

Альгология – наука о водорослях

- **Водоросли** – это искусственная группа *талломных споровых* организмов, содержащих, как правило, в своих клетках *хлорофилл*, обладающих *оксигенным фотосинтезом*, являющихся *аэробами*.

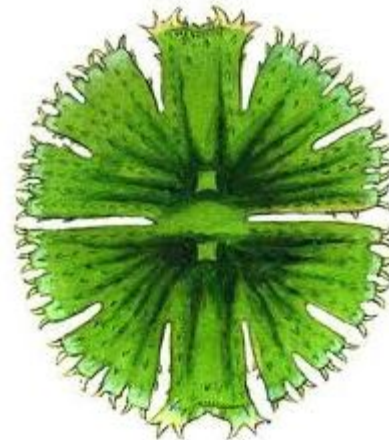
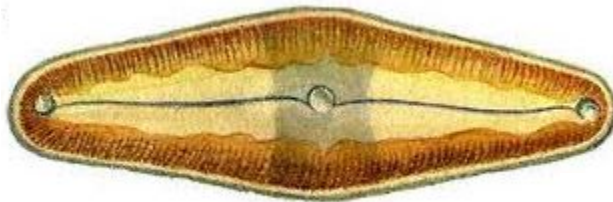
“Название “*водоросли*” должно включать все голофитные (похожие на растения) организмы, а также их многочисленные бесцветные производные, которые не достигли уровня дифференциации, характерной для архегониальных растений”.

Ф.Фрич

- В мире описано не менее **35-40 тыс. видов водорослей (10% от всех существующих)**.
- В Республике Беларусь описано **более 2 500 видов водорослей**.
- В Красную книгу РБ внесен **21 вид водорослей**.



Классификация водорослей



Самые древние

синезеленые 4 млрд лет
(докембрий)

зеленые,
красные,
бурые

1 млрд 600 млн лет
(докембрий)

Самые молодые

эвгленовые 137 млн лет (мел)

Фазы (периоды) развития альгологии

I фаза

**С древности
до начала XIX века**

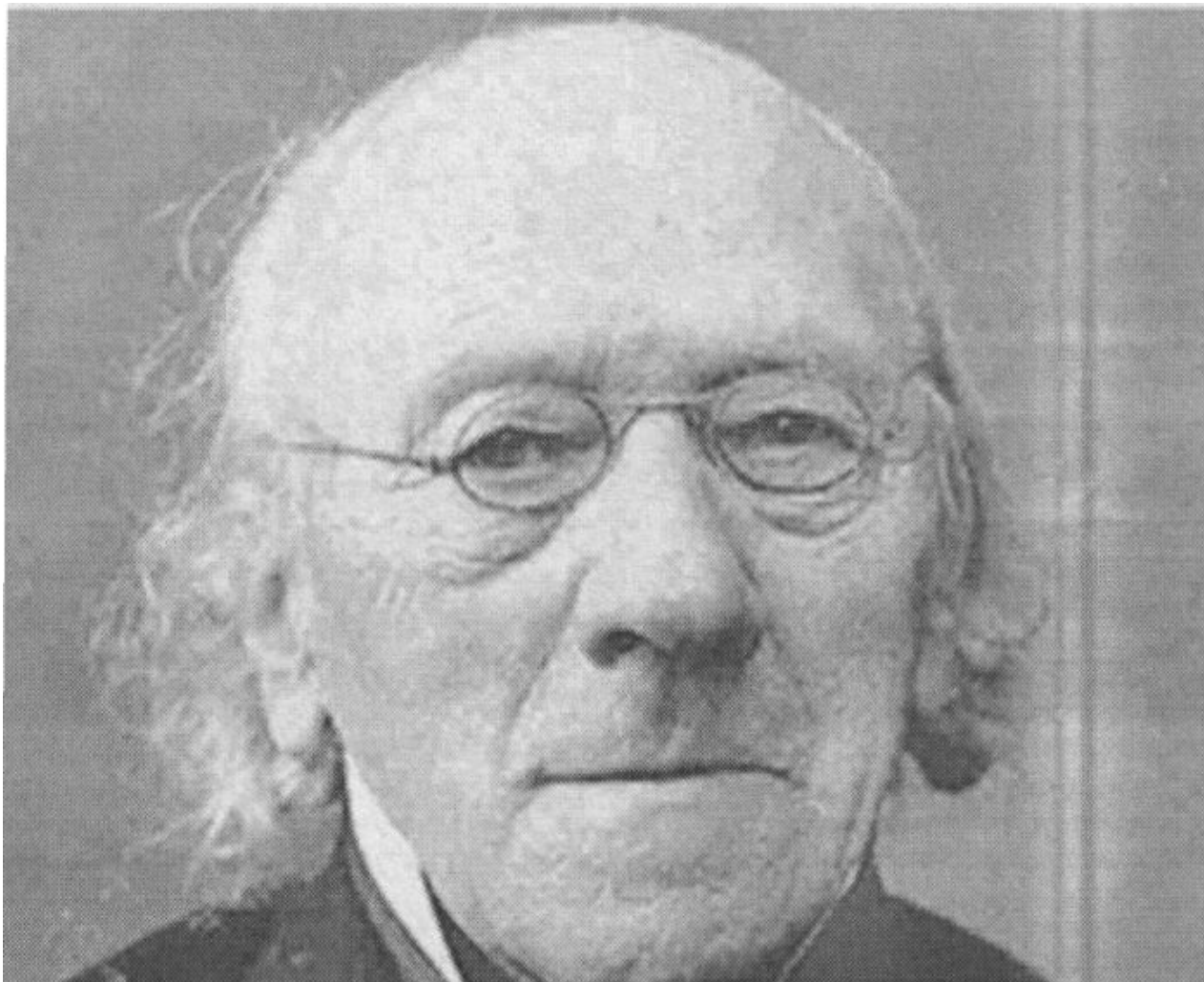
Карл Линней



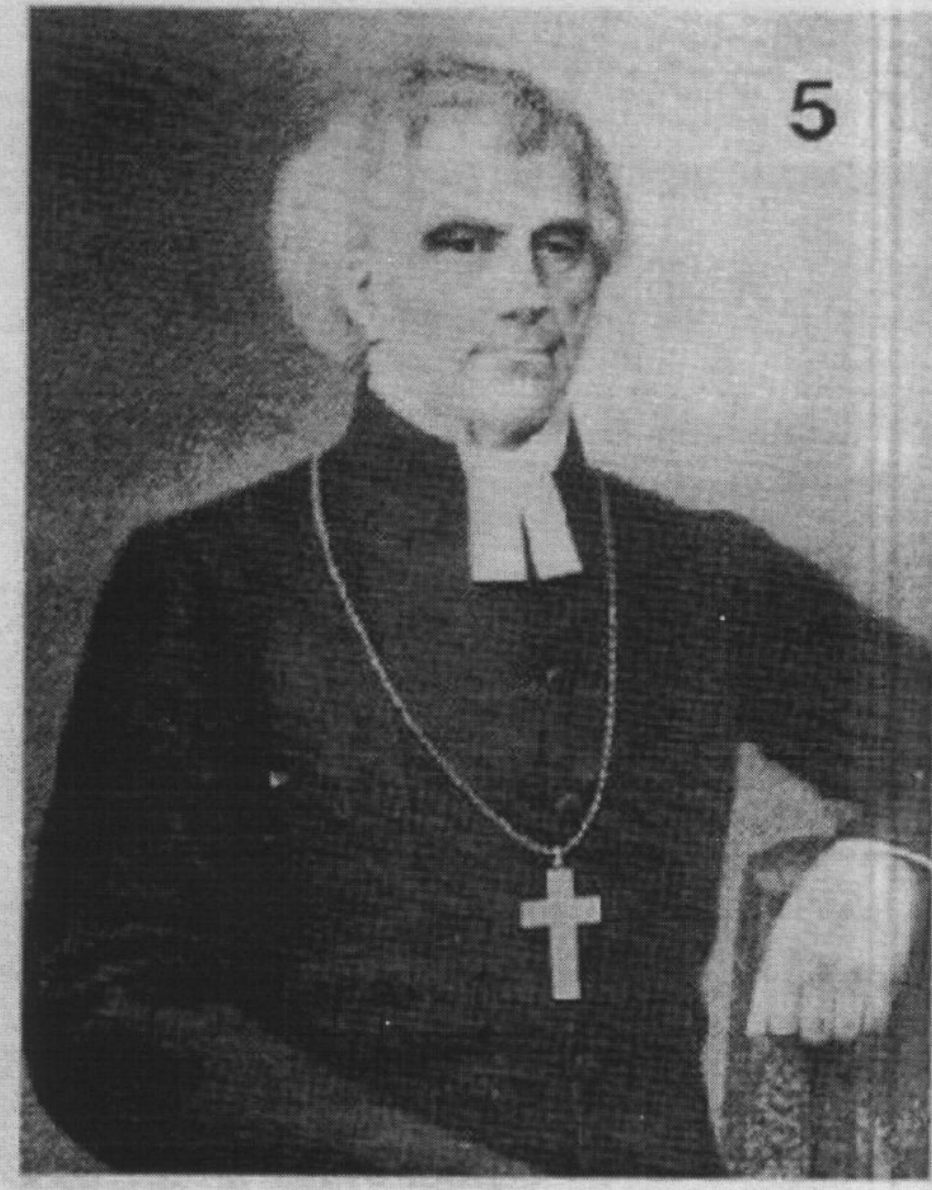
Карл
Линней

II фаза

Занимает весь XIX век



Ф. Кютцинг



К. Агард



Дж. Агард

III фаза

**С начала XX века до его
середины**

А. Пашер



V.M. Арнольдди

IV фаза

**С середины XX века
по настоящее время**



М.М. Голлербах



А.В. Топачевский

Альгология в Беларуси

1897

Р. Гутвинский



Н.М. Гайдуков



Я.В. Ролл



О.Д. АКИМОВА



В.К. Горовец



Т.М. Михеева

Уровни организации водорослей

Уровень организации:

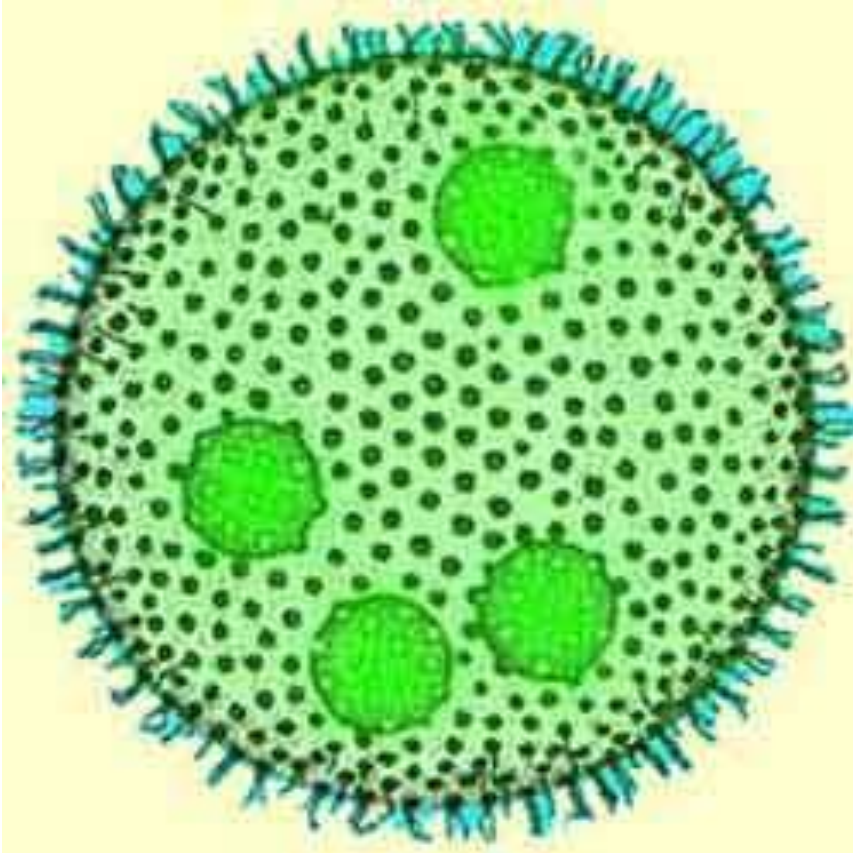
ОДНОКЛЕТОЧНЫЙ

***Chlorella* sp.**



Уровень организации:

КОЛОНИАЛЬНЫЙ

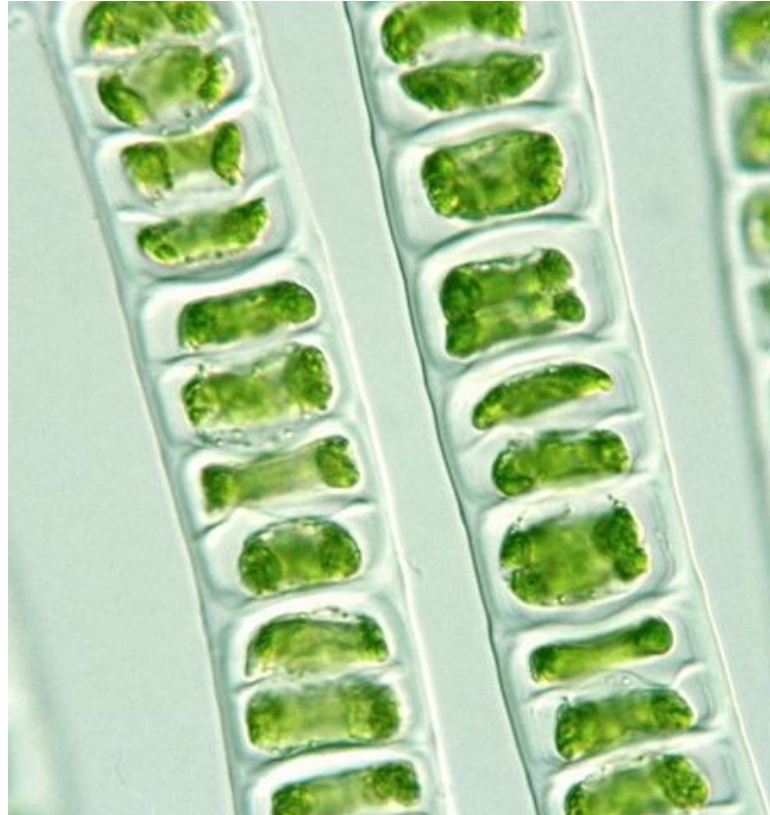


***Volvox* sp.**

Уровень организации:

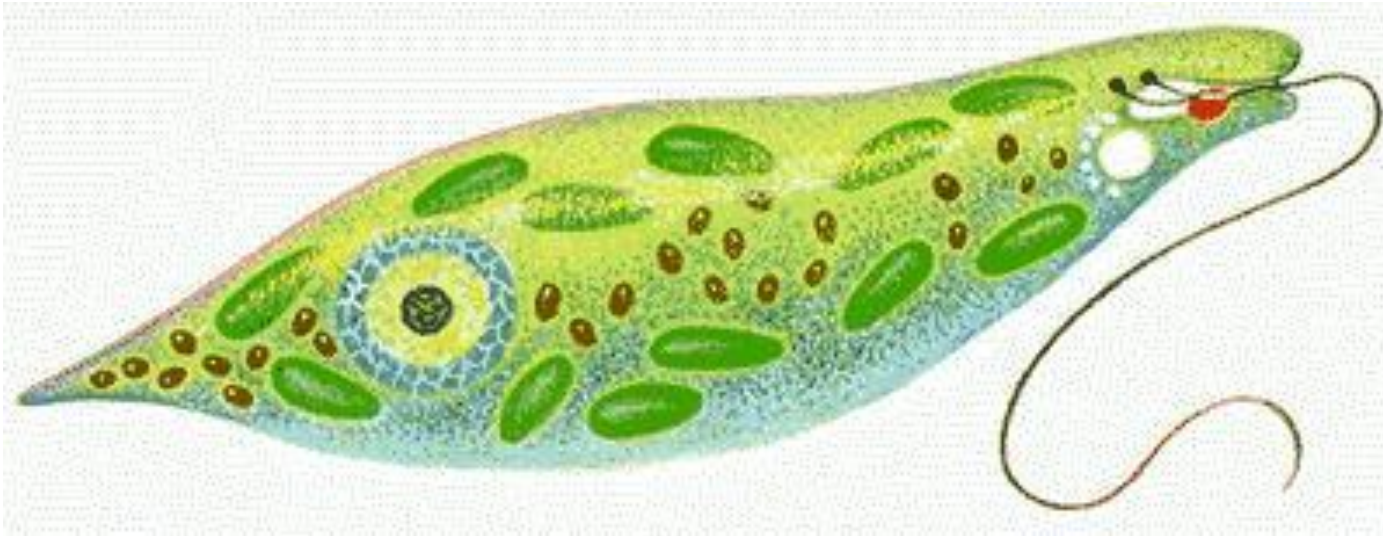
МНОГОКЛЕТОЧНЫЙ

***Ulothrix* sp.**



**Типы таллома
водорослей**
**(морфологическая
дифференциация тела)**

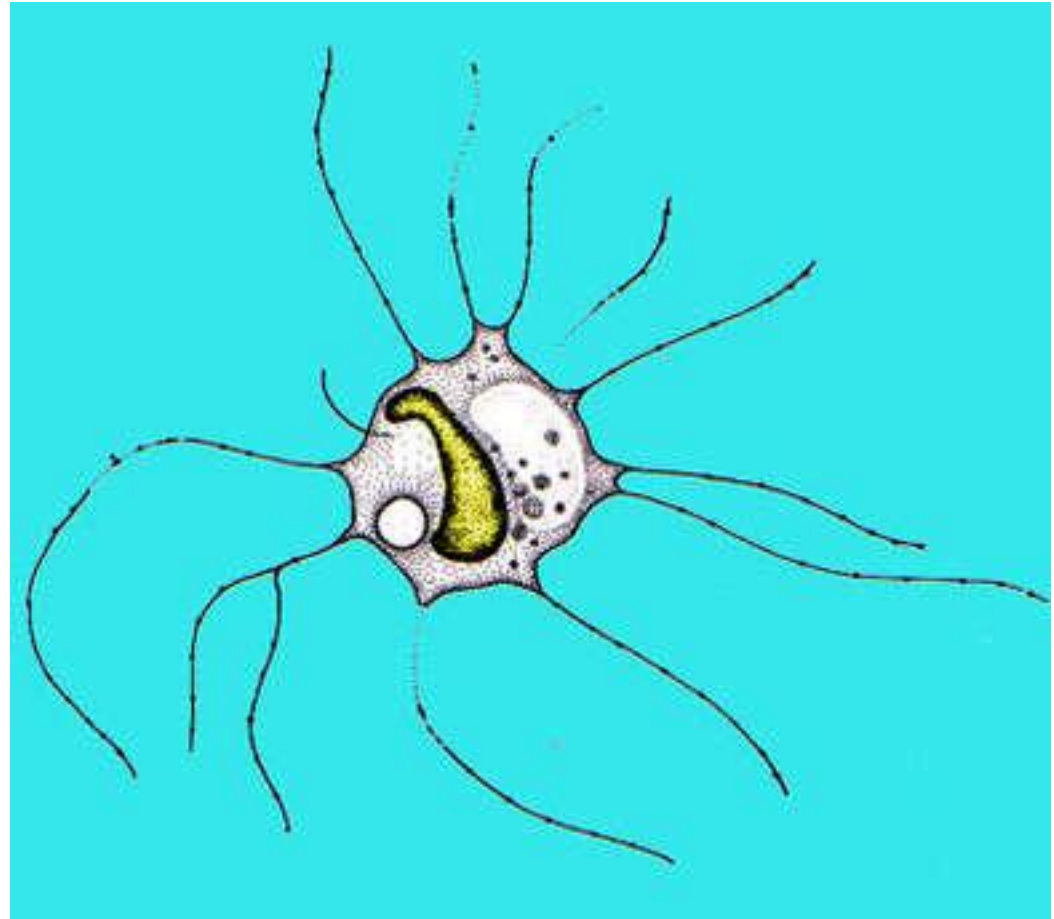
Монадный таллом



Euglena sp.

**Амебоидный, или
ризоподиальный таллом**

***Chrysamoeba* sp.**



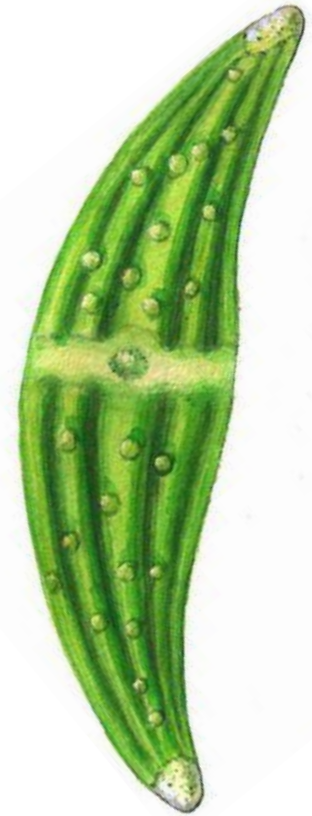
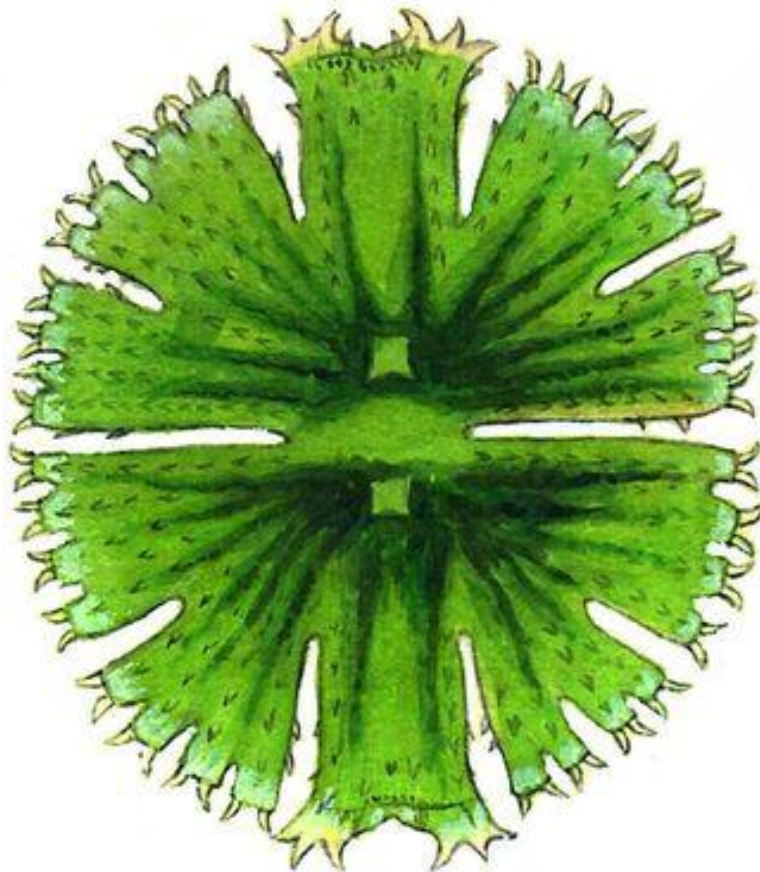
**Пальмеллоидный, или
капсальный таллом**

***Apicocystis* sp.**



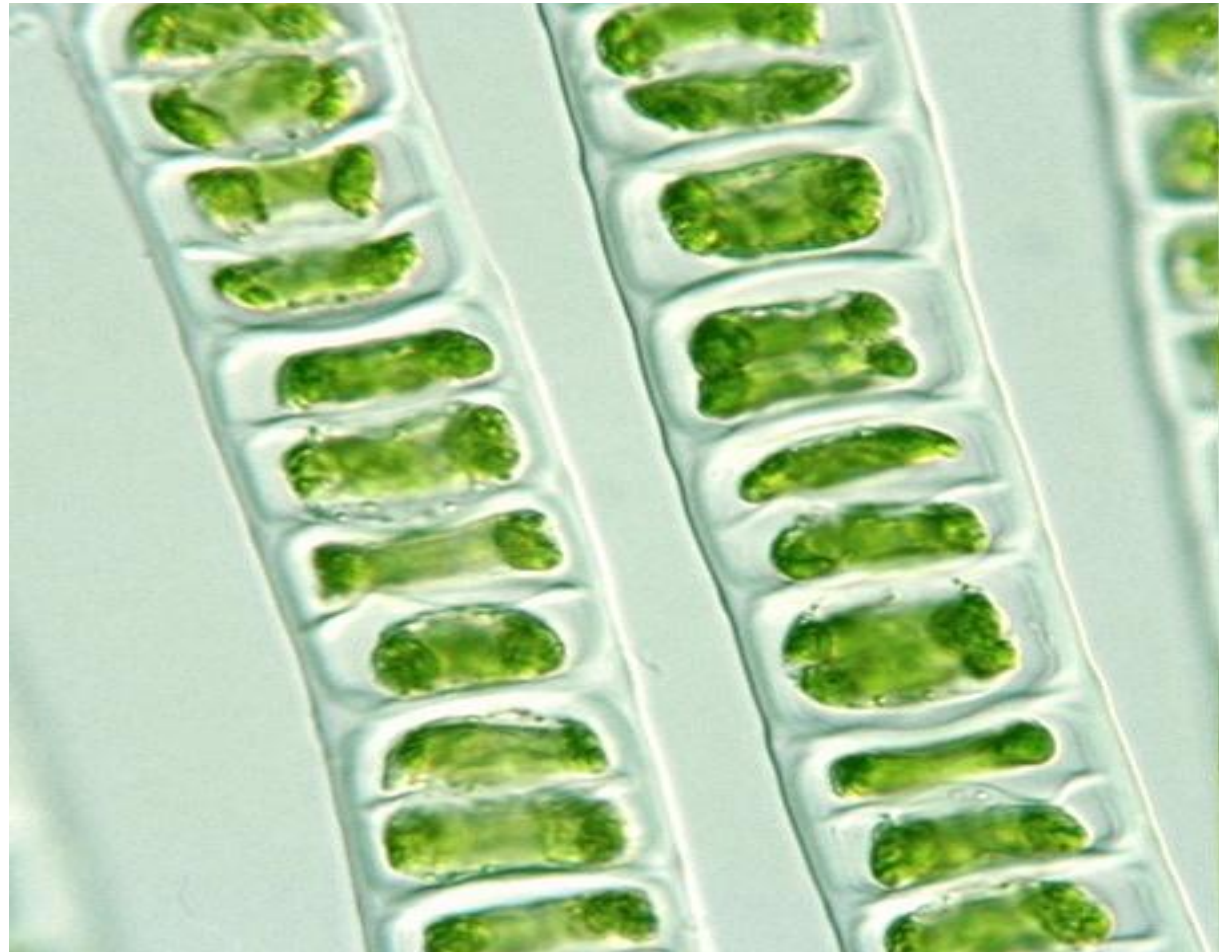


Коккоидный таллом



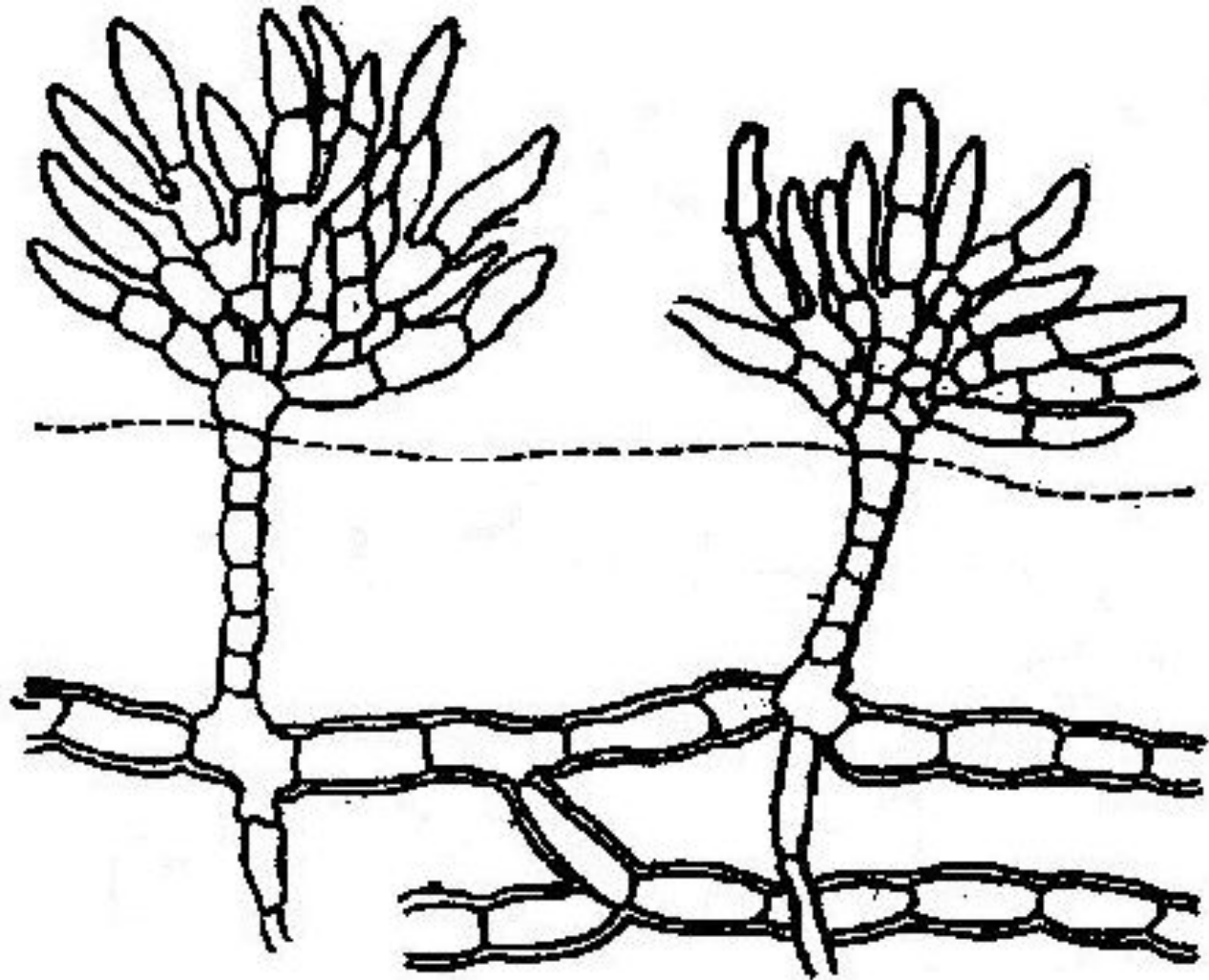
Нитчатый, или трихальный таллом

Ulothrix sp.



Разнонитчатый, или гетеротрихальный таллом

Fritschiella



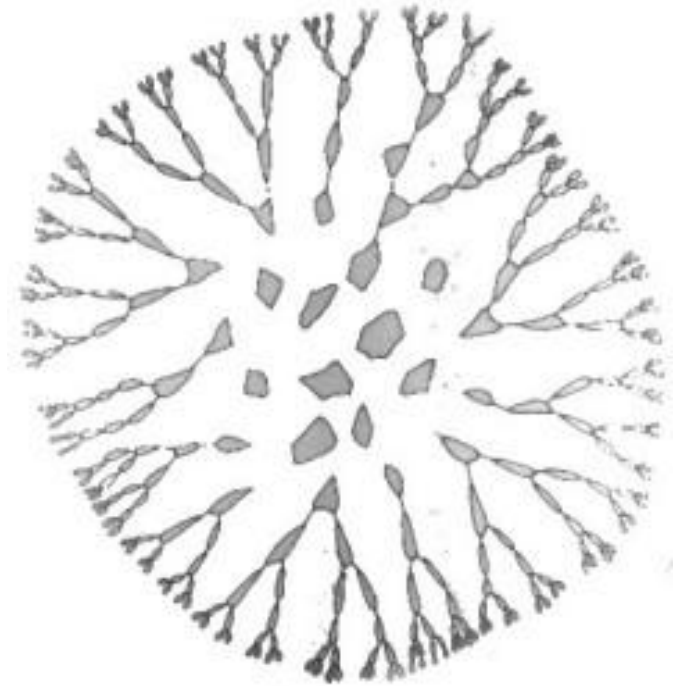
**Паренхиматозный, или
тканевой таллом**

***Ulva* sp.**



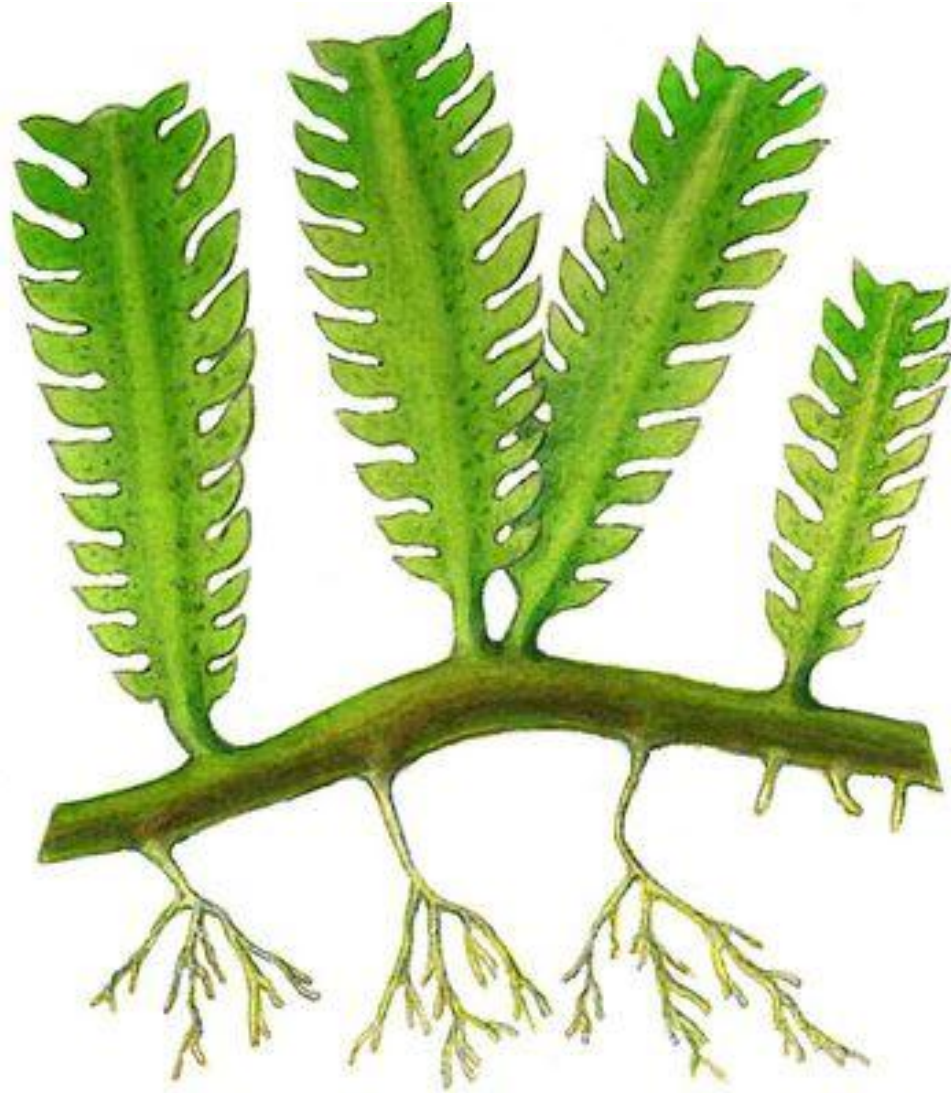
**Псевдопаренхиматозный, или
ложнотканевой таллом**

Nematium
sp.



Сифональный таллом

Caulerpa sp.



Сифонокладальный таллом

Valonia sp.



Харофитный таллом

Chara sp.



Надцарство

Prokaryota

Царство

Cyanobiontes

Отдел Cyanophyta (Cyanobacteria)

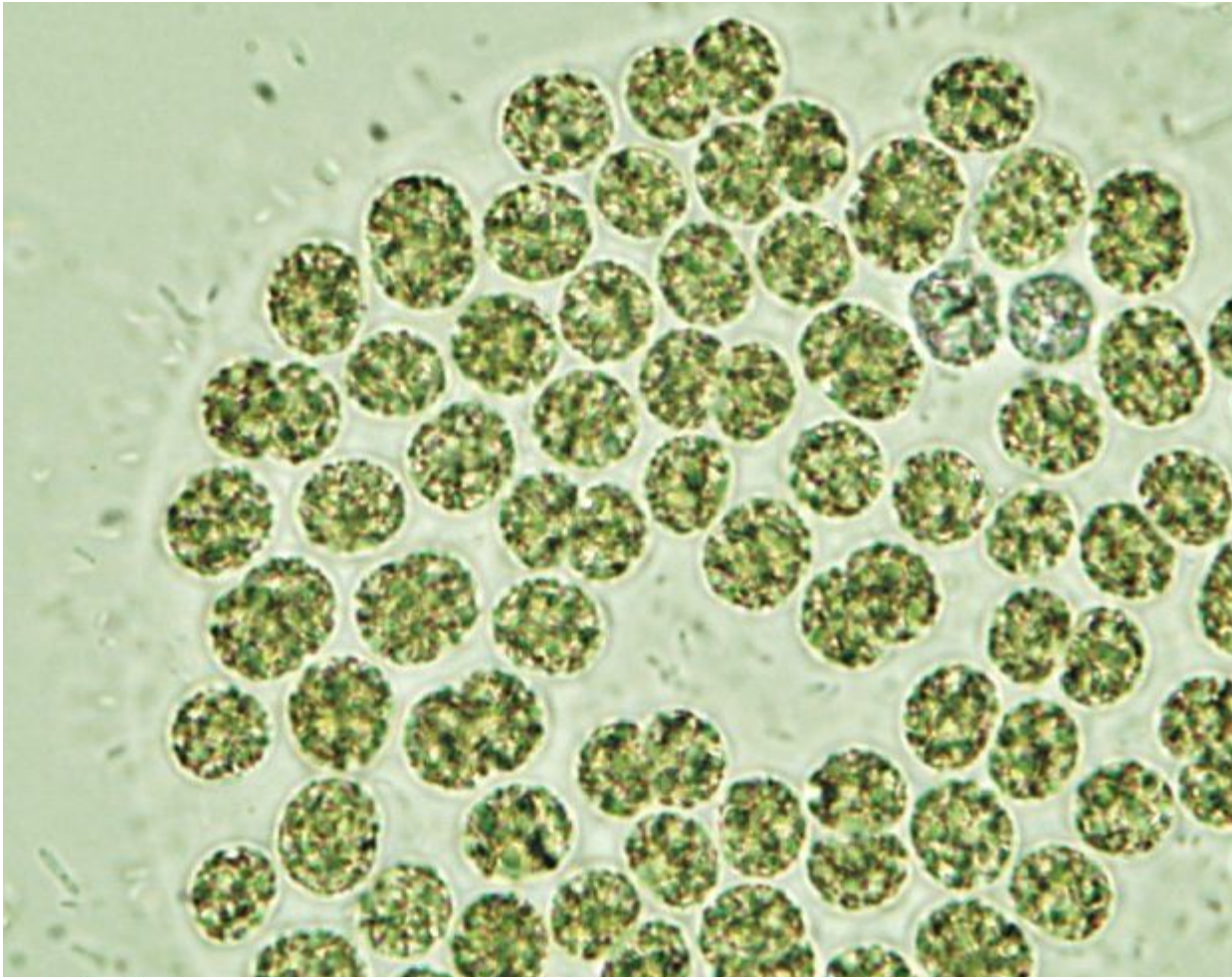
- 1. Количество видов.**
- 2. Уровень организации.**
- 3. Тип таллома.**
- 4. Строение клетки:**
 - покровы,**
 - фотосинтетический аппарат,**
 - продукты ассимиляции,**
 - жгутиковый аппарат,**
 - ядра, вакуоли.**
- 5. Размножение.**
- 6. Цикл развития и мейоз.**
- 7. Экологические особенности.**
- 8. Значение в природе и жизни человека.**
- 9. Классификация.**
- 10. Важнейшие представители.**

Класс

Chroococcophyceae

Порядок Chroococcales

Microcystis



Класс

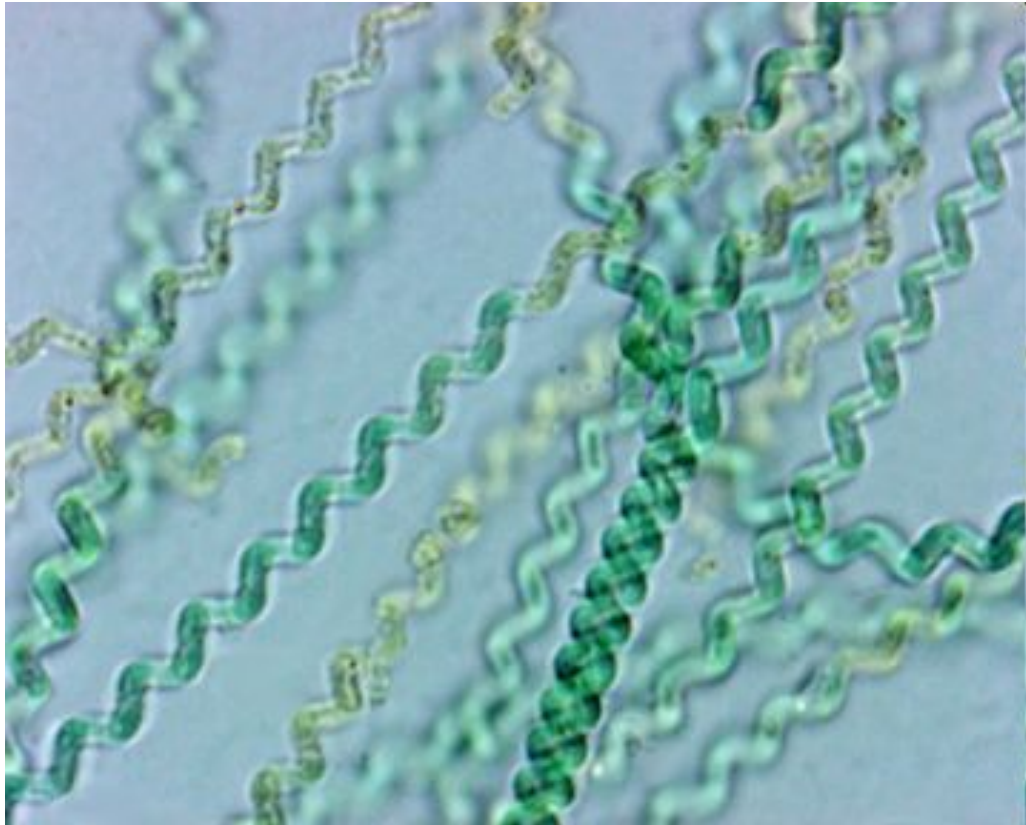
Нормогониофусеае

Порядок Oscillatoriales

Oscillatoria

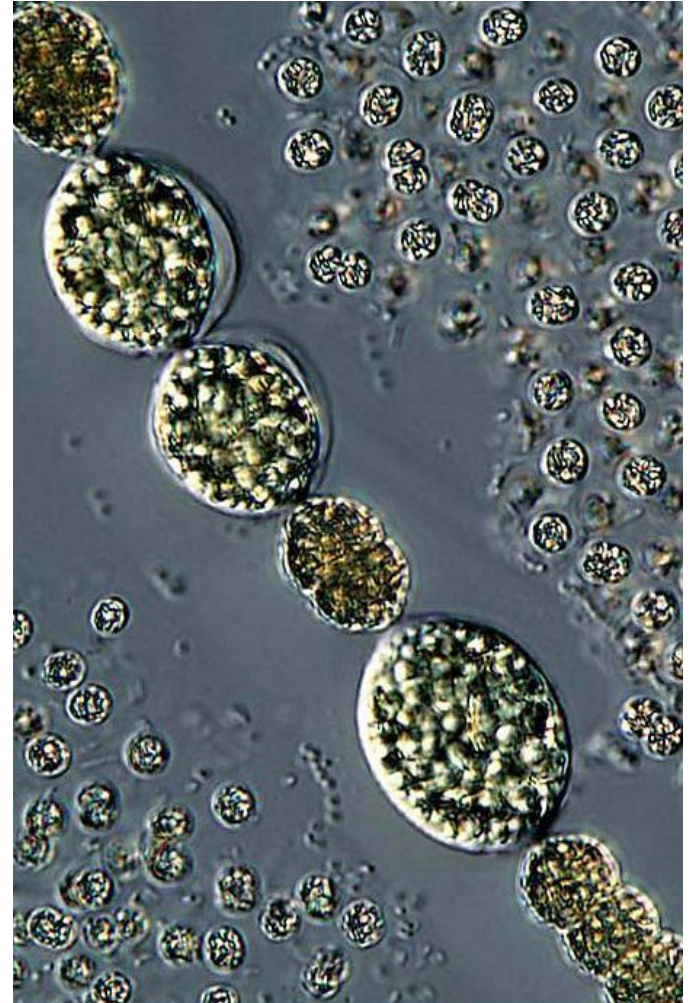
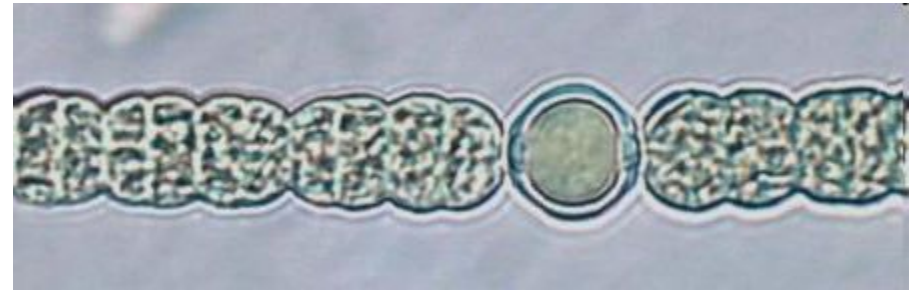


Spirulina



Порядок Nostocales

Anabaena



Nostoc

