

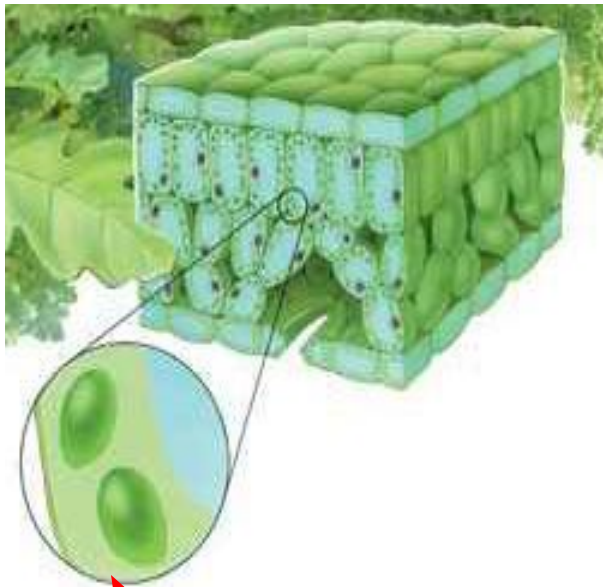
Водоросли



Признак растения: способность к фотосинтезу

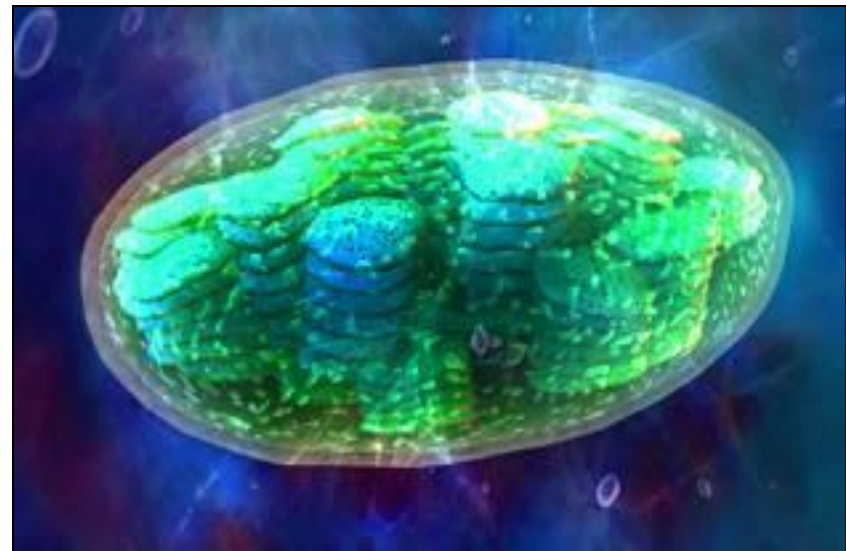


Фотосинтез- процесс образования органических веществ из воды и углекислого газа в хлоропластах на свету.



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

Хлоропласт



Водоросли

Многоклеточные

- Ламинария
- Порфира
- Спирагира

Колониальные

- Вольвокс

Одноклеточные

- Хлорелла
- Порфира



Место обитания:

Обитают везде, где есть вода:

- 1) в пресных водоёмах;
- 2) в морях и океанах ;
- 3) в верхних слоях почвы;
- 4) в виде зеленых налетов на коре деревьев, заборах, водостоках;
- 5) в Антарктиде на поверхности снега и льда.

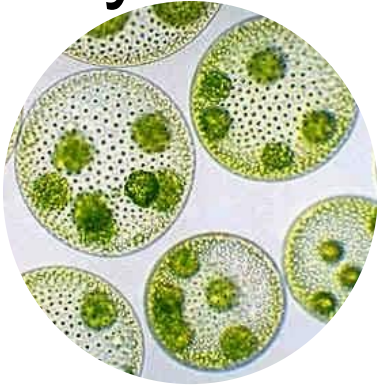


Строение одноклеточных водорослей (на примере хламидомонады)

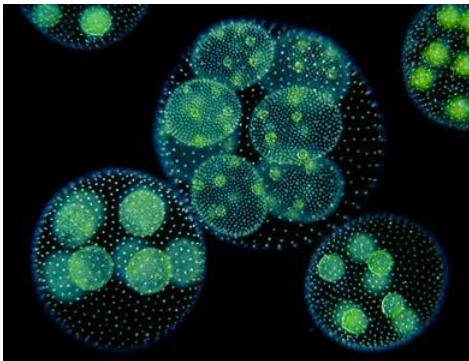


Вольвокс

- рисунок



- фотография



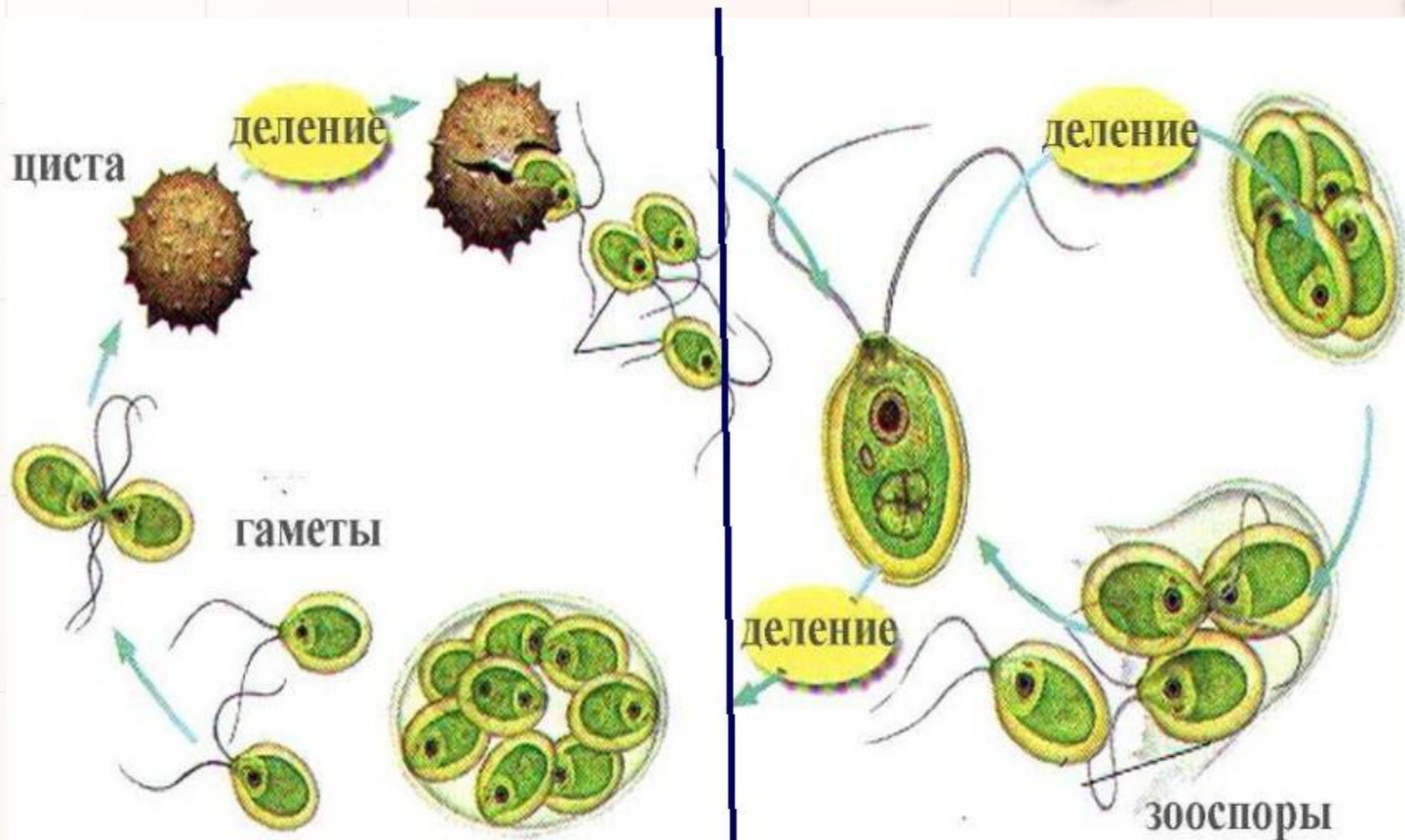
Колониальная
водоросль.

Строение многоклеточных водорослей (на примере ламинарии)

Тело не разделено на органы и ткани, называется таллом или слоевище, прикрепляется к грунту с помощью ризоидов



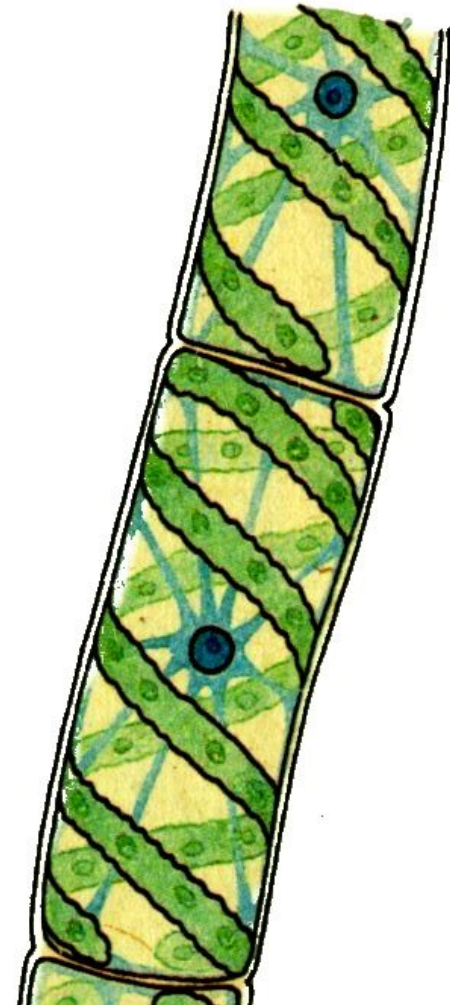
Размножение водорослей



**Половое размножение | Бесполое размножение
у хламидомонады**

Спирогира

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



орфира

длина до 2 м в длину.

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

Красные водоросли.
Порфира (Porphyra).



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 фитопланктона и являются пищей для многих животных.

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.

Домашнее задание
п. 18, рабочая тетрадь.