

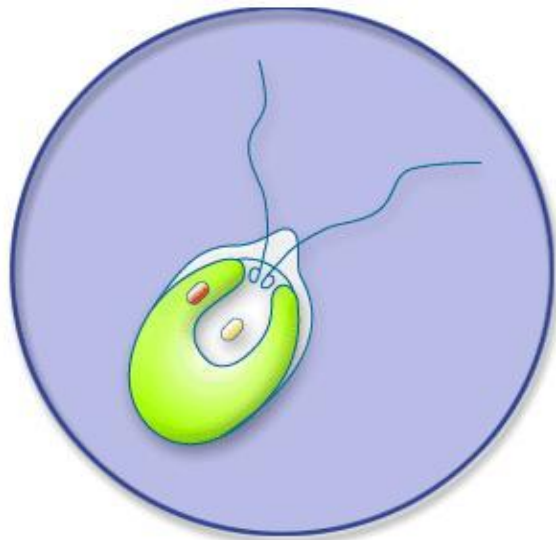
Отдел
Водоросли



Цель урока:

- Ознакомиться с особенностями строения водорослей.
- Ознакомиться с видами размножения водорослей.
- Ответить на вопрос: почему водоросли называют низшими споровыми растениями.
- Выяснить, какое значение имеют водоросли в природе и жизни человека.

Особенности строения водорослей.



Хламидомонада
(одноклеточная
водоросль)



Ламинария
(многоклеточная
водоросль)

Водоросли
могут быть
одно - и
многоклеточ-
ными.

Особенности строения водорослей.



- Тело водоросли называется слоевище. Оно может быть нитчатым или рассеченным. У некоторых более развитых водорослей имеются корнеподобные выросты – ризоиды. Они выполняют некоторые функции корней.
- Ткани в слоевище водоросли не развиты.
- Есть хроматофор.

Особенности строения водорослей.

- Среди многоклеточных водорослей могут быть гигантские растения. Например: макроцистис. Эта водоросль за день вырастает на 45 см. и к концу вегетационного периода достигает 160 м.



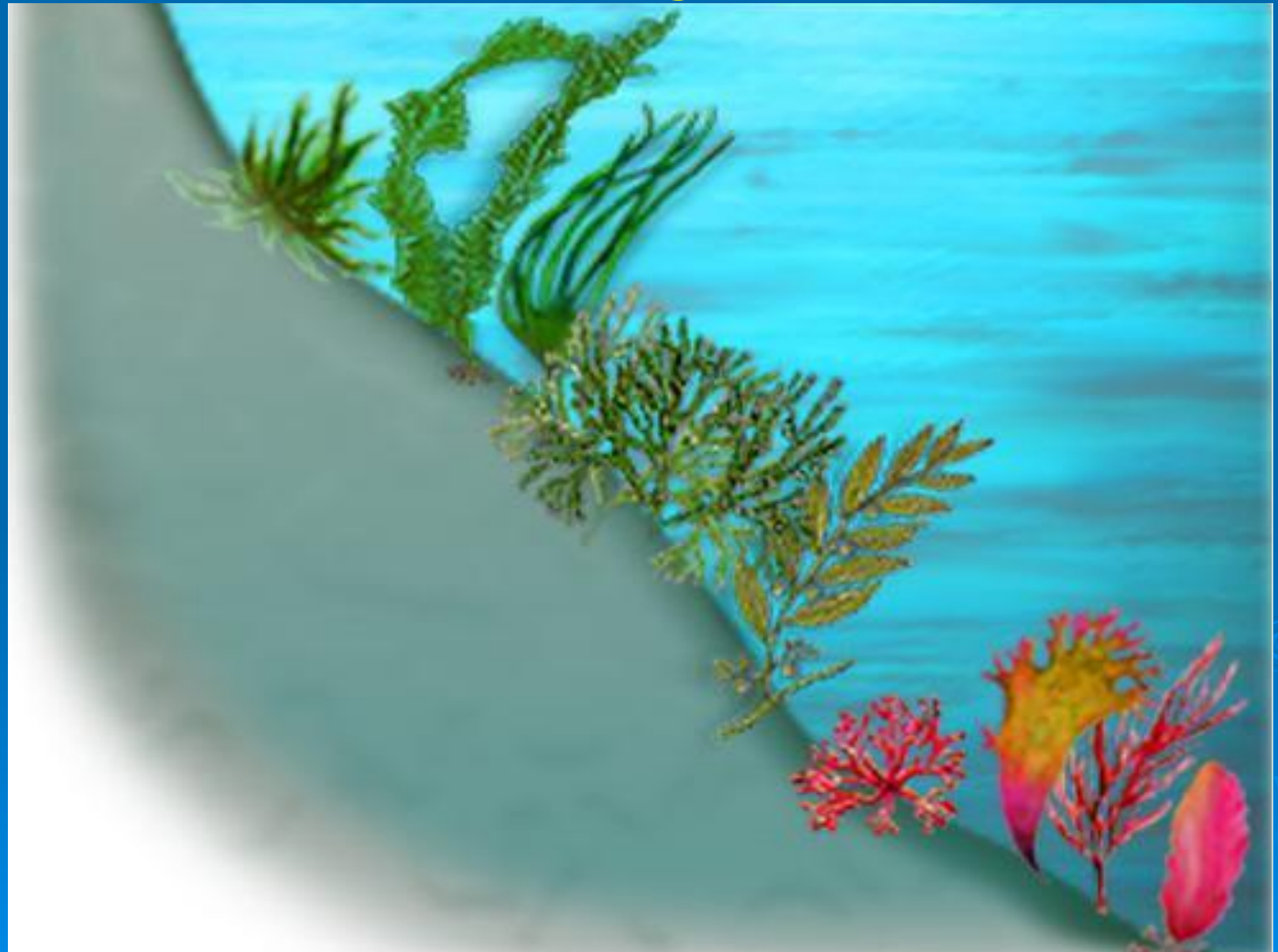
Макроцистис –
водоросль-гигант

Особенности строения водорослей.



- Водоросли кроме хлорофилла могут содержать и другие пигменты. Поэтому выделяют: зеленые, красные, бурые, золотистые и другие водоросли.

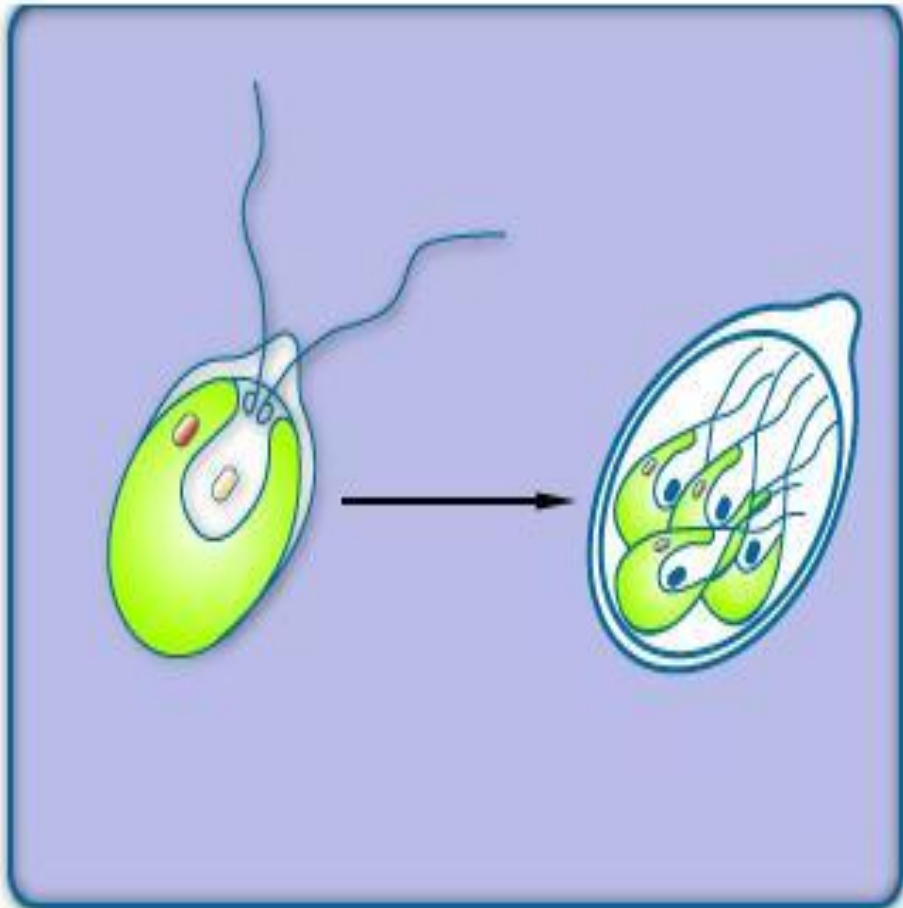
Расположение водорослей на разных глубинах.



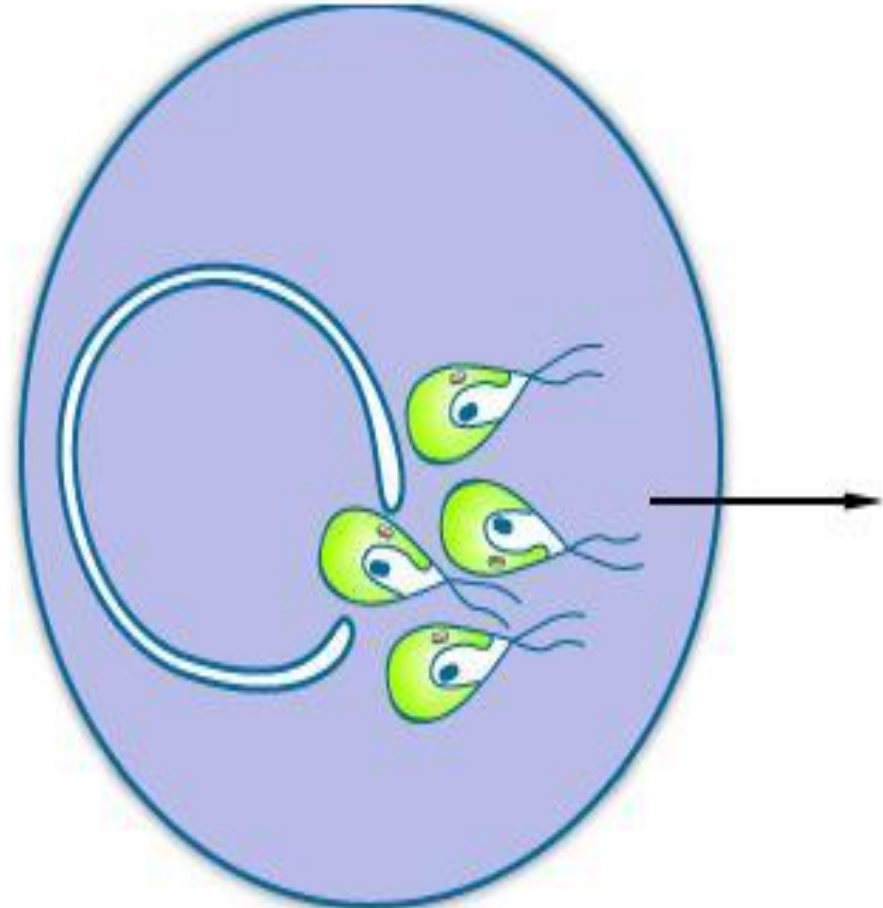
Размножение водорослей.

- Бесполое размножение происходит делением содержимого клетки на 4 части – споры. Это происходит только в благоприятных условиях.
- Половое размножение происходит один раз в неблагоприятных условиях. При этом содержимое клетки делится на множество гамет, которые затем попарно сливаются.

Бесполое размножение.

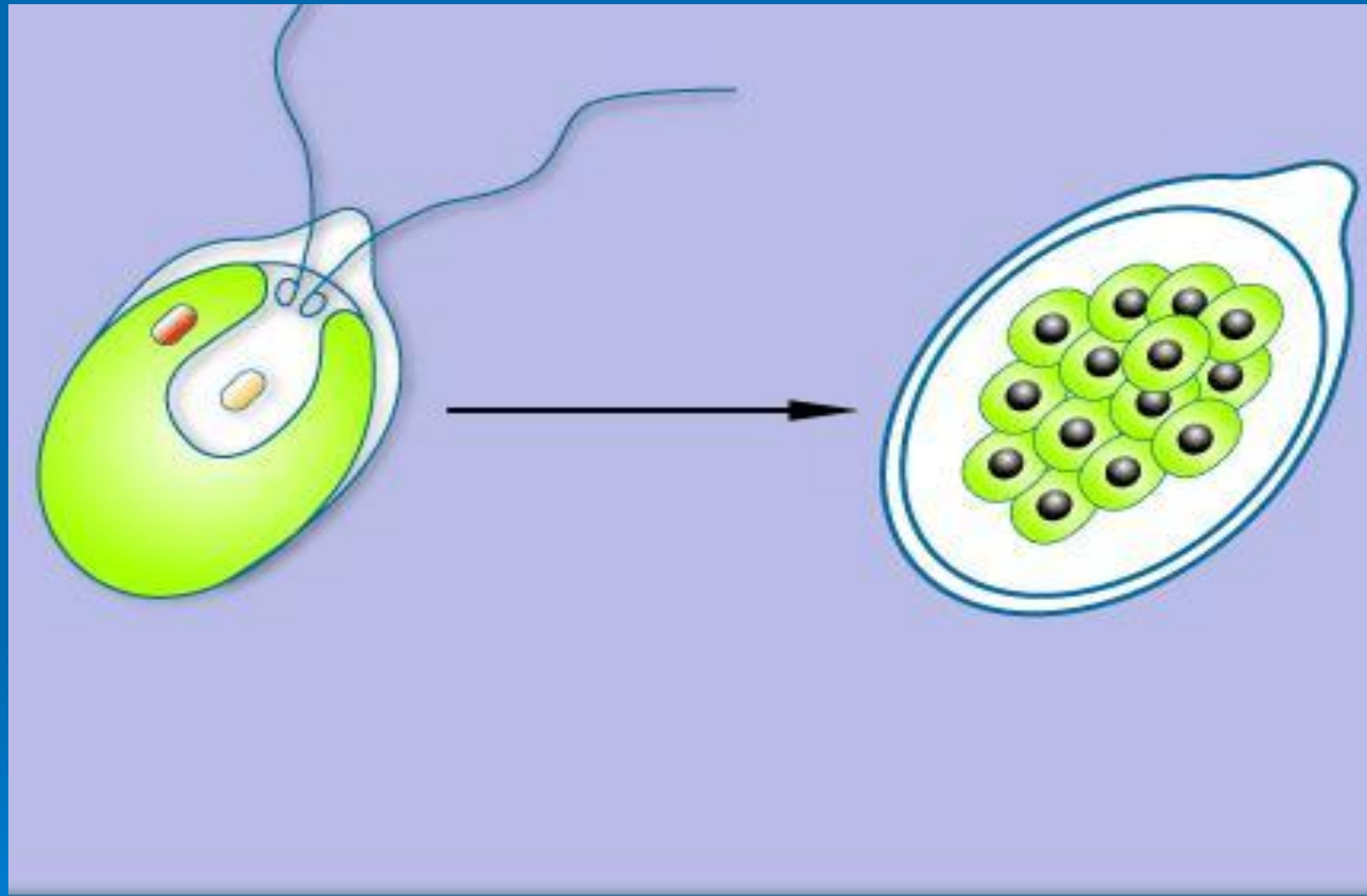


Образование зооспор



Выход зооспор

Половое размножение.



Образование гамет

Так почему же водоросли называют низшими споровыми растениями?

- Водоросли – низшие растения, т. к они не имеют корня и побега.
- Водоросли – споровые растения, т. к бесполое размножение происходит с помощью спор.

Значение водорослей.



Фитопланктон



Животные, питающиеся
фитопланктоном
(медузы, моллюски,
ракообразные)

Значение водорослей.



Морские плантации



Лабораторная работа «Изучение строения водорослей».

1. Рассмотрите гербарии.
2. Заполните таблицу:

Признаки	Отдел Водоросли
1) Среда обитания.	
2) Одно- или многоклеточные.	
3) Особенности строения.	
4) Ткани.	
5) Размножение (виды, с помощью чего происходит размножение).	