

Лабораторная работа № 14.

Базидиомикотовые грибы классов Базидиомицеты (*Basidiomycetes*) и Телиомицеты (*Teliomycetes*)

Цель: Ознакомиться с общей характеристикой отдела Базидиомикотовые грибы, рассмотреть особенности строения и жизненных циклов представителей классов Базидиомицеты и Телиомицеты.

Материалы и оборудование. Сухие и фиксированные плодовые тела трутовых грибов, белого гриба, красного мухомора, веселки и других представителей базидиомицетов. Гербарные образцы листьев барбариса, листьев и стеблей злаков, пораженных ржавчиной. Микроскопы МБР – 1Е, препаровальные иглы, чашки Петри, пинцет, предметные и покровные стекла, склянки с водой, пипетки, фильтровальная бумага, таблицы.

Перечень терминов, необходимых для работы на занятии:

Базидиола _____

Базидиоспоры _____

Базидия _____

Гетеробазидия _____

Гименофор _____

Пикниды _____

Пикноспоры _____

Покрывала плодового тела _____

Соматогамия _____

Стеригмы _____

Телейтоспоры _____

Трама _____

Уредоспоры _____

Фрагмобазидия _____

Холобазидия _____

Цистиды _____

Эцидий _____

Эцидиоспоры _____

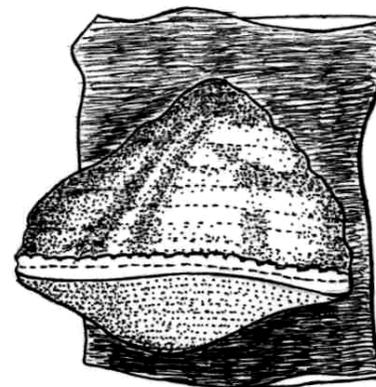
Повторить термины: *гомоталлизм, гетероталлизм, дикарион, дикарионтический мицелий, конидии, мицелий, парафизы.*

Задания

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

2 Рассмотреть *плодовое тело трутовика*, определить его возраст. Приготовить поперечный и продольный срезы гимения, рассмотреть их под микроскопом *зарисовать продольный разрез гимения гриба*, сделать соответствующие обозначения на рисунке.

А



Б

Рисунок 61 - Трутовик ложный (*Phellinus igniarius*): А – плодовое тело, Б – продольный разрез гимения

3 Рассмотреть *внешний вид шляпочного гриба мухомора*, обозначив на рисунке ножку, шляпку, гименофор, остатки общего и частного покрывала, грибницу. Сделать поперечный срез пластинчатого гименофора. Под микроскопом изучить и *зарисовать строение гимениального слоя*, обозначив на рисунке базидии и базидиоспоры, псевдопарафизы и цистиды, субгимениальный слой и траму.

А



Б

Рисунок 62 - Мухомор красный (*Amanita muscaria*): А – плодовое тело, Б – часть пластинчатого гименофора с гимением

4. Рассмотреть *внешний вид плодового тела белого гриба*, отметить на рисунке ножку, шляпку, гименофор, грибницу. Сделать бритвой тонкий поперечный срез трубчатого гимения, приготовить препарат и рассмотреть под микроскопом. *Зарисовать поперечный разрез трубчатого гимения*.

А

Б

Рисунок 63 - Белый гриб (*Boletus edulis*): А – плодовое тело, Б – поперечный разрез трубчатого гимения

4 Познакомиться с *жизненным циклом грибов порядка Агариковые*, доработать схему, представленную на рисунке 60.

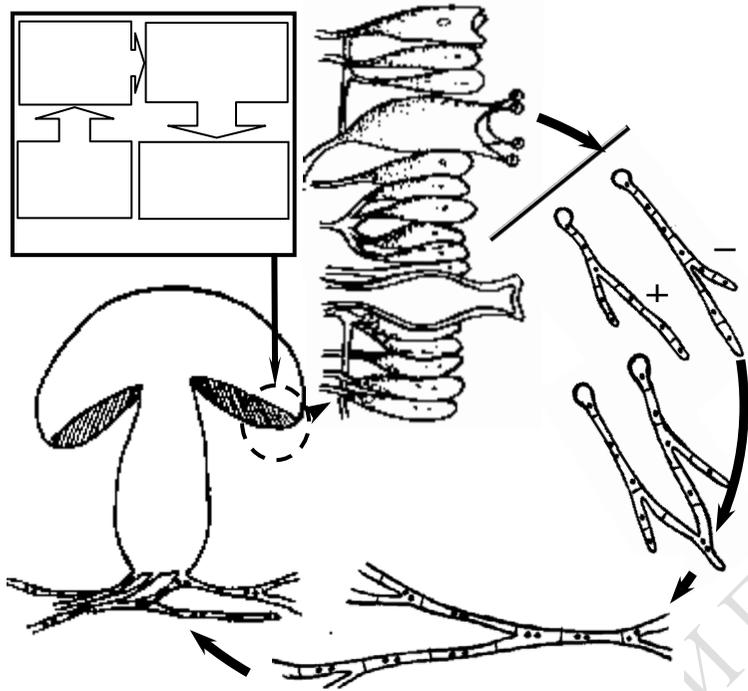


Рисунок 64 – Схема жизненного цикла представителей порядка Агариковые

5 Разобрать цикл развития и способы заражения растений ржавчинными грибами на примере возбудителя стеблевой ржавчины злаков. На гербарных образцах листьев барбариса, листьев и стеблей злаков рассмотреть в лупу спороношения гриба. Доработать *схему жизненного цикла пукции злаковой*, выполнить необходимые обозначение на ниже представленном рисунке.

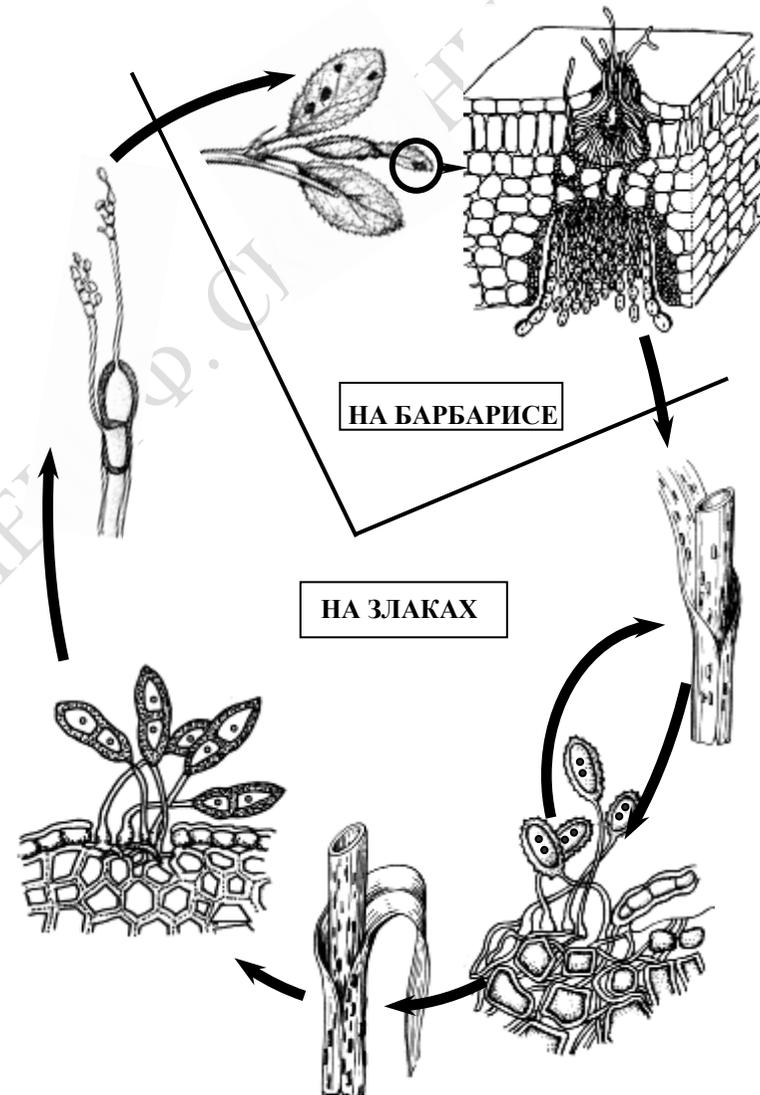


Рисунок 65 – Схема жизненного цикла пукции злаковой (*Puccinia graminis*)

Вывод: _____

Вопросы для самоконтроля

- 1 Дайте характеристику отделу Базидиомикотомые грибы.
- 2 Назовите отличия между Аскомикотомыми и Базидиомикотомыми грибами.
- 3 Каков принцип деления отдела Базидиомикотомые грибы на классы?
- 4 Охарактеризуйте класс Базидиомицеты, назовите основных представителей и опишите их строение и развитие.
- 5 Охарактеризуйте жизненный цикл агариковых грибов.
- 6 Приведите общую характеристику класса Телиомицеты.
- 7 Опишите цикл развития пукцинии злаковой, назовите способы борьбы со стеблевой ржавчиной злаков.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ