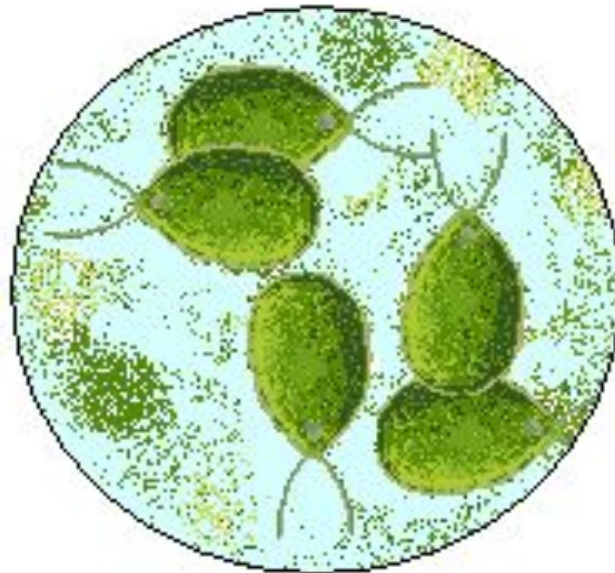


Биоуроки

Строение одноклеточной водоросли хламидомонады



Практическая работа №13

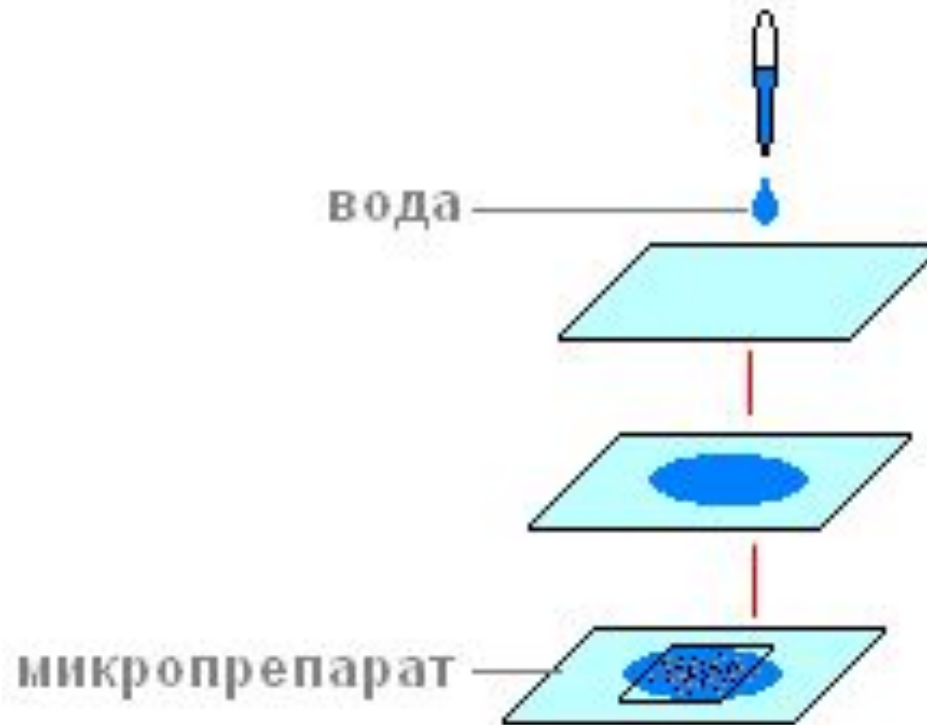
Облик этих растений необычен: у них нет ни стебля, ни листьев, ни корней. Многие связывают их жизнь с водой, но они живут и на суше: на поверхности почвы, в её толще, на деревьях, скалах, в пещерах и даже в городах – на тротуарах, влажных стенах зданий, крышах... это – водоросли.

Водоросли – древнейшая группа низших одноклеточных и многоклеточных растений, содержащих хлорофилл и вырабатывающих органические вещества в процессе фотосинтеза.

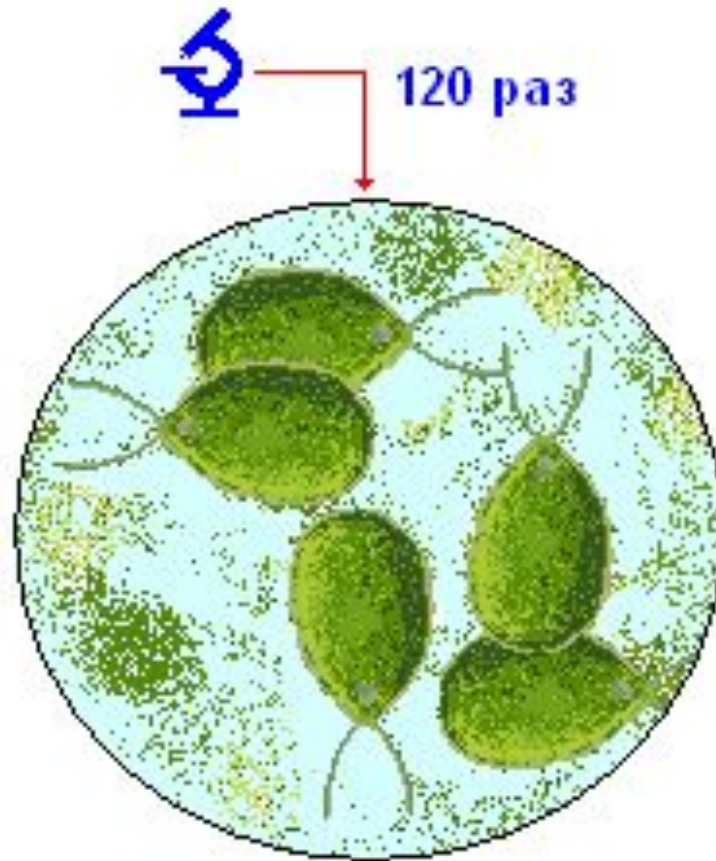
Водоросли появились на Земле в протерозое – примерно 2,7 млрд. лет назад. Они играют важную роль в природе: образуют органические вещества, участвуют в круговоротах кальция и кремния, очищают воду; продукты жизнедеятельности водорослей разрушают скалы, способствуя образованию почв.

Микроскопические водоросли входят в состав планктона. Эти мельчайшие организмы плавают в тонком поверхностном слое воды и перемещаются с течениями. Фитопланктон (водоросли) вырабатывает органические вещества, за счёт которых существует остальной живой мир водоёмов.

Что делаем. Поместите на предметное стекло каплю «цветущей» воды, накройте покровным стеклом.

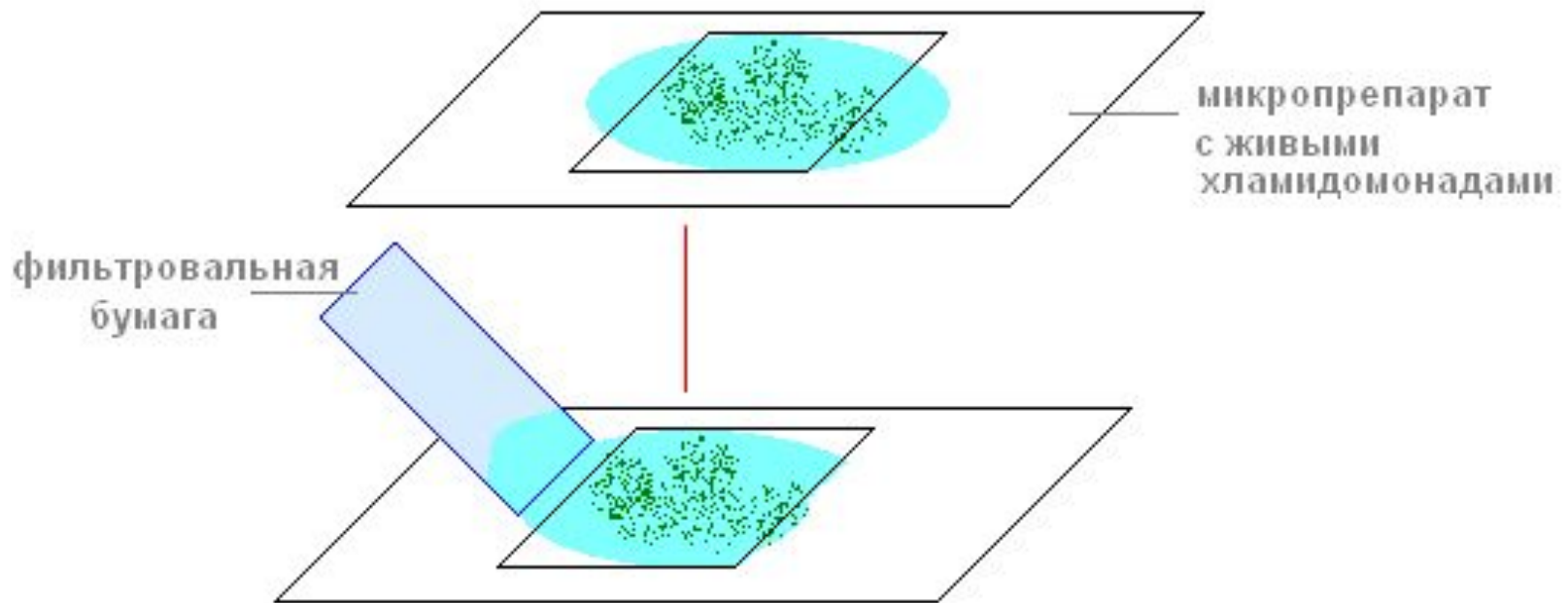


Что наблюдаем. Найдите и рассмотрите при малом увеличении одноклеточные водоросли: хламидомонаду (*грушевидной формы тело с заострённым передним концом*).



Что наблюдаем. Рассмотрите клетку водоросли при большом увеличении.

Что делаем. Оттяните часть воды из-под покровного стекла полоской фильтровальной бумаги.



Что наблюдаем. Рассмотрите клетку водоросли при большом увеличении.

Что наблюдать. Найдите в клетке водоросли: оболочку, цитоплазму, ядро, хроматофор.
Обратите внимание на форму и окраску хроматофора.
Пронаблюдайте за работой пульсирующей вакуоли.



Подготовить к отчёту. Рисунки: внешнее строение хламидомонады. Подпишите названия её частей.

Ответить на вопрос: в чём проявляются отличия и сходство одноклеточных зелёных водорослей хлореллы и хламидомонады?