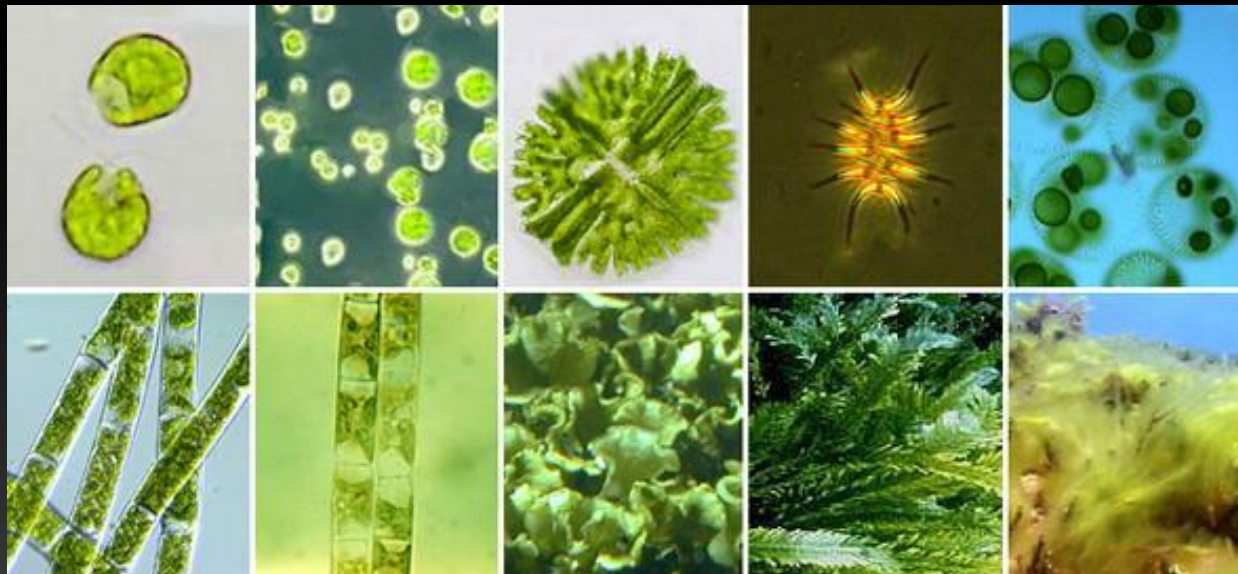


*Общая  
Характеристика  
Водорослей.  
Многообразие  
водорослей.*

Автор: Быкова Екатерина  
Павловна  
Учитель биологии  
МБОУ Вильгортская СОШ  
№1»



# Альгология

Наука, изучающая происхождение, строение и разнообразие водорослей.



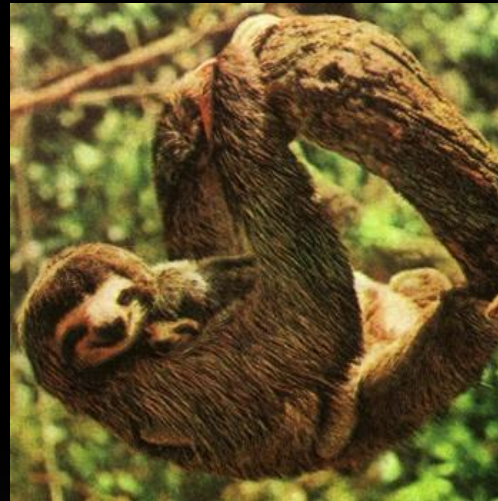
# Среда обитания водорослей



**Вода**



**Стволы деревьев**



**Шерсть  
животных -  
ленивец**

**камни**



# Признаки строения водорослей

**Тело – слоевище,  
или таллом**

**Нет  
проводящих  
сосудов**

**фотосинтезирующей  
части**



**Содержат  
хлорофилл -  
автотрофы**

**вещества всей  
поверхностью  
тела**

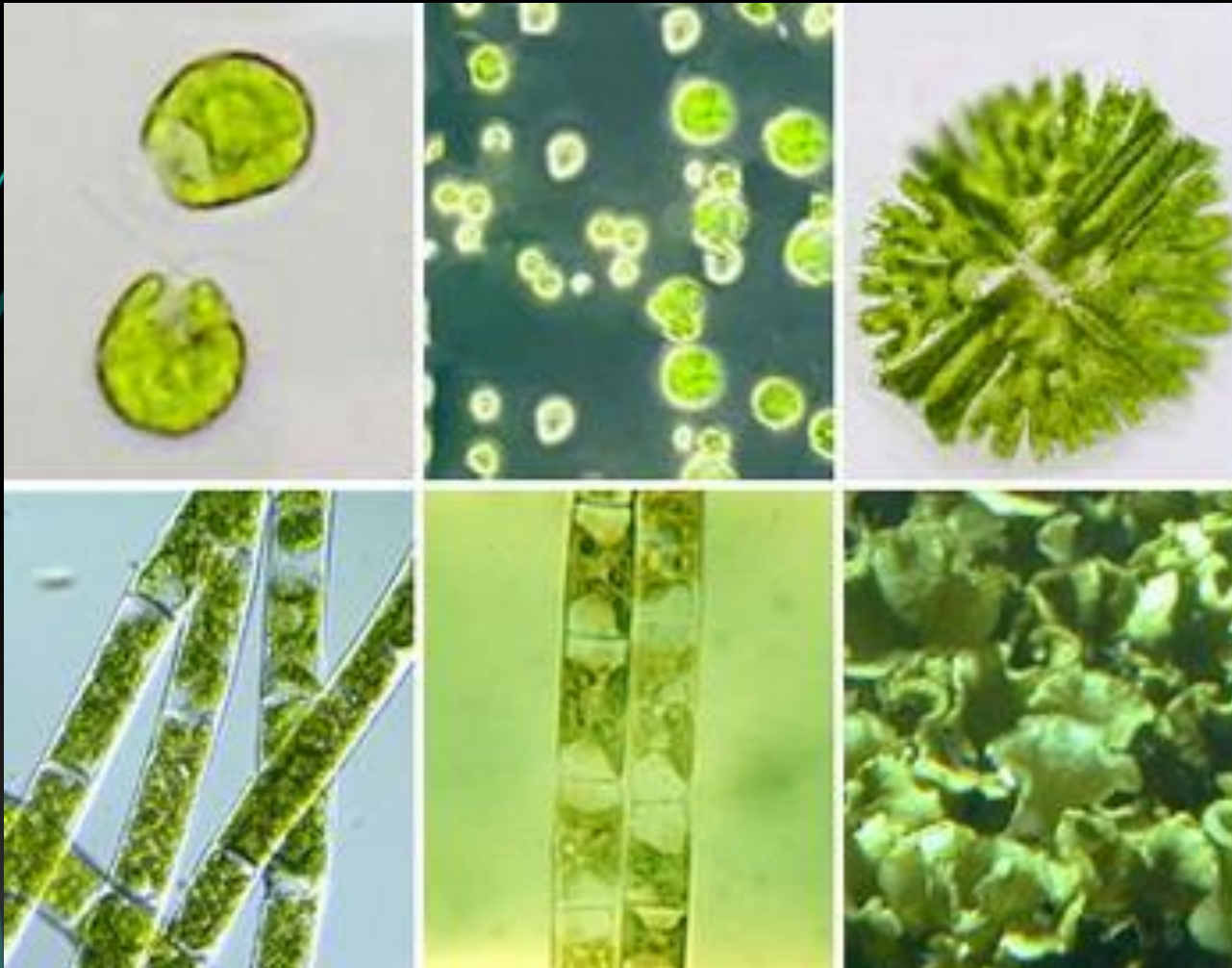
**Водоросли – низшие растения**

# Зеленые водоросли

одноклеточные

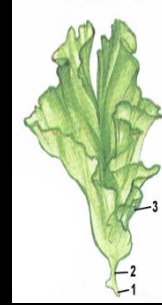
нитчатые

многоклеточные



# Размножение

Формы бесполого размножения:



вегетативное размножение осуществляется путем фрагментации таллома; деления клеток одноклеточных водорослей; у колониальных — распада колоний; настоящее бесполое размножение водорослей осуществляется с помощью зооспор или спор.

Половое размножение :  
связано с сближением гамет и образования  
ЗИГОТЫ.

# Разнообразие водорослей Зелёные водоросли



# *Хлорелла*

Клетки имеют вид зеленых шариков диаметром до 15 мкм.

Жгутиков, глазков и сократительных вакуолей не имеет.

В клетках имеется чашевидный хроматофор.

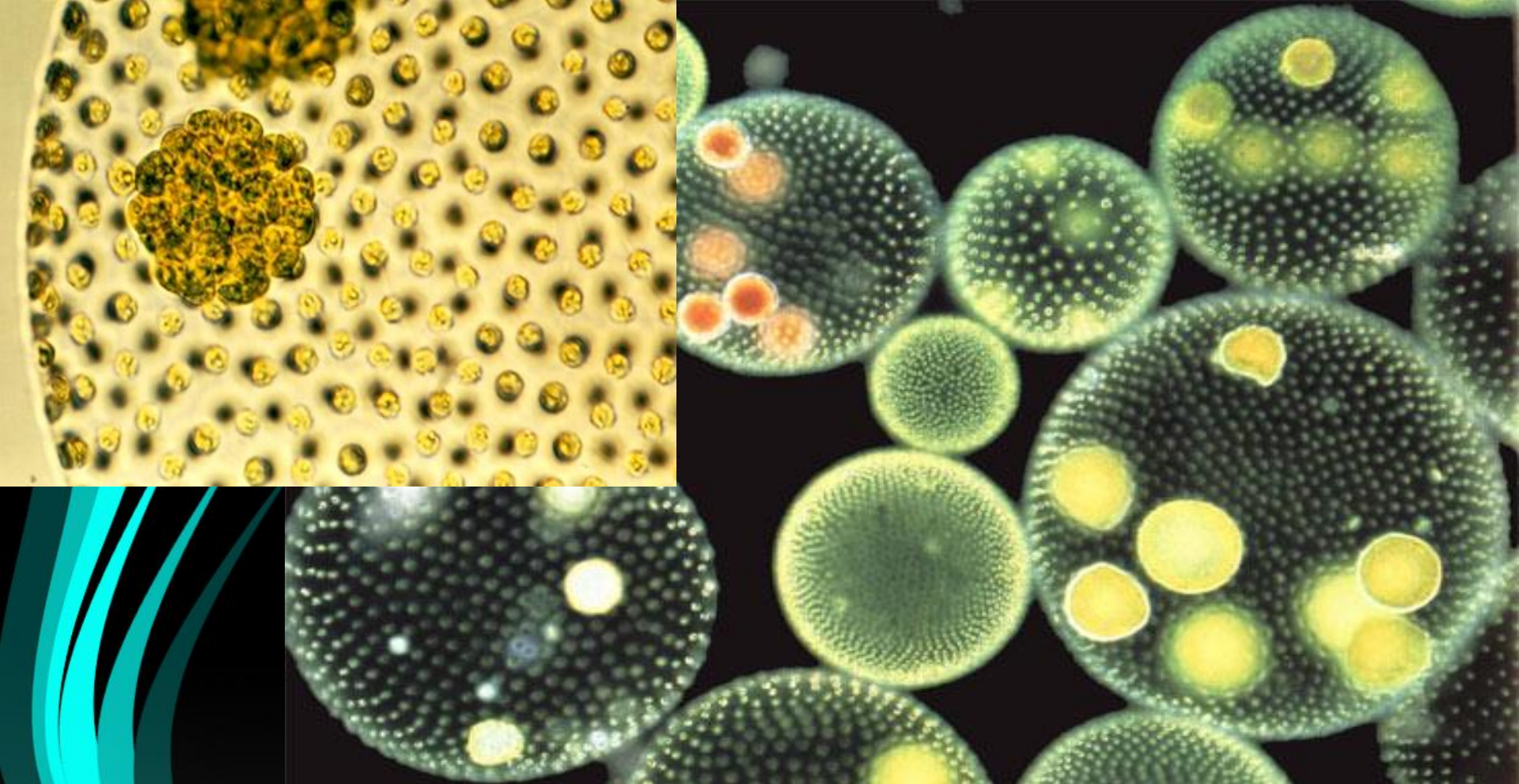
Бесполое размножение.

В результате деления формируется четыре или восемь дочерних клеток. После разрыва материнской оболочки клетки выходят наружу, увеличиваются в размерах и делятся вновь.



# Вольвокс

- Наиболее высокоорганизованный представитель Зелёных водорослей. Их колонии имеют вид слизистых, диаметром 2-3 мм, шариков, в периферическом слое которых расположено
  - до 60 тыс. клеток со жгутиками - зооидов, сросшихся своими боковыми стенками друг с другом. Внутренняя полость шара заполнена студенистым веществом.



**Колонии вольвокса  
похожи на ёлочные  
шарики. Работа клеток в  
них идёт согласованно.**

# Спирогира.

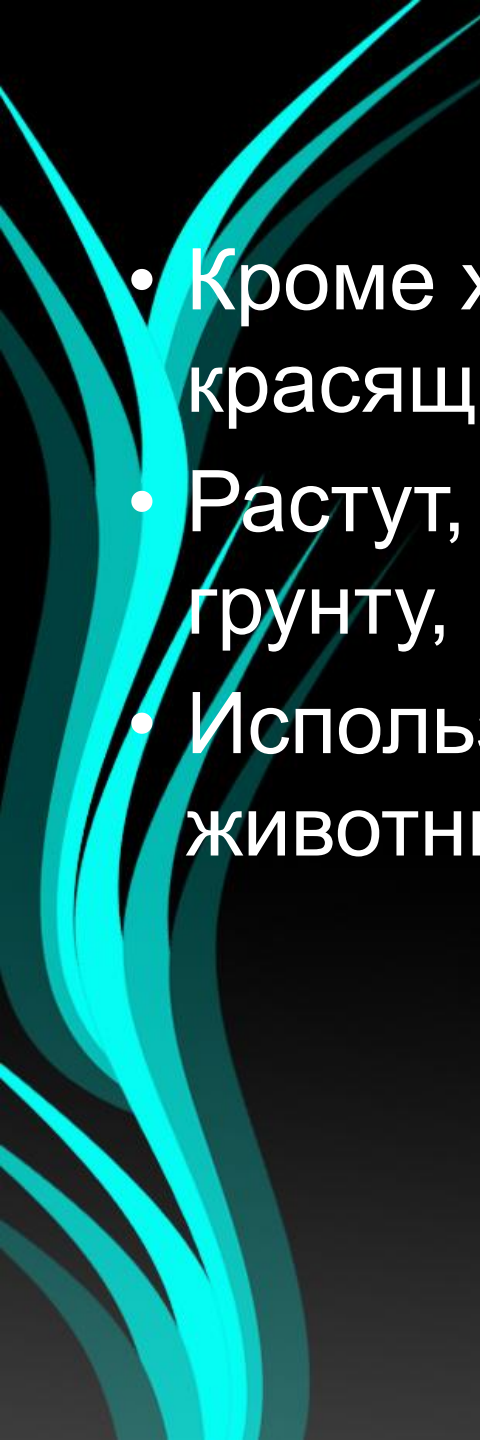
Нитчатые водоросли до 8-10 см. Скопления нитей спирогиры образуют тину. Нити неветвящиеся, образованные одним рядом цилиндрических клеток.

Размножается спирогира бесполом и половым способом. Бесполое размножение осуществляется частями нитей при их случайном разрыве. Половой процесс осуществляется путем конъюгации – это процесс сближения двух клеток одной нити

# Разнообразие водорослей

## Бурые водоросли



- 
- Кроме хлорофилла имеют другие красящие вещества.
  - Растут, прикрепившись к твердому грунту, при помощи – РИЗОИДОВ.
  - Используются в пищу людьми и животными.

# Разнообразие водорослей

## Красные водоросли (Багрянки)



# **Лабораторная работа № 12.**

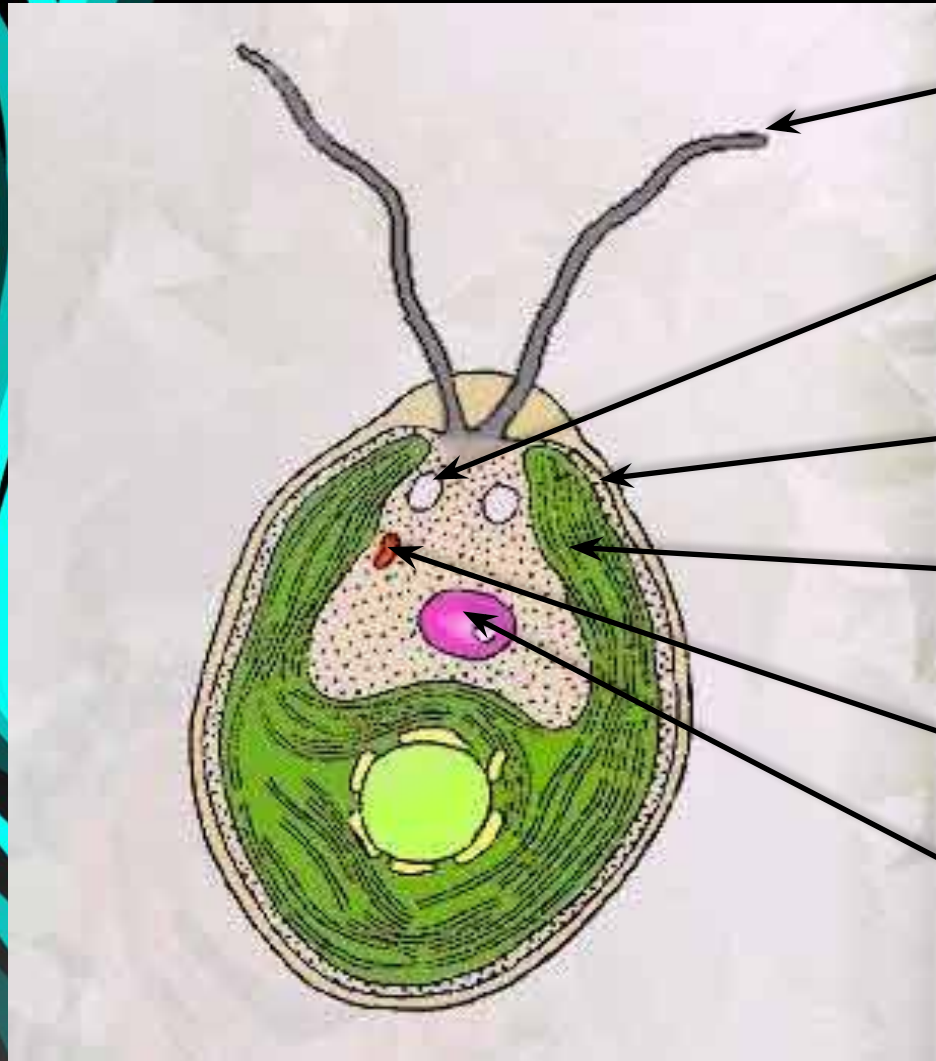
**Тема. Строение зеленых водорослей.**

**Цель : ознакомиться со строением и**

**жизнедеятельностью**

**одноклеточных водорослей на примере хламидомонады.**

# Строение хламидомонады



Жгутик

Сократительные  
вакуоли

Оболочка

Хроматофор

Светочувствительный  
глазок

Ядро