The background of the slide is a microscopic image of several parallel, elongated filaments of green algae. The filaments are composed of individual cells, each containing numerous small, green, oval-shaped chloroplasts. The overall appearance is that of a dense, green, fibrous structure.

**Водоросли.
Общая характеристика.**

A photograph of a dense forest with sunlight filtering through the trees, creating a dappled light effect on the ground. The trees are tall and thin, with green leaves. The ground is covered in a mix of brown and green, suggesting a forest floor with fallen leaves and some vegetation.

1. Где и когда можно встретиться с водорослями в нашей местности?

2. Каких размеров достигали увиденные Вами водоросли?



Вниз по морскому дну

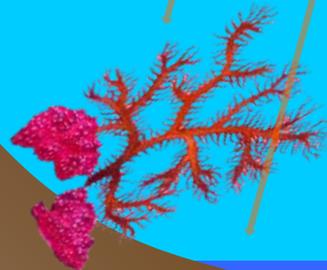
ЗЕЛЕННЫЕ

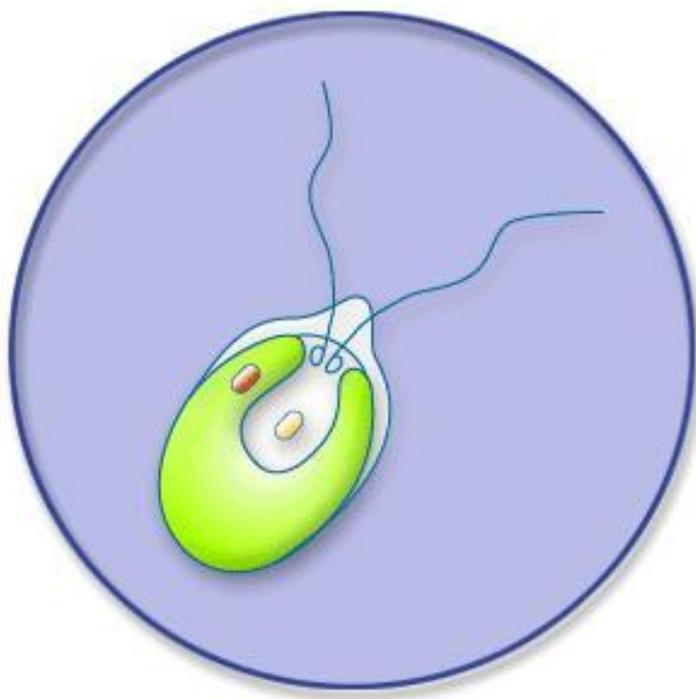


БУРЫЕ

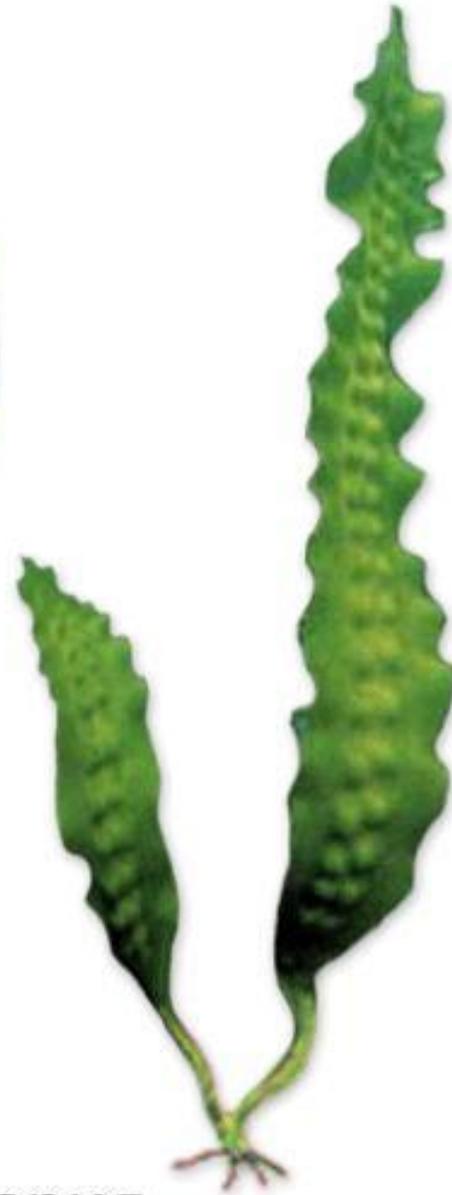


КРАСНЫЕ



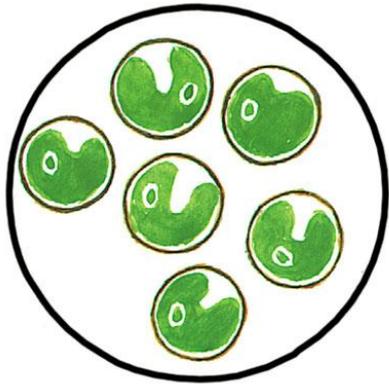


Хламидомонада
(одноклеточная
водоросль)



Ламинария
(многоклеточная
водоросль)

Размеры водорослей



Размер тела
одноклеточной
водоросли
Хлорелла
обыкновенная
составляет
всего 2 микрона.



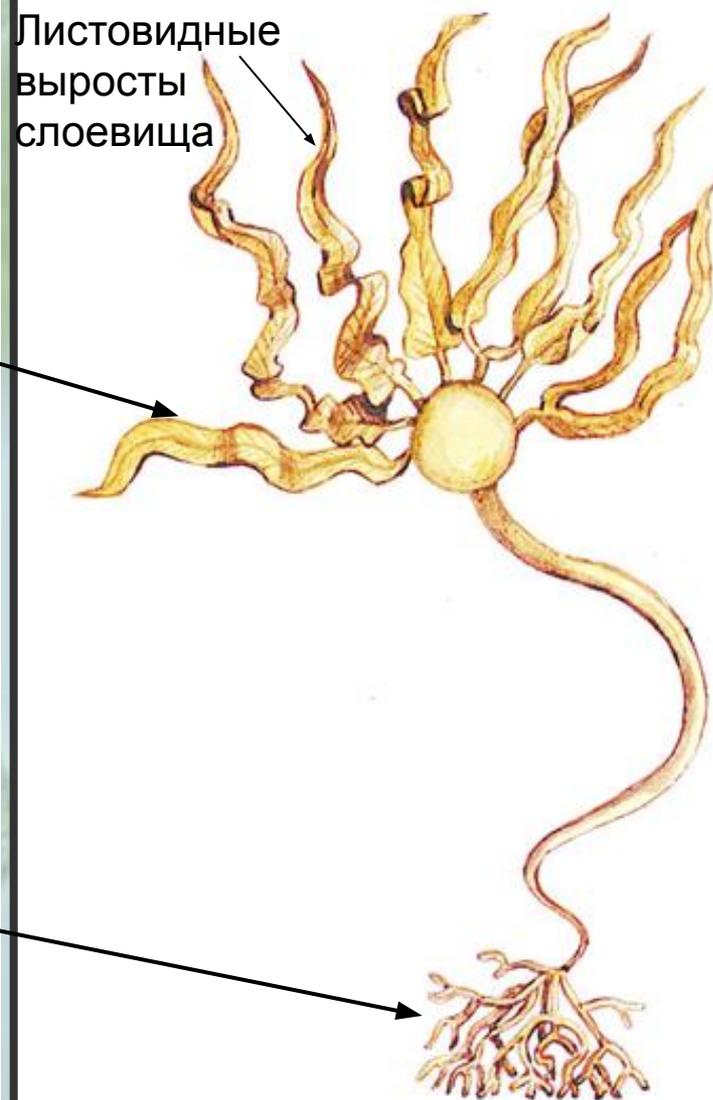
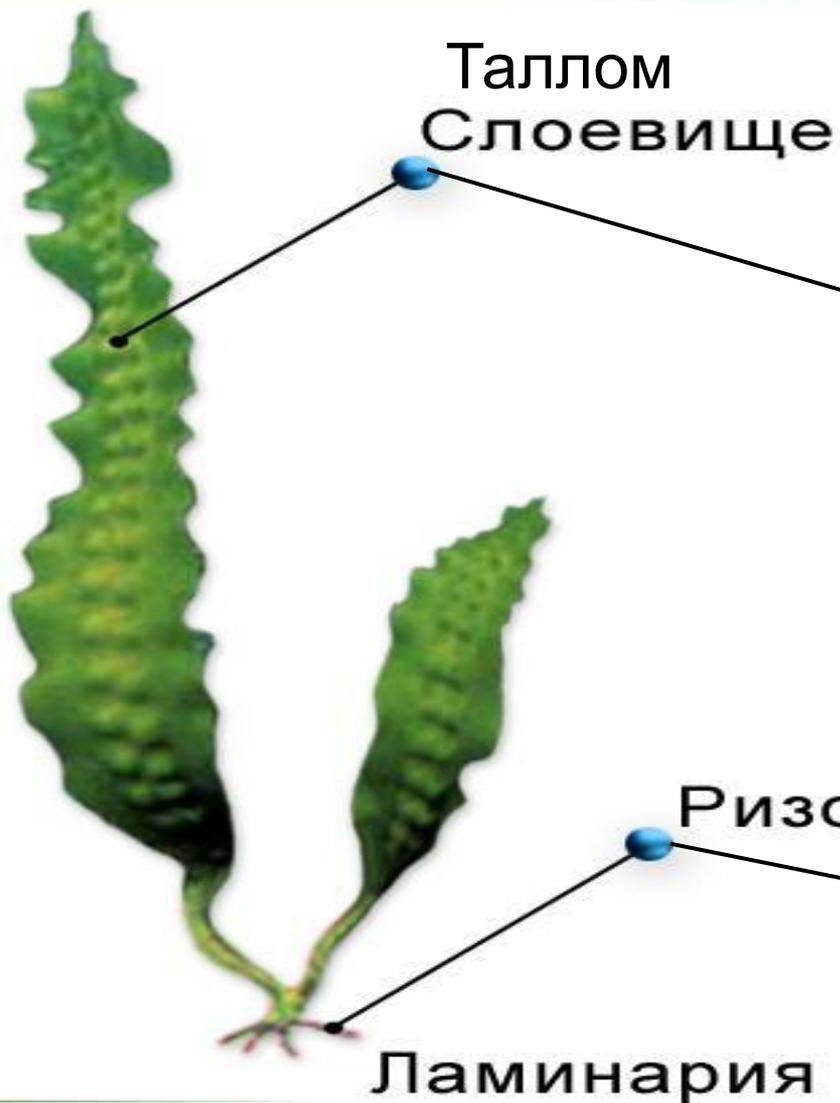
Макроцистис –
водоросль-гигант

девица
длина 60 м.

Общая характеристика водорослей

- 1. На свету способны осуществлять фотосинтез**
- 2. Хлорофилл находится в хроматофоре**
- 3. Имеют талломное и клеточное строение тела**
- 4. Некоторые поглощают питательные вещества всей поверхностью тела**

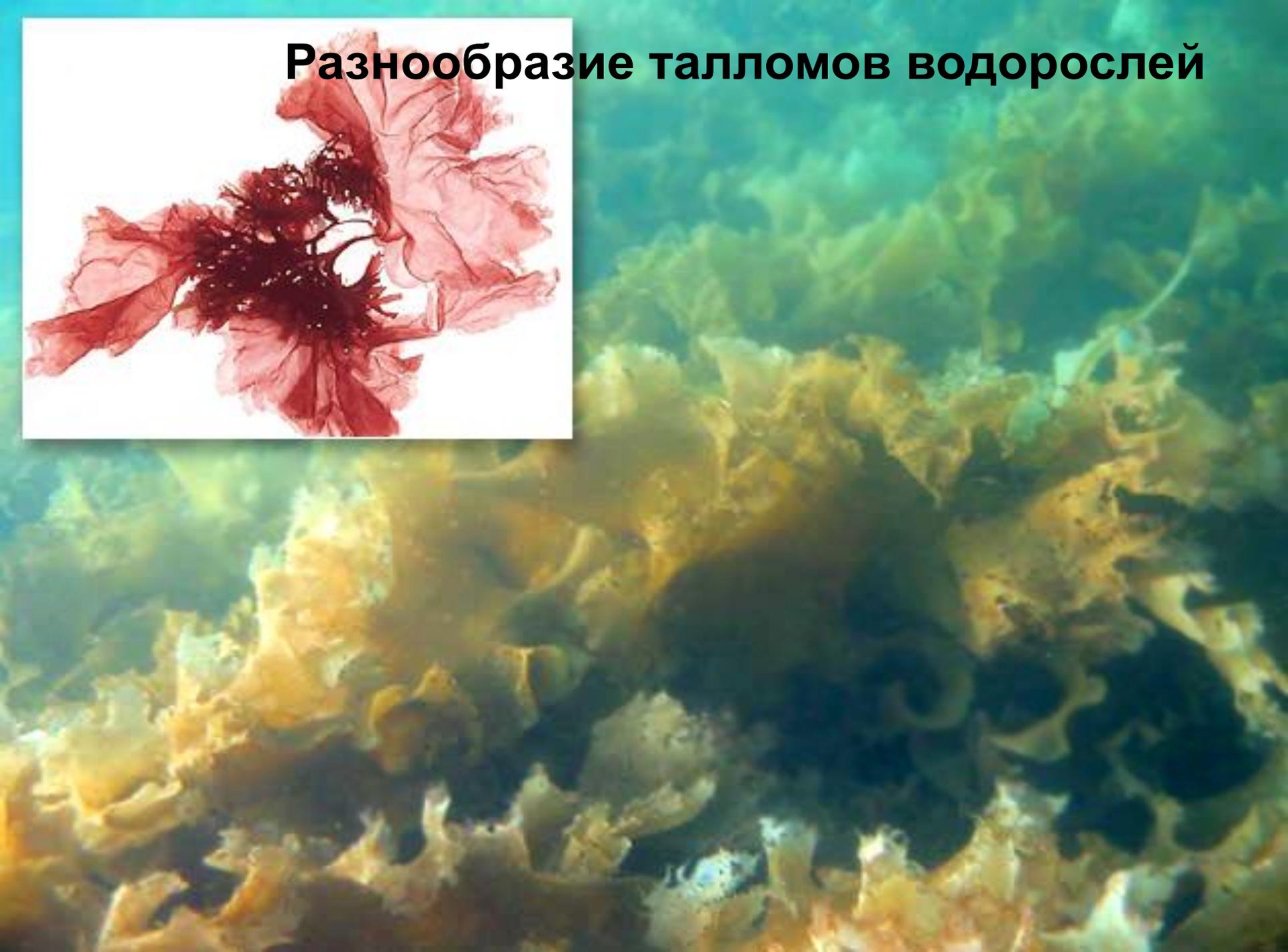
Строение многоклеточных водорослей



Разнообразие талломов водорослей

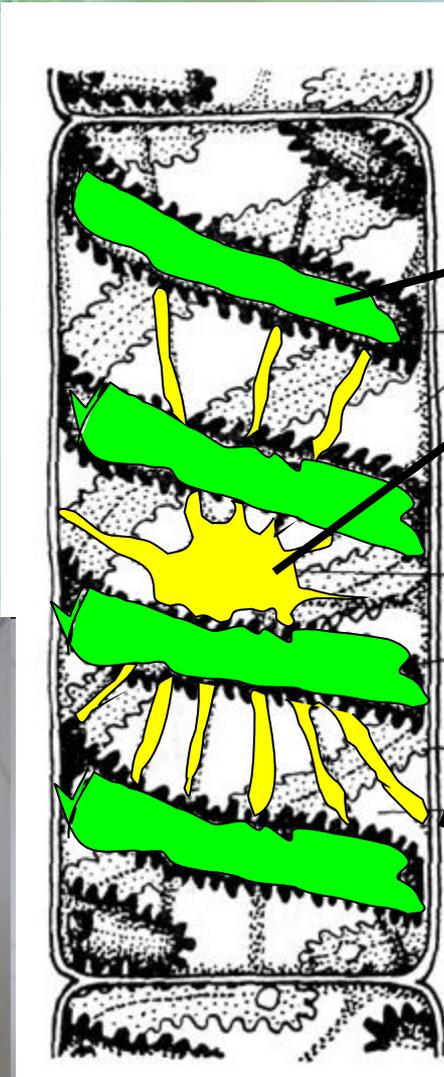
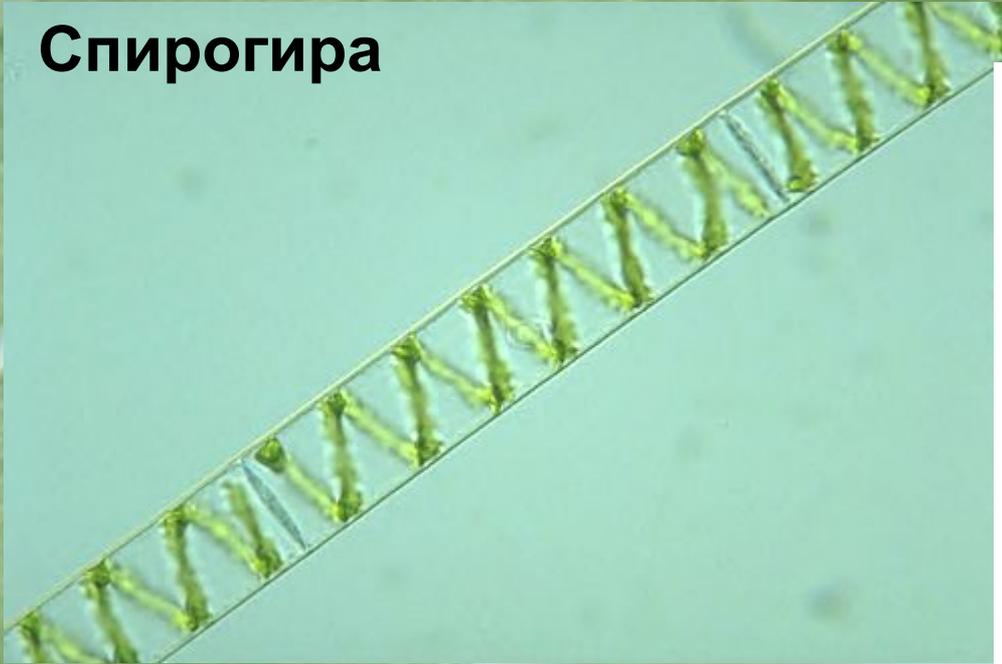


Разнообразие талломов водорослей



Строение многоклеточных водорослей

Спирогира

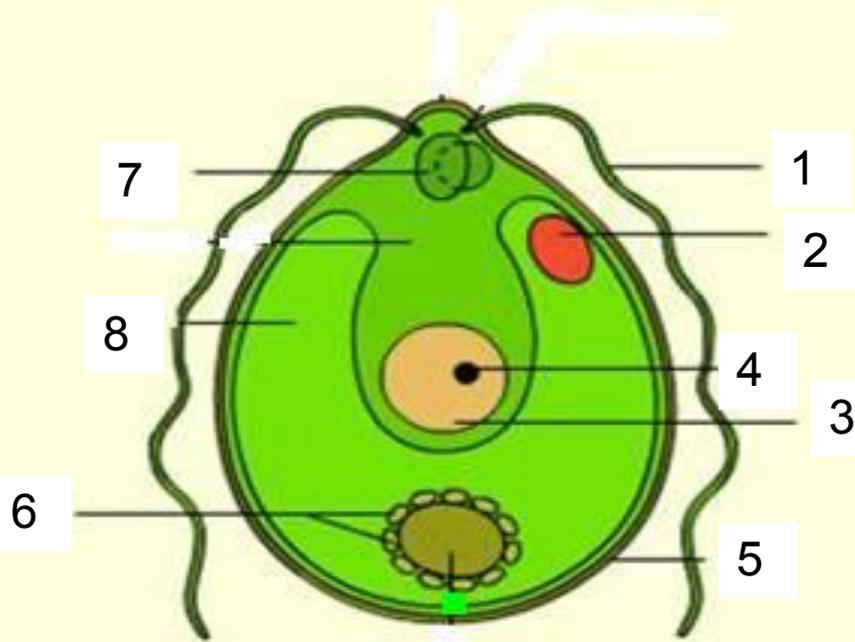


ХРОМАТОФОР

ЯДРО

КЛЕТОЧНАЯ
ОБОЛОЧКА

Строение одноклеточных водорослей



Обозначения:

1. Жгутики
2. Светочувствительный глазок
3. Ядро
4. Ядрышко
5. Оболочка
6. Хроматофор
7. Сократительные вакуоли
8. Цитоплазма

ПРОЦЕССЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОДНОКЛЕТОЧНЫХ ВОДОРОСЛЕЙ

ФУНКЦИИ	ОРГАНОИДЫ КЛЕТКИ
<p>Защита содержимого клетки, обмен веществами с другими клетками</p> <p>ФУНКЦИИ</p>	<p>Оболочка</p> <p>ОРГАНОИДЫ КЛЕТКИ</p>
<p>Защита содержимого клетки, обмен веществами с другими клетками</p> <p>Движение</p>	<p>Жгутики</p>
<p>Хранение наследственной информации и ее хранение в клетке</p> <p>Движение</p>	<p>Ядро</p>
<p>Хранение наследственной информации и ее хранение в клетке</p> <p>Восприятие освещения</p>	<p>Светочувствительный глазок</p>
<p>Восприятие освещения</p>	<p>Хроматофор</p>
<p>Образование органических веществ из неорганических в процессе фотосинтеза</p>	<p>Сократительные вакуоли</p>
<p>Регуляция обмена воды и солей</p>	

Повторение

1. Какой частью клетки хламидомонада ощущает свет?
2. При помощи какой части клетки хламидомонада передвигается в воде?
3. Как называется плотное округлое тельце в клетке водоросли?
4. Что придает зеленую окраску водорослям?
5. Какая часть клетки заполнена клеточным соком?
6. Приспособления для прикрепления водорослей ко дну.

Питание водорослей

Автотрофный

Гетеротрофный



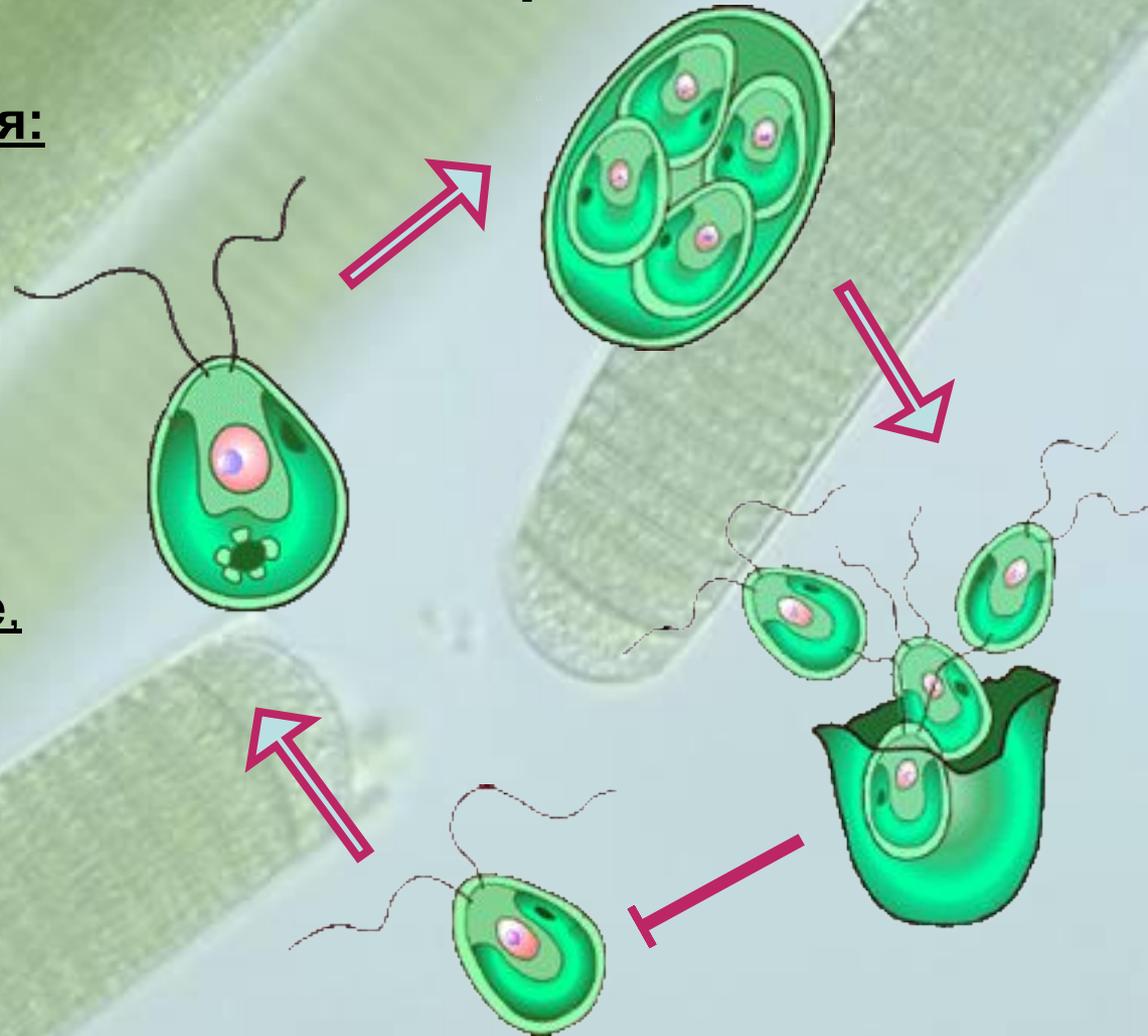
Размножение водорослей



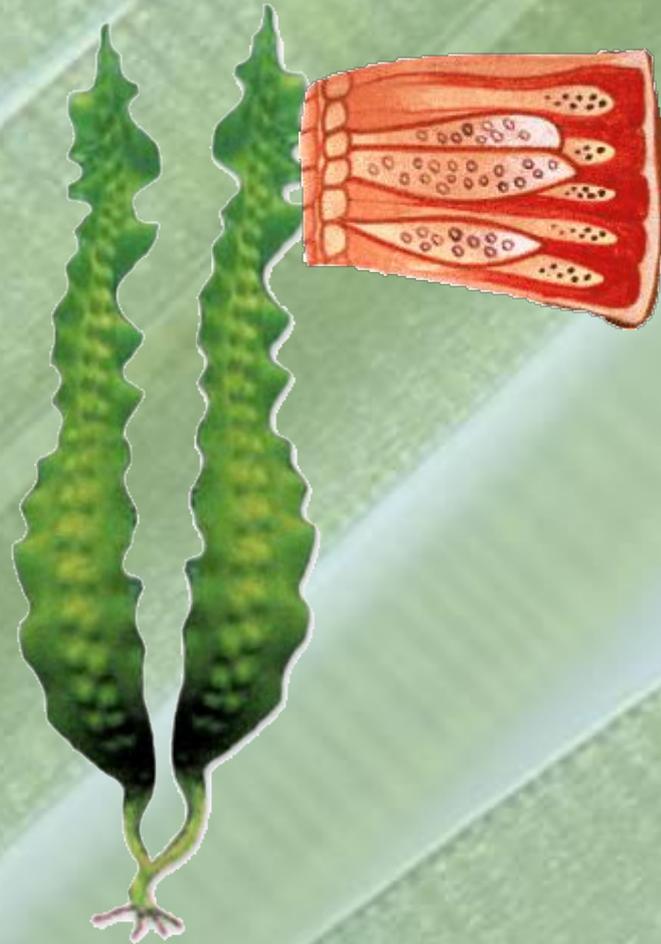
Бесполое размножение одноклеточных водорослей

Особенности размножения:
стр. 39

1. Какие клетки принимают участие?
2. Каково строение клеток?
3. В какое время года?
4. Как называется растение, образующее споры?
5. Как образуется взрослая особь?



Бесполое размножение многоклеточных водорослей



Спорофит



Половое размножение многоклеточных водорослей

Женская
гамета



Гаметофит женский



Мужская
гамета

Гаметофит мужской