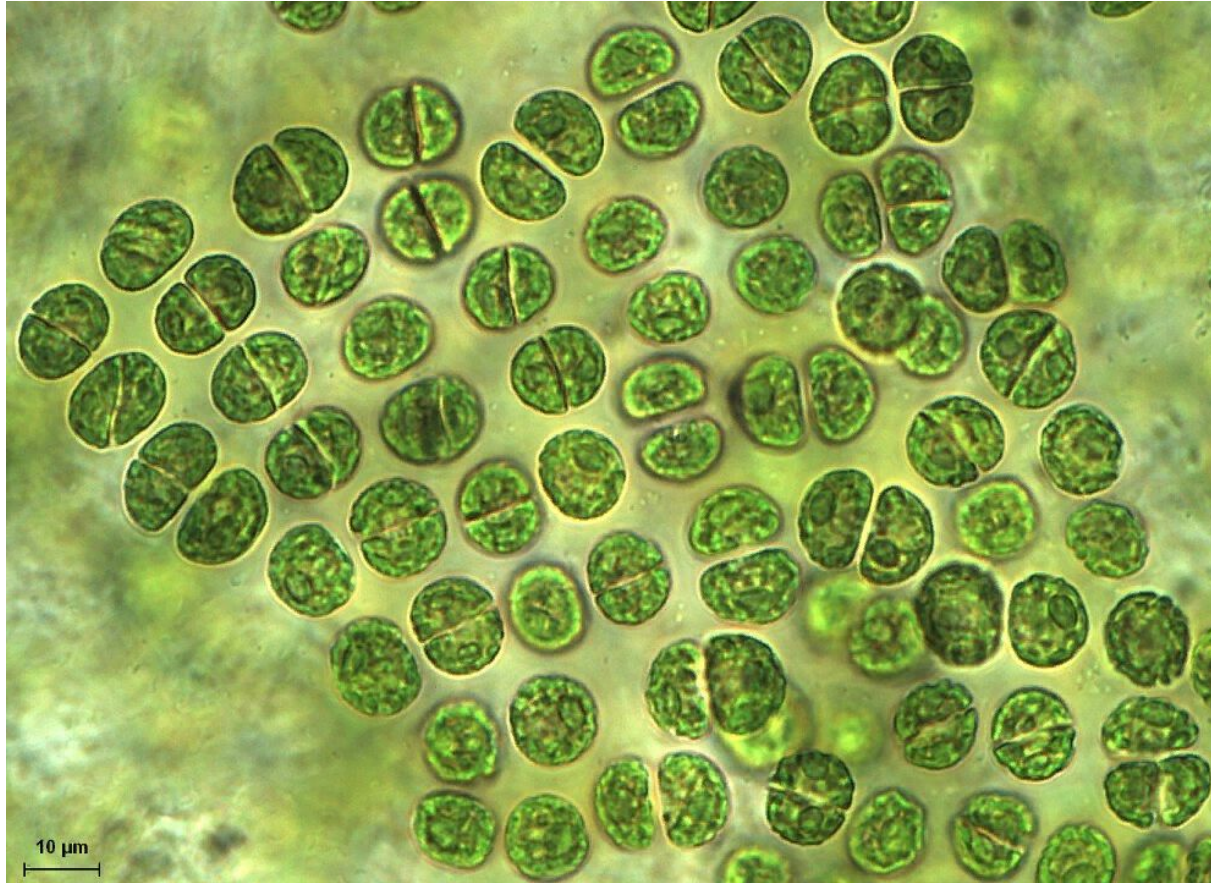
Хламидомонада — одноклеточная зелёная водоросль грушевидной формы.



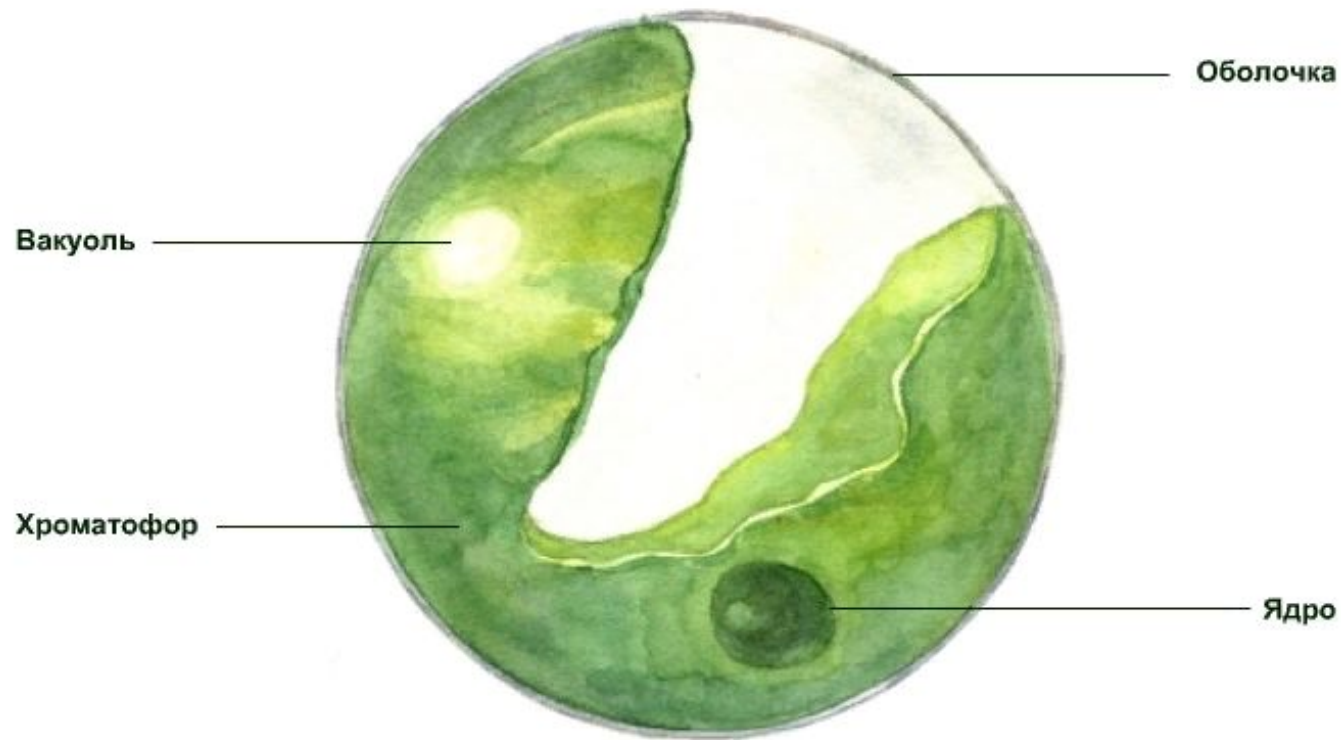
- Снаружи хламидомонада покрыта **прозрачной оболочкой**,
- под которой расположены **цитоплазма с ядром**,
- **красный «глазок»** (светочувствительное тельце красного цвета),
- крупная **вакуоль**, и две маленькие пульсирующие вакуоли.
- Хлорофилл, содержащийся в **хроматофоре**, придаёт зелёную окраску всей клетке.



Хлорелла — зелёная водоросль, которая широко распространена в пресных водоёмах и на влажных почвах.



Снаружи клетка хлореллы покрыта **оболочкой**, под которой находится **цитоплазма с ядром**, а в цитоплазме — **зелёный хроматофор**.



Многоклеточные водоросли

Зеленые

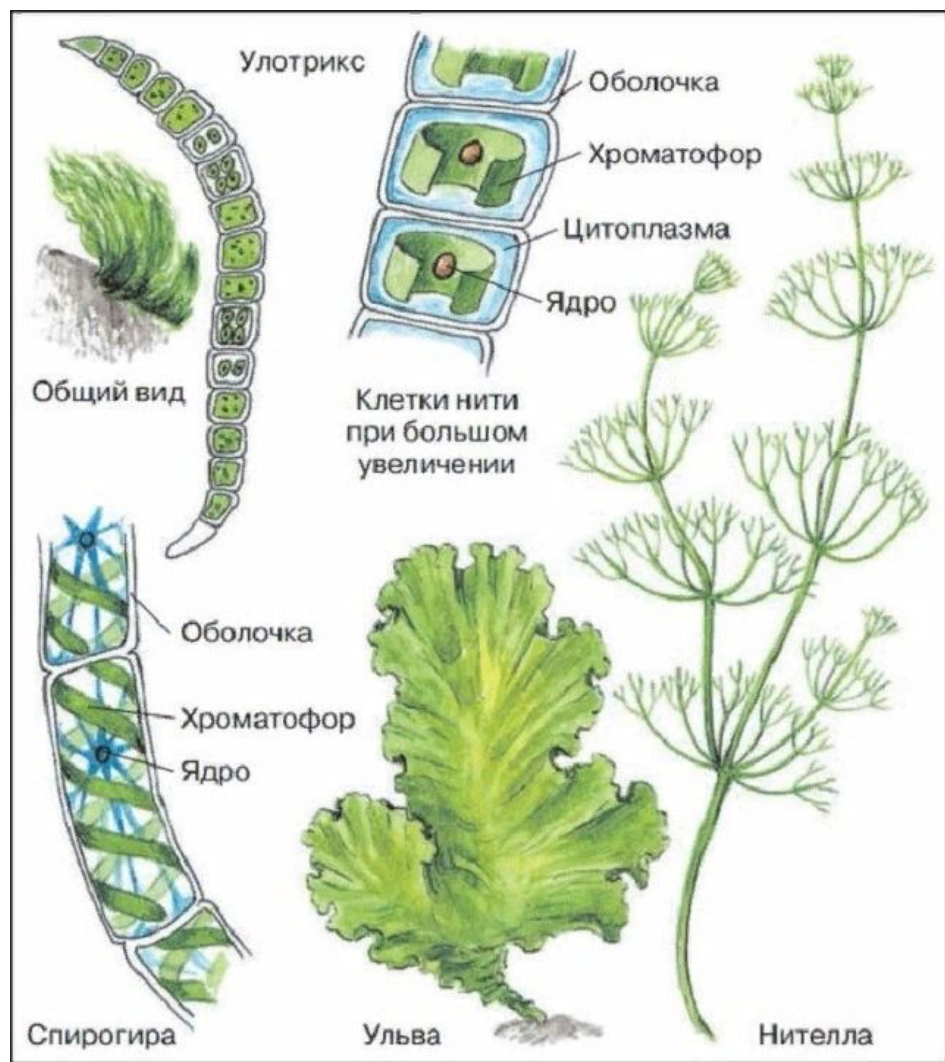
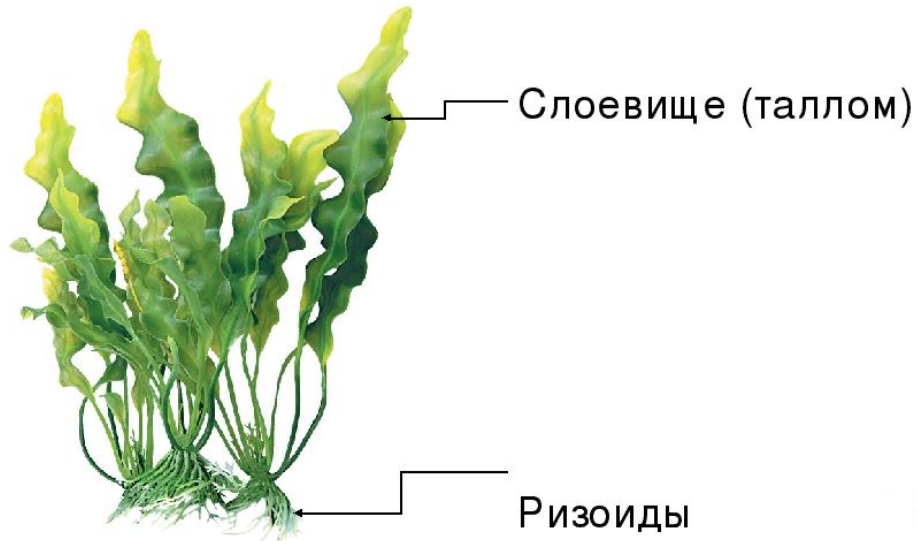
Бурые

Красные



У многоклеточных представителей водорослей **нет органов (листьев, корней и т.д) их тело называется слоевище.**

Прикрепляются морские водоросли к грунту при помощи нитевидных клеток-**ризоидов**



Филлофора



Порфира



Родимения



Анфельция



Представители бурых водорослей



Макроцистис



Падина



Эктокарпус



Саргассум



Ламинария

Пища и кислород



Продукты питания

Корм для скота



Очистка воды



Удобрение



Агар-агар

Бумага



Клей



Калийные соли

Йод



Лечебные грязи



Лекарства