

Лабораторная работа № 2.

Отдел желтозеленые водоросли (Xanthophyta).

Цель: Ознакомиться с представителями желтозеленых и диатомовых водорослей. Изучить особенности их жизненных циклов

Материалы и оборудование. Слянки с водорослями, микроскопы МБР – 1Е, постоянные препараты, препаровальные иглы, чашки Петри, пинцет, предметные и покровные стекла, склянки с водой, пипетки, фильтровальная бумага, таблицы.

Перечень терминов, необходимых для работы на занятии:

Акинета _____

Амебоидный тип структуры таллома _____

Анизогамия (гетерогамия) _____

Антеридий _____

Апланоспоры _____

Гамета _____

Гаметангий _____

Гаметофит _____

Гаплобионт _____

Гаплодиплобионт _____

Гемимонадный тип структуры таллома _____

Диплобионт _____

Диплогаплобионт _____

Жизненный цикл _____

Зигота _____

Зооспоры _____

Изогамия _____

Мастигонема _____

Монадный тип структуры таллома _____

Оогамия _____

Оогоний _____

Перипласт _____

Пиреноид _____

Сарциноидный тип структуры таллома _____

Синзооспоры _____

Сифональный тип структуры таллома _____

Сперматозоид _____

Спорангий _____

Спорофит _____

Споры _____

Стигма _____

Циста _____

Яйцеклетка _____

Задания

1 Ознакомиться с систематическим положением объектов исследования. *Записать систематику:*

2 Приготовить препарат ботридиума и при малом увеличении изучить его строение. *Зарисовать внешний вид водоросли*, отметив при этом наземную пузырчатую часть, бесцветные ризоиды, ядра, хроматофоры, вакуоль.

4 Познакомиться с *жизненным циклом ботридиума*, обратив внимание на строение зооспор водоросли. Сделать соответствующие подписи к рисунку 8.

Рисунок 6 – Ботридиум (*Botrydium sp.*).

3 Рассмотреть под микроскопом и *зарисовать нить вошерии* (можно использовать постоянные препараты). Отметить наземную и ризоидальную часть таллома, ядра, хроматофоры, оболочку, вакуоль.

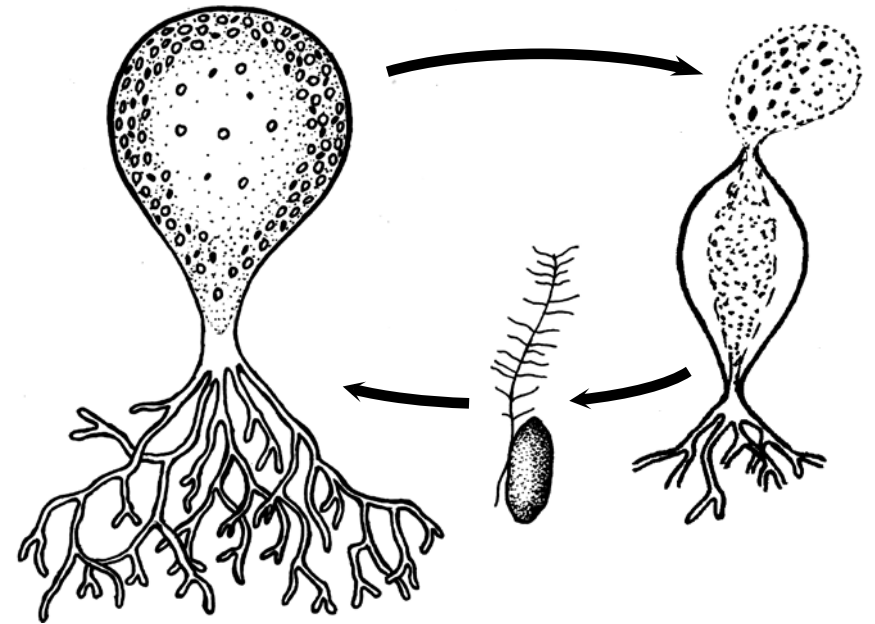


Рисунок 8 – Схема жизненного цикла представителей рода ботридиум (*Botrydium sp.*).

Рисунок 7 - Вошерия (*Vaucheria sp.*)

5 Познакомьтесь с **жизненным циклом вошерии**.
 Дорисовать недостающие этапы жизненного цикла, сделать соответствующие обозначения в схеме на рисунке 9, обратив внимание на особенности смены ядерных фаз.

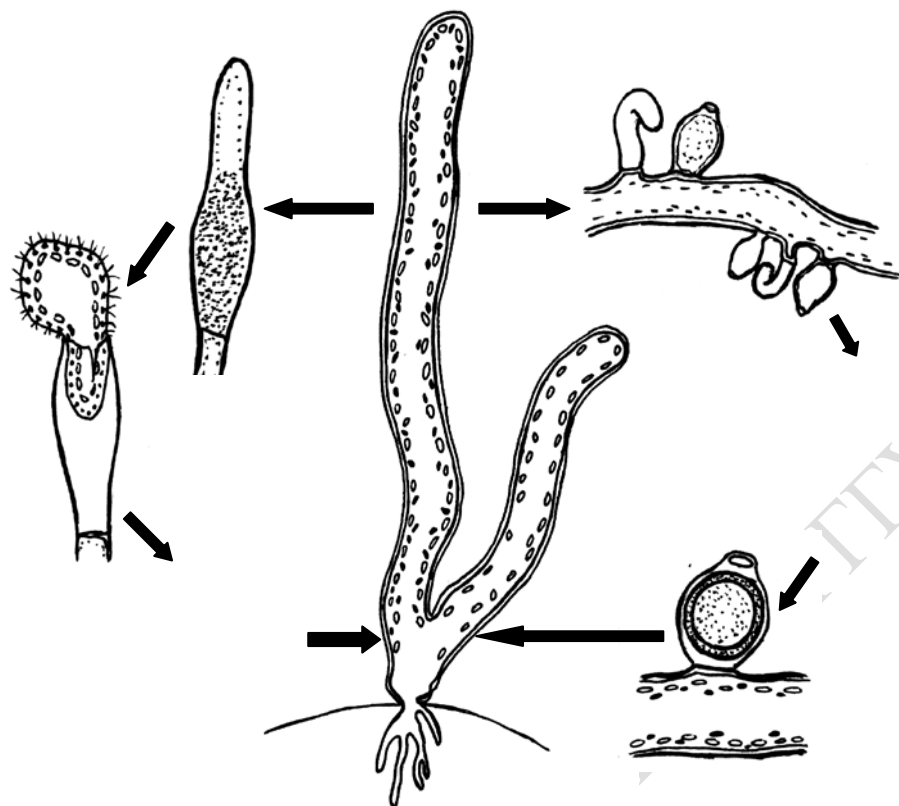


Рисунок 9 - Схема жизненного цикла представителей рода вошерия (*Vaucheria sp.*)

Вывод: _____

Вопросы для самоконтроля

- 1 Какие особенности характерны желтозеленым водорослям.
- 2 Приведите систематическое положение ботридиума, охарактеризуйте особенности их строения и размножения.
- 3 Опишите строение и жизненный цикл вошерии.
- 4 Каково значение и распространение желтозеленых водорослей?