**Лабораторная работа № 10**

***Тема: Сравнительная характеристика низших и высших грибов***

**Цели:** познакомиться с морфологическими особенностями низших и высших грибов; продолжить формировать навык работы с натуральными объектами, навык выполнения биологического рисунка.

**Оборудование:** культура мукора, пеницилла, дрожжей; постоянный микропрепарат «Мукор»; стеклянная палочка; предметные и покровные стекла; лупа; микроскоп; рисунки грибов.

**Техника безопасности:** быть осторожным при работе с лупой, стеклянной палочкой, микроскопом.

**Ход работы:**

1. Рассмотрите внешнее строение гриба мукор и сравните с рисунком.



1. Рассмотрите мицелий и спорангии мукора. Определите, есть ли в нитях грибницы поперечные перегородки?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



1. Зарисуйте внешний вид мукора, отметьте неклеточную грибницу, укажите спорангиеносцы и спорангии со спорами.



1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Рассмотрите сизовато-зеленую плесень на корочке апельсина. Это гриб пеницилл. Сравните то, что увидели, с рисунком.



1. Найдите и рассмотрите многоклеточные мицелий и кистевидные спороносцы, спорангии со спорами. Зарисуйте внешний вид пеницилла.



1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Рассмотрите клетки дрожжей при большом увеличении микроскопа. Зарисуйте внешний вид одиночных и почкующихся клеток.



1. Рассмотрим плодовое тело шампиньона.





1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Определите и подпишите по отпечатку спор, какой гриб трубчатый, а какой пластинчатый.



\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Вывод:**

*Вставьте пропущенные слова*

Все грибы делятся на … и …. Низшие грибы – это … грибы. К таким грибам относится*гриб …*. Такой гриб часто развивается на хлебе или овощах и выглядит как … плесень. В клетке гриба … … ядер. Расширение на концах мицелиев имеют черные головки ..., в которых образуются …, с помощью которых и размножается гриб.

Высшие грибы – это … организмы. Гифы таких грибов разделены на …. К высшим грибам относят … плесень - … .У него споры находятся в … спорангиях.

… не образуют мицелия и живут в жидкостях, богатых сахаром. В питательной, влажной и теплой среде … размножаются … .

Шляпочные грибы являются высшими. К ним относятся все … и … грибы. … называются грибы, у которых нижняя сторона шляпки, напоминает губку. К … относится группа грибов с наличием пластинок на нижней стороне шляпки. Эти грибы имеют мясистые … тела. Среди них есть съедобные, … .