

An underwater photograph showing long, green, ribbon-like seaweed or algae floating in clear blue water. In the lower right, a diver's mask and snorkel are visible, partially obscured by the seaweed. The lighting is bright, creating a serene and natural underwater environment.

Водоросли
Водоросли

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.



Водоросли – низшие растения,
обитающие в воде.

???

**Какие растения
называются низшими?**

**Как называется тело
низших растений?**



Нерасчлененное на органы тело
водорослей носит название
слоевище (таллом)





Организмы, относимые к водорослям чрезвычайно разнородны. Водоросли принадлежат как к прокариотам, так и к эукариотам. Размеры их колеблются в очень широких пределах: мельчайшие соизмеримы с бактериальными клетками (не превышают 1 мкм в диаметре), а наиболее крупные морские бурые водоросли достигают 30–45 м в длину.

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

```
graph TD; A[Водоросли] --> B[Одноклеточные]; A --> C[Многоклеточные]; B --- D[хламидомонада]; B --- E[хлорелла]; B --- F[плеврококк]; C --- G[улотрикс]; C --- H[спирогира]; C --- I[ламинария];
```

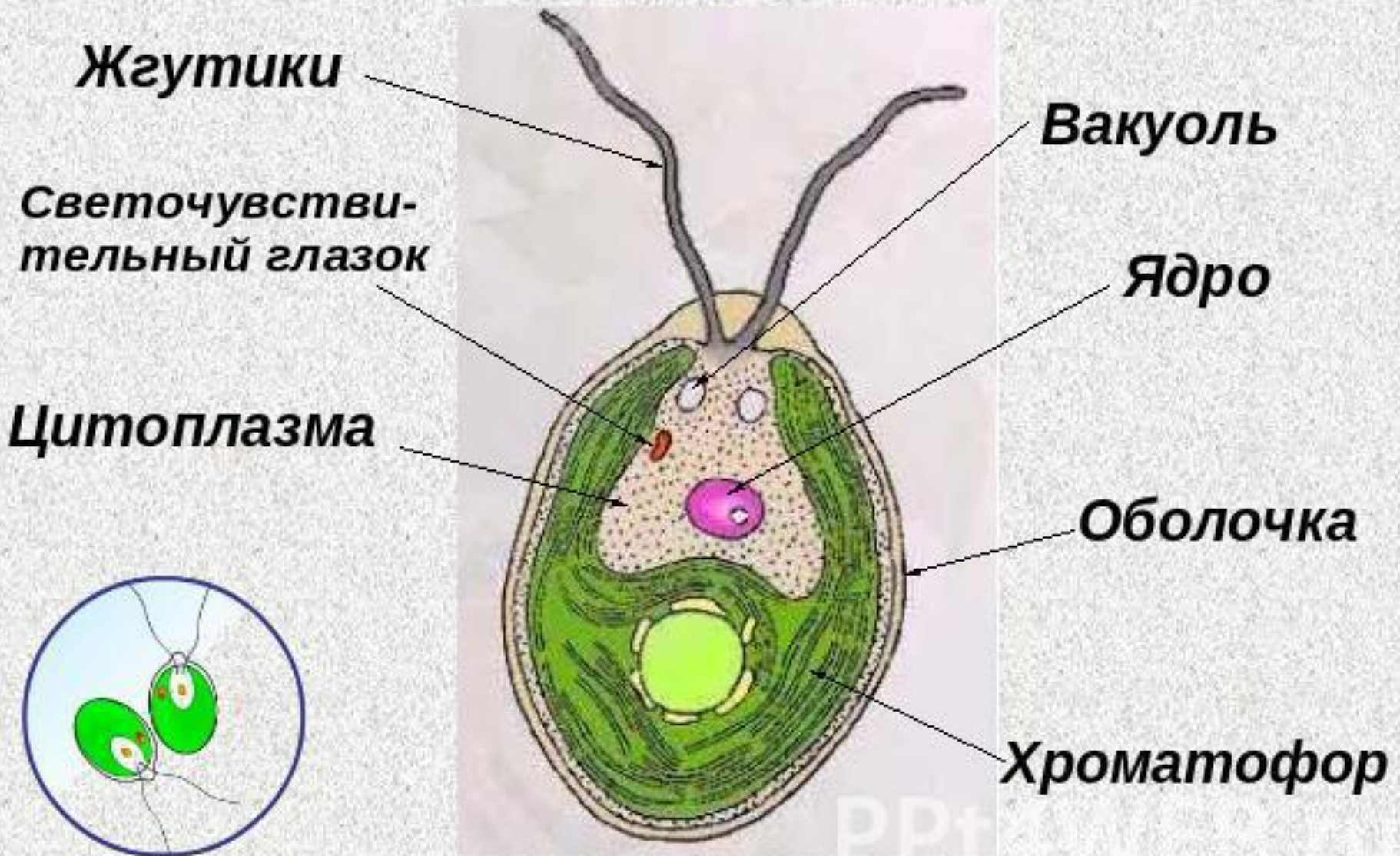
Одноклеточные

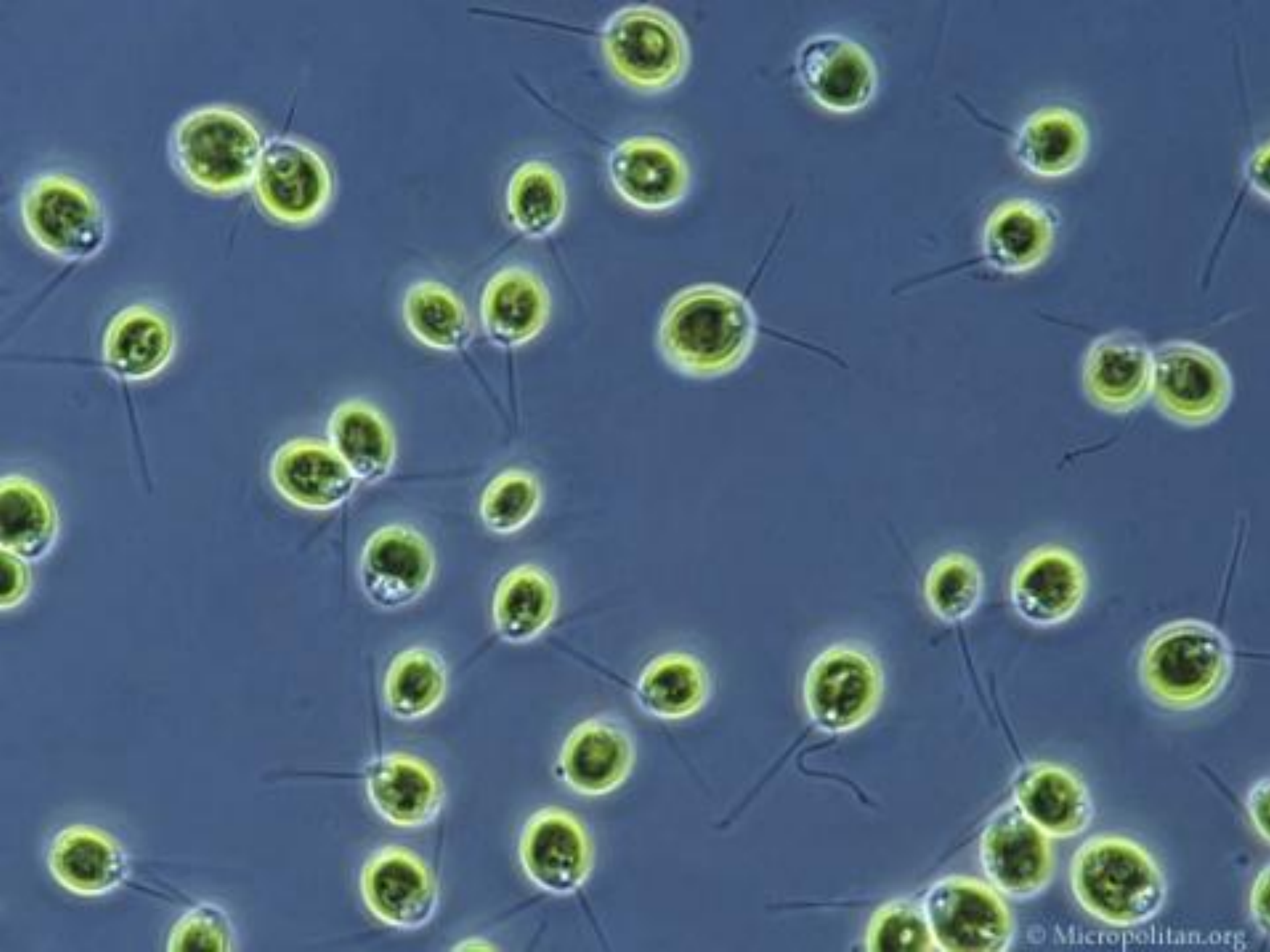
хламидомонада
хлорелла
плеврококк

Многоклеточные

улотрикс
спирогира
ламинария

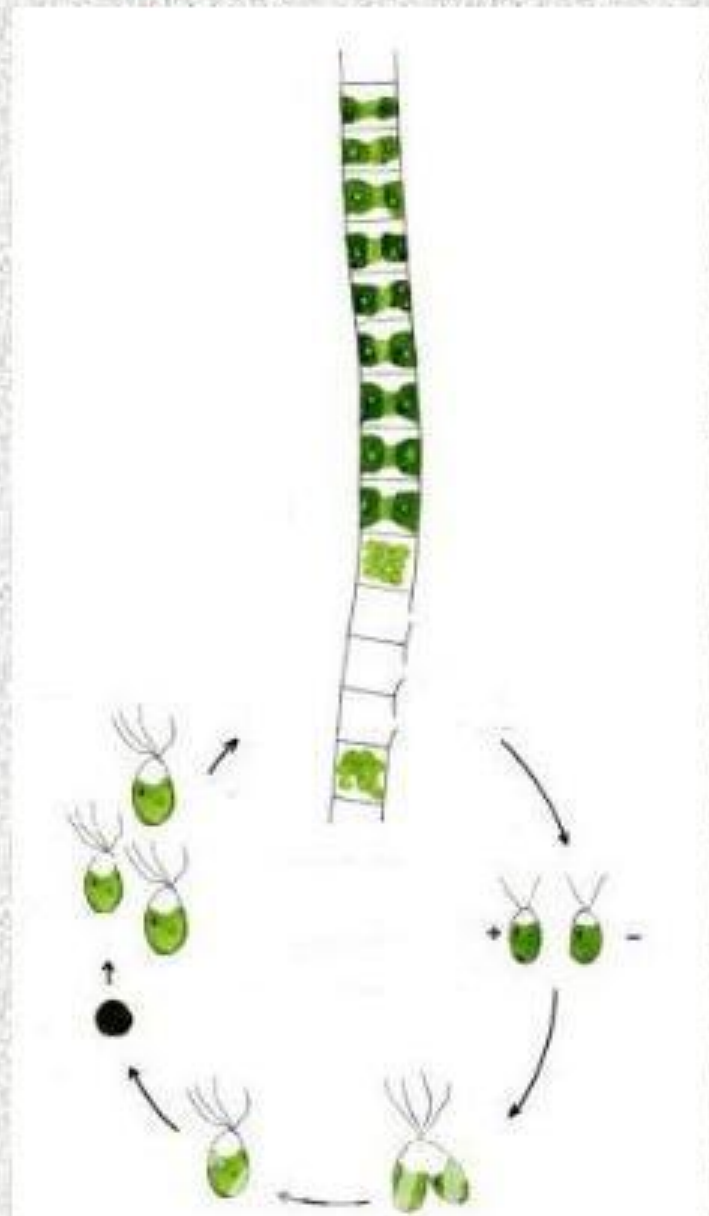
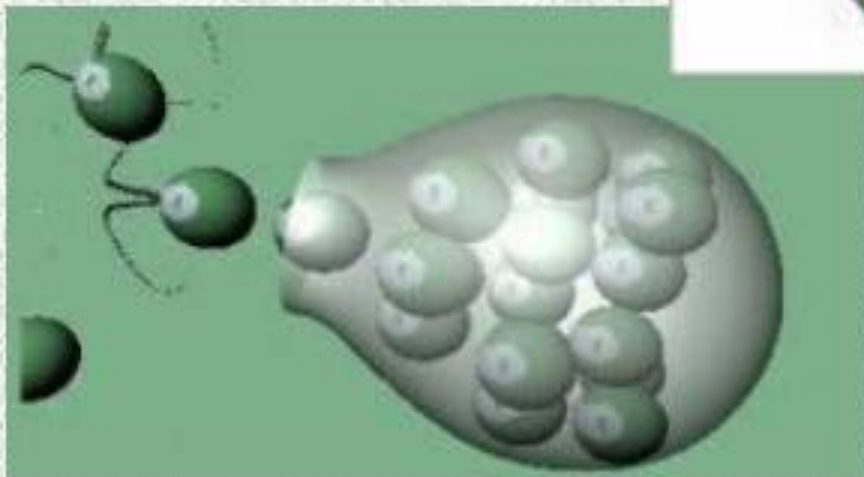
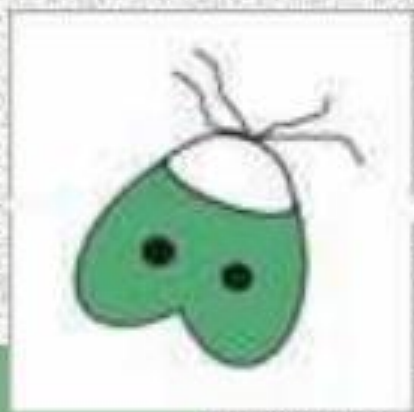
Хламидомонада



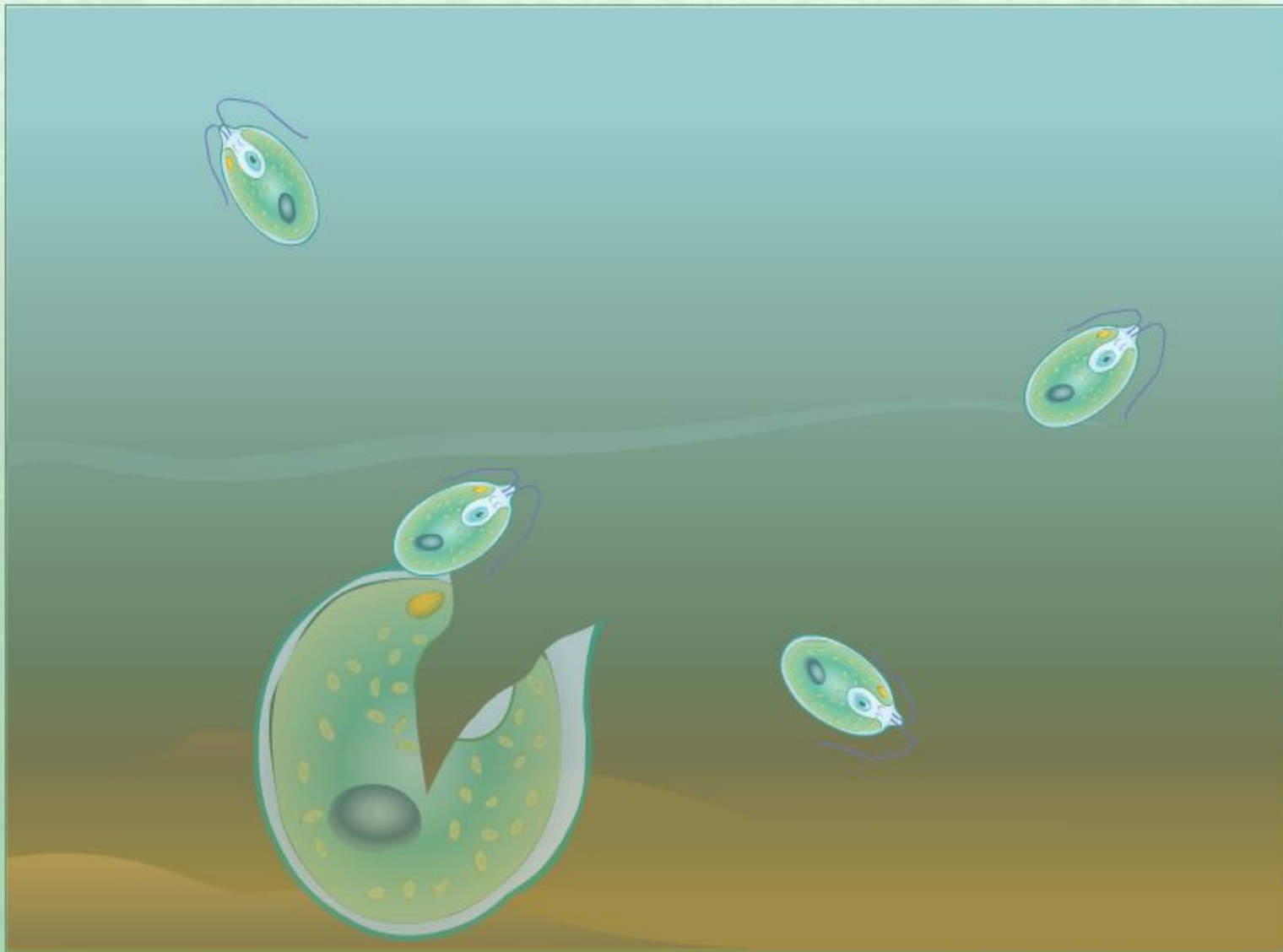


Размножение водорослей

- Деление
- Вегетативное
- Споровое
- Половое



Размножение хламидомонады



Улотрикс – нитчатая водоросль



Спирогира – нитчатая водоросль

