

**Исследовательская работа
выполнена учениками 4в класса
муниципального образовательного
учреждения «Средняя
общеобразовательная школа № 2
г. Коряжмы »**

**Кривовой Анной Эдуардовной
Омаровым Расулом Маратовичем
Смирновым Денисом Игоревичем**

**Научный руководитель – учитель
Начальных классов муниципального
Образовательного учреждения
«Средняя общеобразовательная
Школа № 2 г. Коряжмы»
Чеченева Людмила Васильевна**

Что такое плесень?

Объект исследования: плесень.

Предмет исследования: что такое плесень и как она образуется.

Цель исследования:

Определить наиболее благоприятные условия для прорастания плесени и выявить ее значимость для человека.

Задачи исследования:

- раскрыть что такое плесень;
- определить, почему плесень относится к царству « Грибов»;
- определить значимость плесени для человека.

Гипотеза:

Предполагаем, что в домашних условиях плесень прорасти сложнее, чем в общественном месте.

Методы исследования:

- изучение и анализ литературы;
- наблюдение;
- эксперимент.

Практическая значимость исследования:

Результаты данной работы могут быть использованы для расширения кругозора учащихся, и плюсом в изучении предмета биологии.

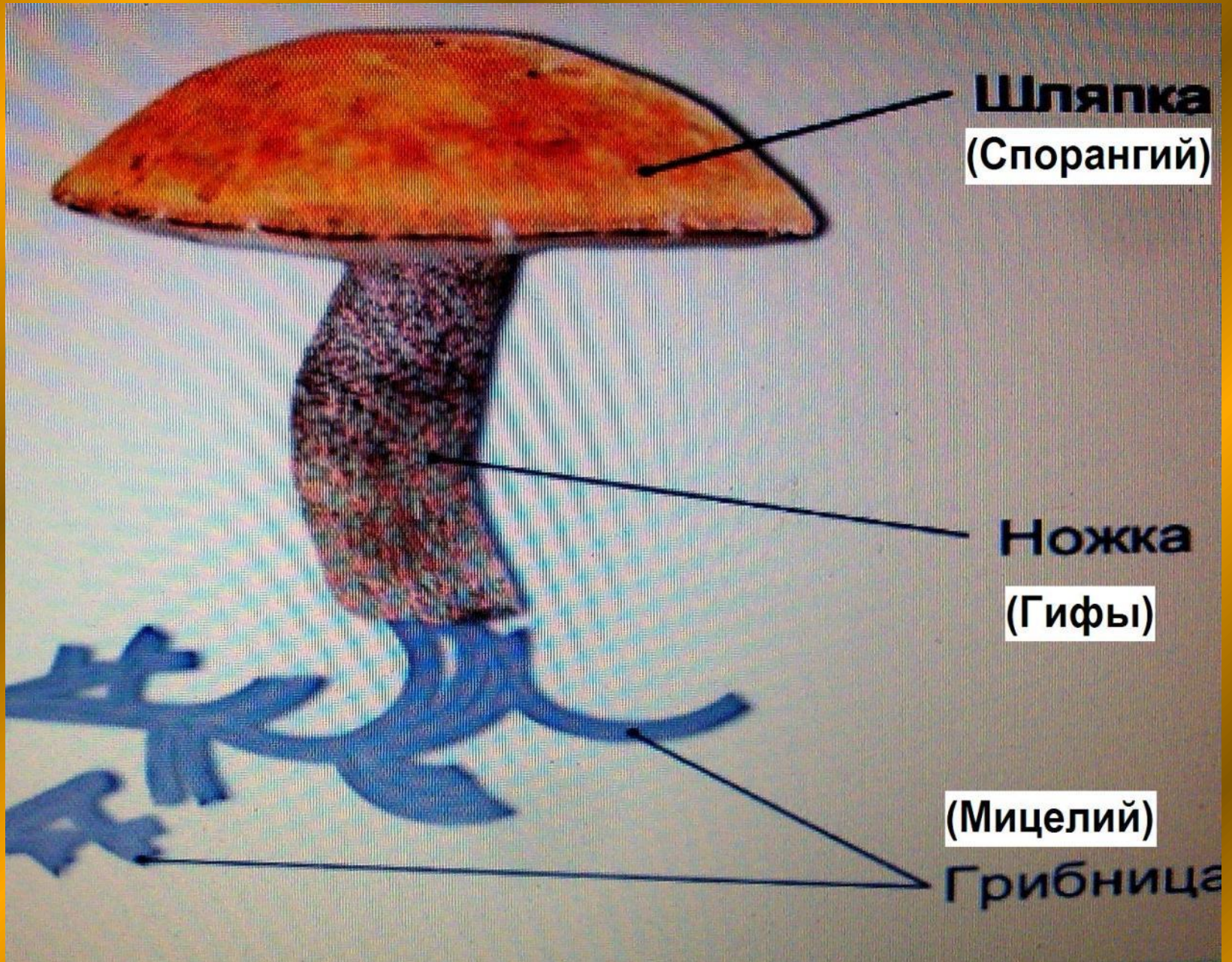
Царство грибов



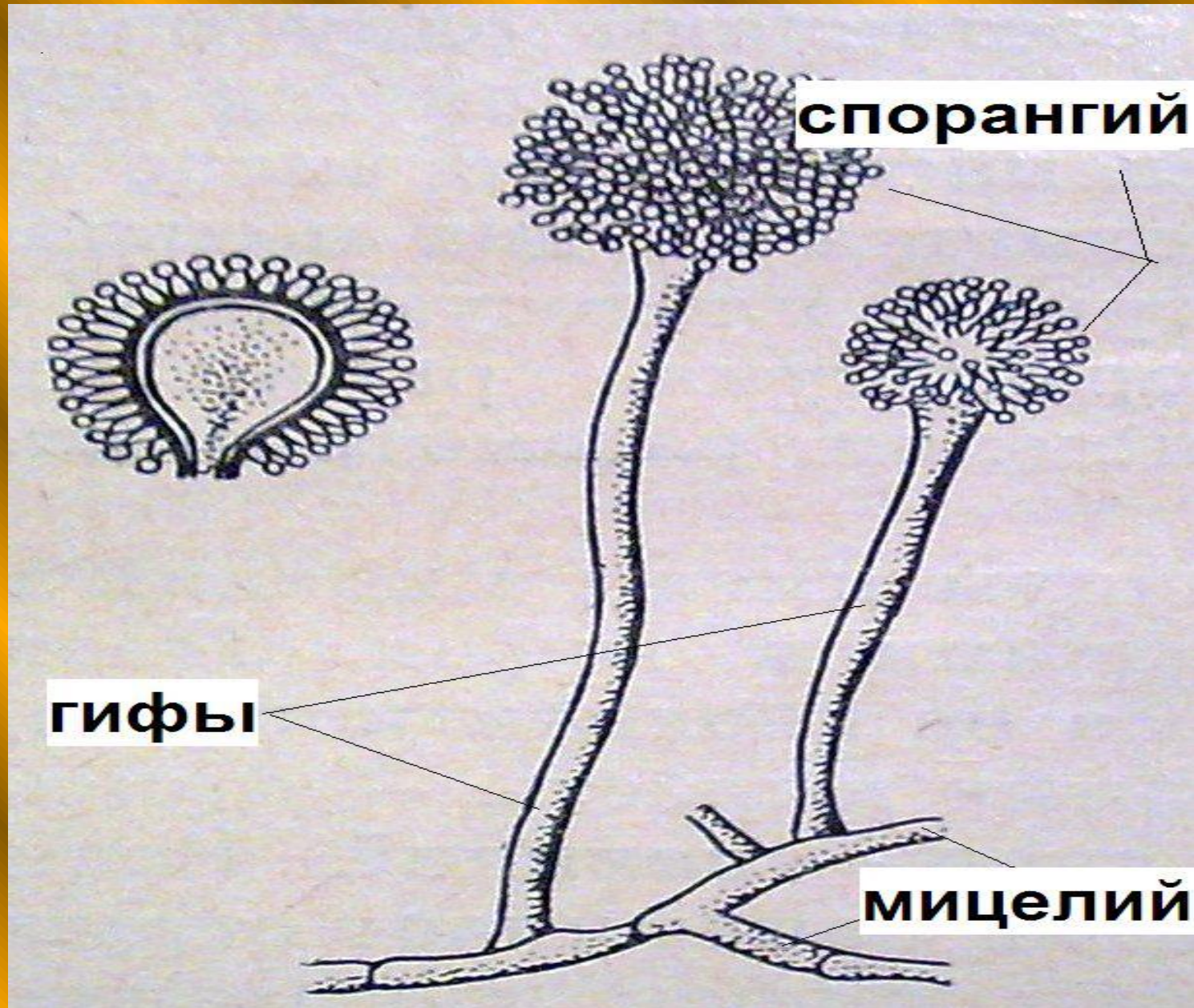
Плесень



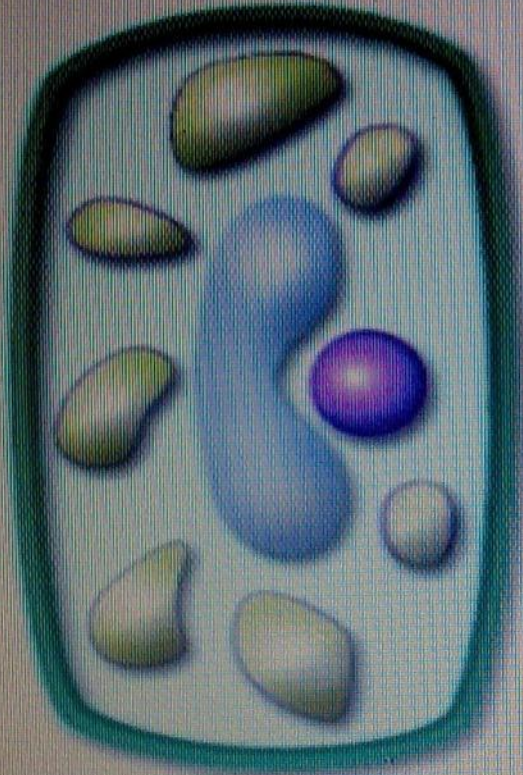
Строение гриба



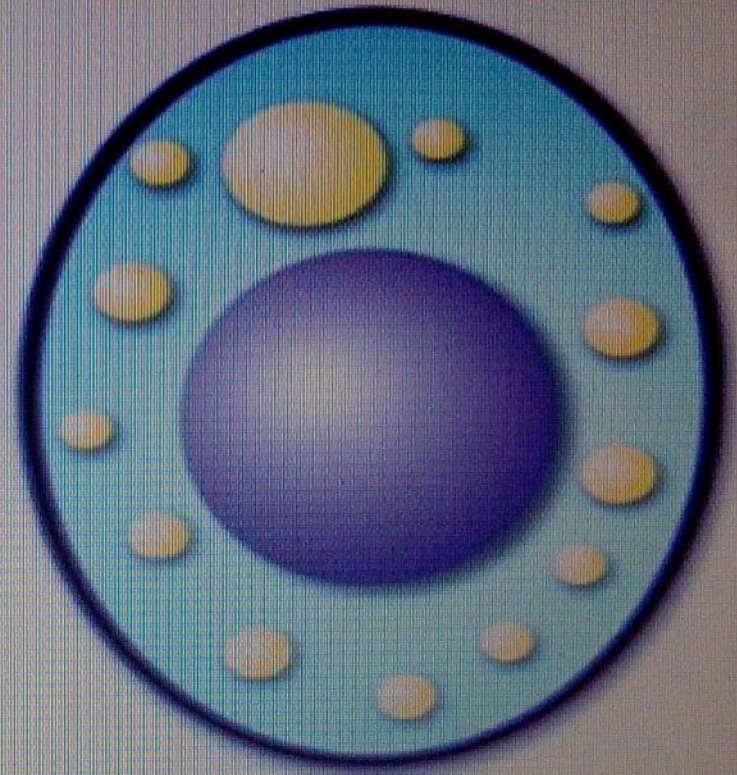
Строение плесени



Строение клеток

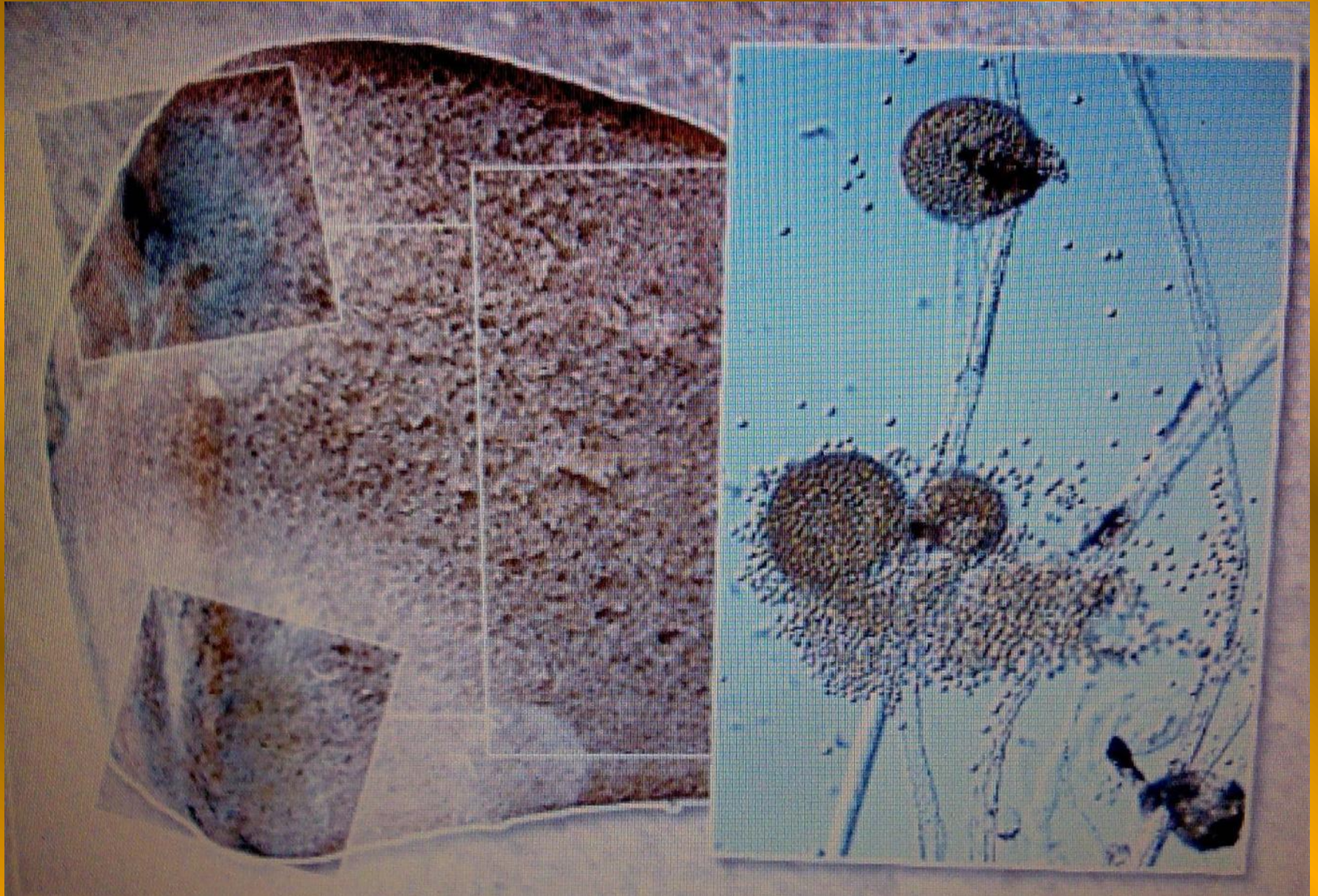


Клетка
растения



Клетка
гриба

мукор



Строение мукора



Разновидность плесени

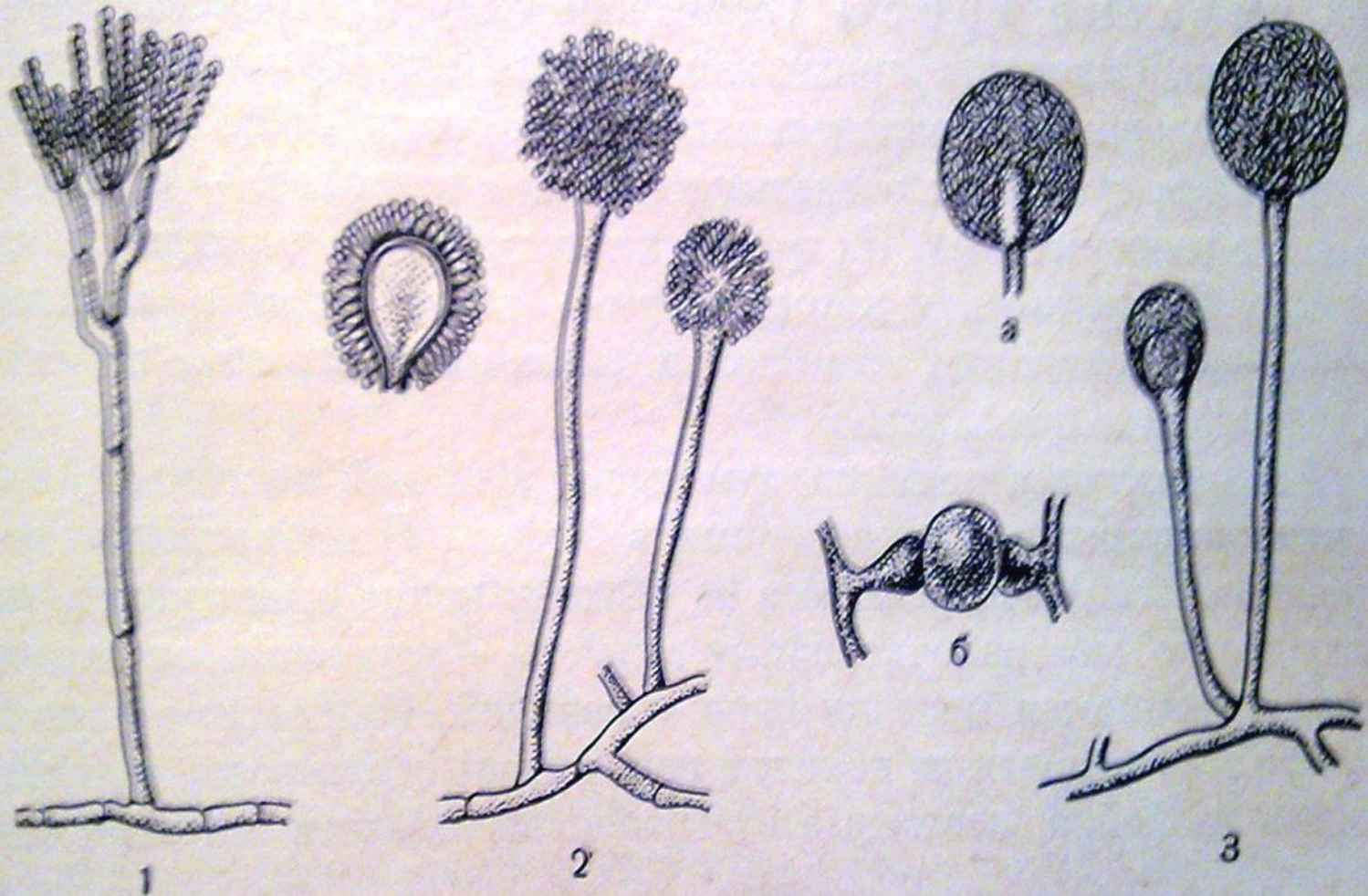


Рис. 8. Плесневые грибы:

1 — пенициллиум (*Penicillium* sp.); 2 — аспергилл (*Aspergillus* sp.); 3 — мукор (*Mucor* sp.); а — спорангий и б — зигоспора у мукора.

Строение пеницилла

СТРОЕНИЕ НИЗШЕГО ГРИБА



Первая лаборатория по выращиванию пеницилла



Практическая часть.

Цель исследования:

Определить наиболее благоприятные условия для прорастания плесени.

Для того чтобы провести данный эксперимент мне потребовалось:

- 4 кусочка черного хлеба;
- вода;
- 6 тарелок.

Ход эксперимента:

1. Поставить в школе одно блюдце с влажным хлебом и накрыть его другим блюдцем, а на другое блюдце положить обычный хлеб.
2. Поставить хлеб дома в таких же условиях.
3. Подливать воду в ту тарелку , где лежит влажный кусочек хлеба.

Исследование показало, что наиболее благоприятные условия в общественном месте, т. е. в школе. Потому что там количество людей на много больше, чем дома. Реже проводится уборка с чистящими средствами, что способствует быстрому увеличению спор и бактерий. А также высокая влажность.

В домашних условиях.



сухой



влажный

День первый.

В домашних условиях.



сухой



влажный

День седьмой.

В классе.



сухой



влажный

День первый.

В классе.



сухой



влажный

День пятый.

Вывод.

Подводя итоги нашего исследования, мы пришли к выводу, что:

1. Наиболее благоприятные условия для прорастания плесени являются общественные места, из – за большого количества бактерий и спор, а так же повышенной влажности.
2. Плесень, образовавшаяся на продуктах питания, книгах и др. местах, вредна для здоровья. Потому что может привести к заболеваниям и даже к смерти.
3. Для того, что бы плесень не возникала надо поддерживать влажность помещения не более 50%, чаще делать влажную уборку с чистящими средствами и , конечно, соблюдать личную гигиену.

Спасибо за внимание!