

Лабораторная работа № 8.

Грибоподобные организмы: псевдогрибы и слизевики.

Цель: Ознакомиться с общей характеристикой псевдогрибов и слизевиков, изучить строение и жизненные циклы сапролегнии, фитофторы и плазмодиофоры капустной.

Материалы и оборудование. Чашки Петри с мертвыми мухами, на которых развивается сапролегния; листья и клубни картофеля, пораженные фитофторой; фиксированный материал пораженных растений капусты (капустная кила, черная ножка) и клубней картофеля (рак). Микроскопы МБР – 1Е, препаровальные иглы, бритвы, скальпель, чашки Петри, пинцет, предметные и покровные стекла, склянки с водой, пипетки, фильтровальная бумага, таблицы.

Перечень терминов, необходимых для работы на занятии:

Гаустория _____

Дипланетизм _____

Капиллиций _____

Кариогамия _____

Конидии _____

Мицелий _____

Плазмогамия _____

Плазмодий _____

Плазмодиокарп _____

Псевдоплазмодий _____

Пролиферация _____

Слизевики _____

Сифоногамия _____

Спорокарп _____

Эталии _____

Повторить термины: *антеридий, гаметангий, гаметогамия, гамета, жизненный цикл, зигота, зооспоры, изогамия, оогоний, хологамия, экзоспоры, эндоспоры, яйцеклетка*

Задания

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

2. Рассмотреть пораженных сапролегнией мертвых мух, обратить внимание на белый в виде пуха мицелий, пронизывающий тело насекомого и разрастающийся от него радиально во все стороны. Приготовить препарат и изучить строение мицелия, зооспорангиев. Для этого небольшое количество пушка помещают в каплю воды на предметное стекло, накрывают покровным и рассматривают при малом и при большом увеличении микроскопа. Познакомиться с **жизненным циклом сапролегнии**, доработать схему, представленную на рисунке 36, выполнить соответствующие обозначения.

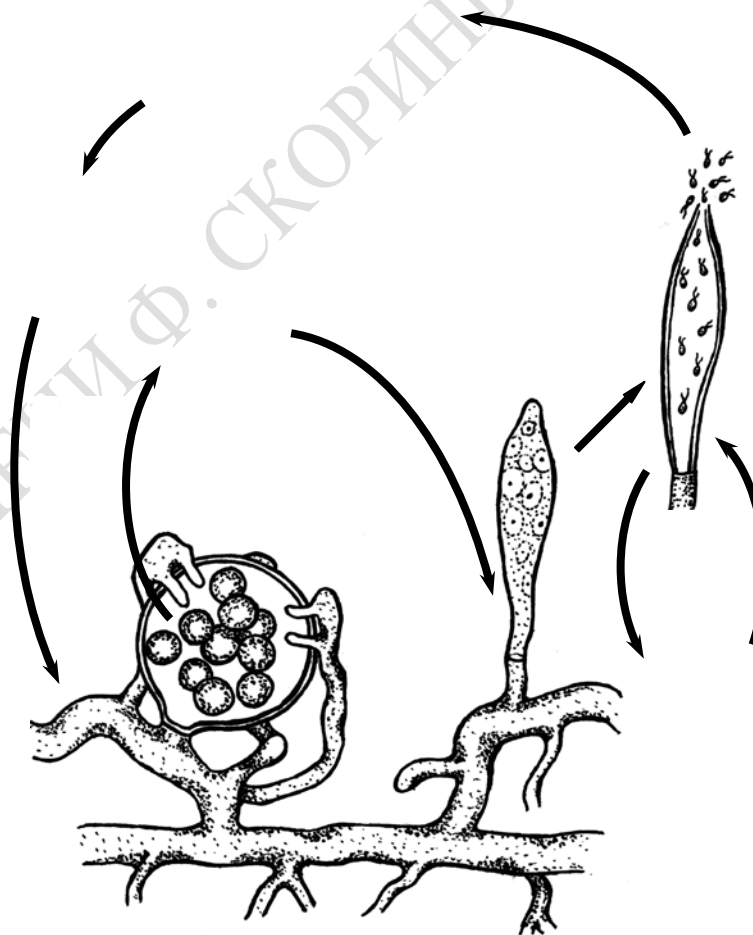


Рисунок 36 - Схема жизненного цикла представителей рода сапролегния (*Saprolegnia*)

3. Изучить пораженные фитотфторой листья и клубни картофеля. Приготовить временный препарат, соскоблив немного налета с нижней стороны листа препаровальной иглой в каплю воды на предметное стекло, накрыть покровным и рассмотреть при большом увеличении микроскопа. доработать ниже представленную схему жизненного цикла фитотфторы.

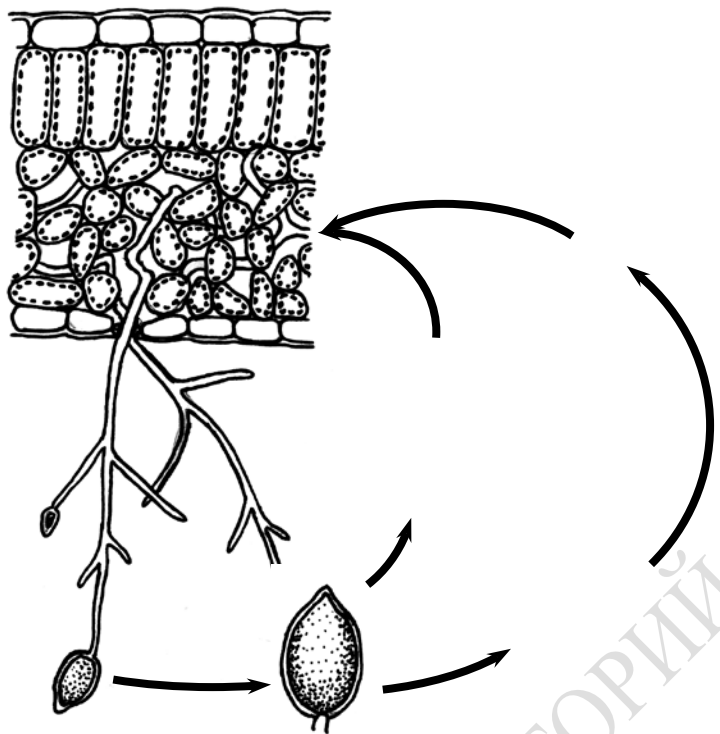


Рисунок 37 – Схема жизненного цикла фитотфторы инфекционной (*Phytophthora infestans*)

4 Рассмотреть на фиксированном материале пораженные плазмодиофоровой корни капусты. Приготовить временный препарат, срезав небольшой кусочек пораженного корня капусты и поместив его в воду или КОН на предметное стекло. При малом и большом увеличении микроскопа рассмотреть клетки корневой паренхимы с

плазмодием и спорами паразита. Познакомиться с жизненным циклом плазмодиофоры, дорисовать недостающие этапы и сделать соответствующие обозначения в схеме на рисунке 38.

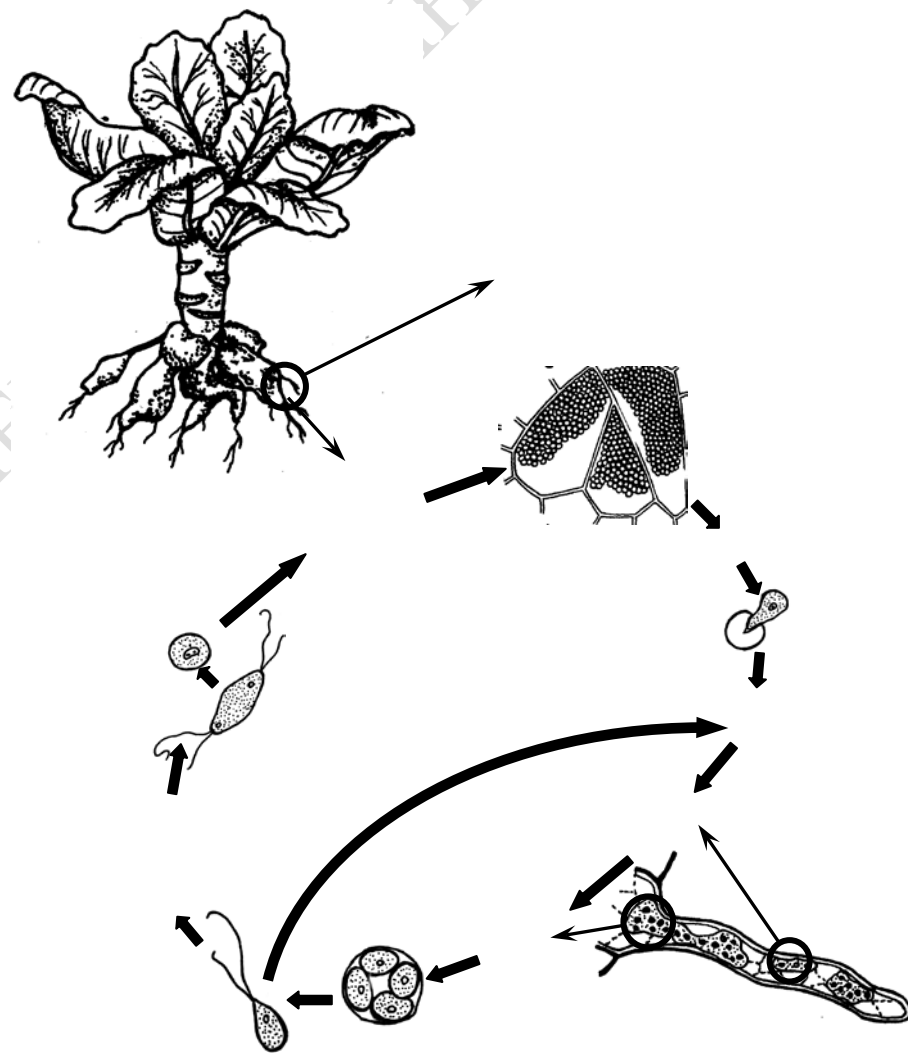


Рисунок 38 – Схема жизненного цикла плазмодиофоры капустной (*Plasmodiophora brassicae*)

Вывод: _____

Вопросы для самоконтроля

1. Приведите общую характеристику псевдогрибов.
2. Опишите цикл развития представителей рода сапролегния.
3. Приведите жизненный цикл фитифторы инфекционной.
4. Перечислите признаки фитифтороза и назовите способы борьбы с ним.
5. Назовите основные признаки слизевиков.
6. Опишите цикл развития плазмодиофоры капустной, заболевание, которое она вызывает и меры борьбы с ним.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ