



Урок

ВОДОРОСЛИ

5 класс

Письменная
Т.И.

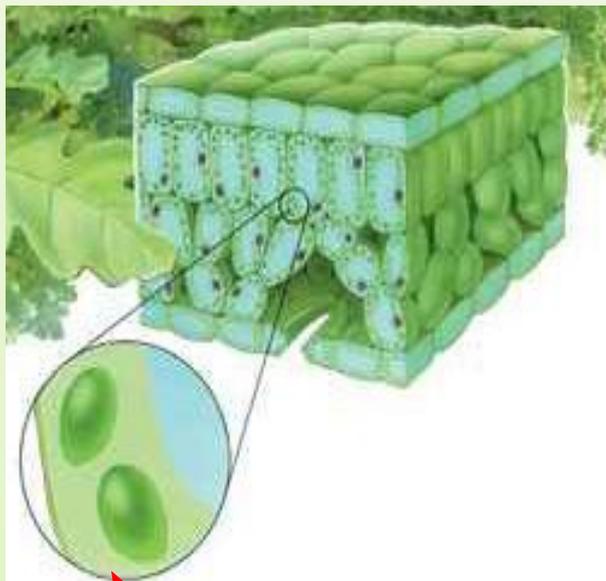


Признак растения: способность к фотосинтезу



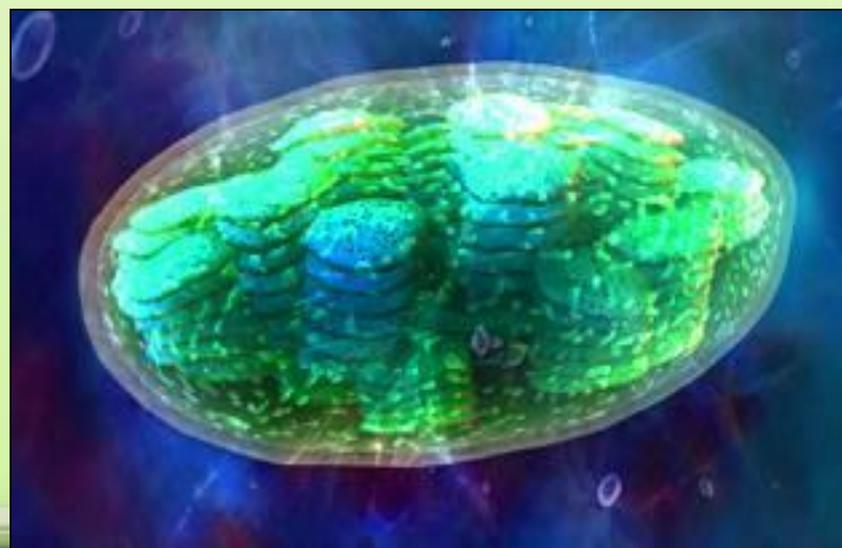
Фотосинтез- процесс образования органических веществ из воды и углекислого газа в хлоропластах на свету.





В хлоропластах
находится зелёное
вещество – **хлорофилл**,
улавливающий
солнечный свет.

Хлоропласт



Понятие «водоросли»

Слово «водоросли» буквально означает лишь то, что это растения, живущие в воде, однако не все растения в водоемах можно с научной точки зрения назвать водорослями, такие растения, как тростник, камыш, рогоз, кувшинки, кубышки, мелкие зеленые пластинки ряски и др., являются семенными (или цветковыми) растениями.



Нерасчлененное на органы тело
водорослей носит название
слоевище (таллом)



Общая характеристика водорослей.



У организмов, объединяемых в группу водорослей, есть ряд общих признаков:

- Водоросли - низшие растения;
- в талломе нет проводящих сосудов;
- в клетках таллома есть хлорофилл;
- Размножаются с помощью спор, вегетативно – бесполом способом.

Водоросли

Многоклеточные

- Ламинария
- Порфира
- Спирагира

Колониальные

- Вольвокс

Одноклеточные

- Хлорелла
- Порфира



Экологические группы водорослей.

Водоросли

планктонные водоросли

бентосные водоросли

почвенные водоросли

водоросли горячих источников

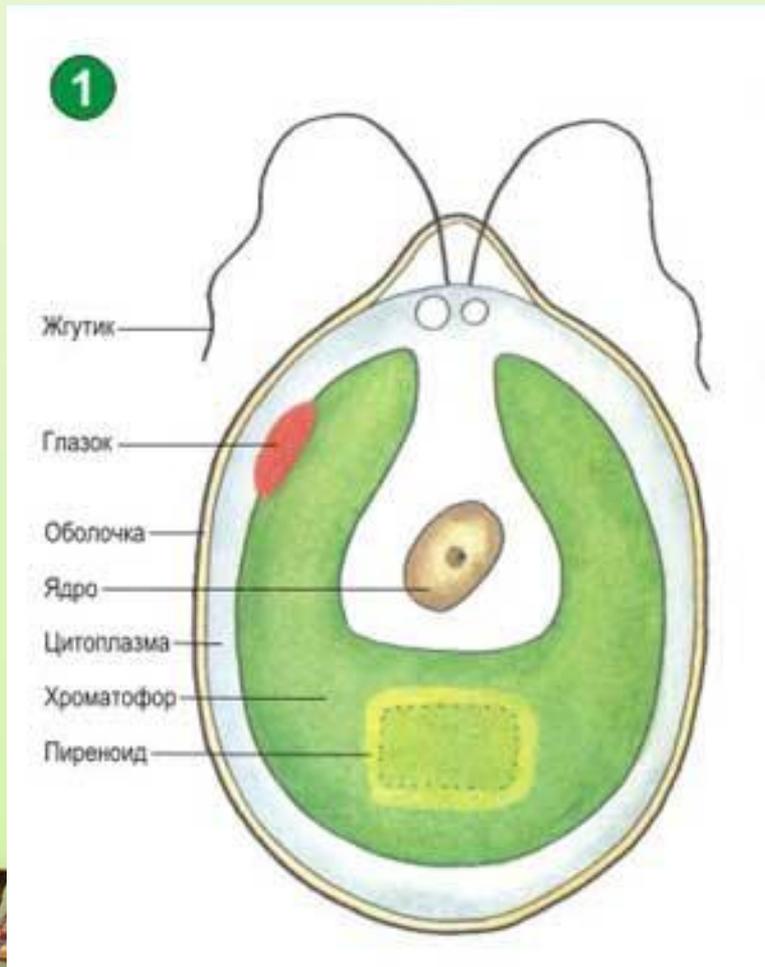
водоросли снега и льда

водоросли соленых водоемов



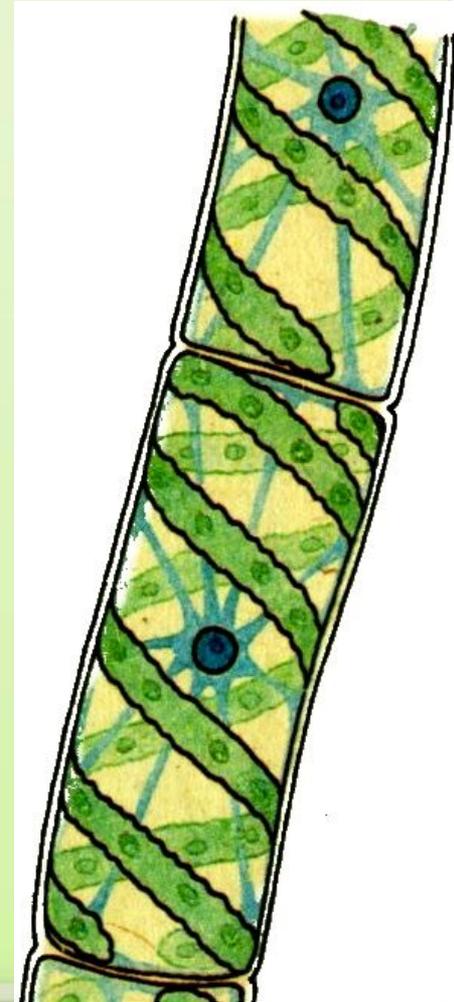
Хламидомонада

Хлорелла

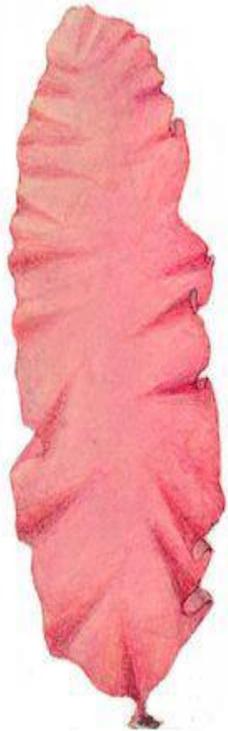


Спирогира

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



Порфира



Красные водоросли.
Порфира (Porphyra).

длина до 2 м в длину.

Получают
агар агар
используется в
пищевой
промышленности
для получения
зефира,
мармелада,



Ламинария



Морская
капуста
(съедобная).

Богата
йодом.

Роль водорослей в природе

- В процессе фотосинтеза выделяют кислород, необходимый им для дыхания.
- Пища для многих морских животных.
- Приют для рыб и многих других животных.
- Обогащение воды кислородом в процессе фотосинтеза.
- Некоторые виды участвуют в почвообразовании, когда попадают на бесплодные субстраты.
- Некоторые виды входят в состав



Роль водорослей в жизни и деятельности человека

- Являются продуктами питания для человека животных.
- Используются в качестве добавки к корму для скота.
- Изготовление удобрений.
- Использование в химической промышленности (йод, спирт, уксусная кислота).
- Биологическая очистка сточных вод.
- Получение лекарственных препаратов и биологически активных добавок к пище.



Сочините сказку о жизни в подводном царстве,
где главные действующие лица, водоросли.

