

**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.**

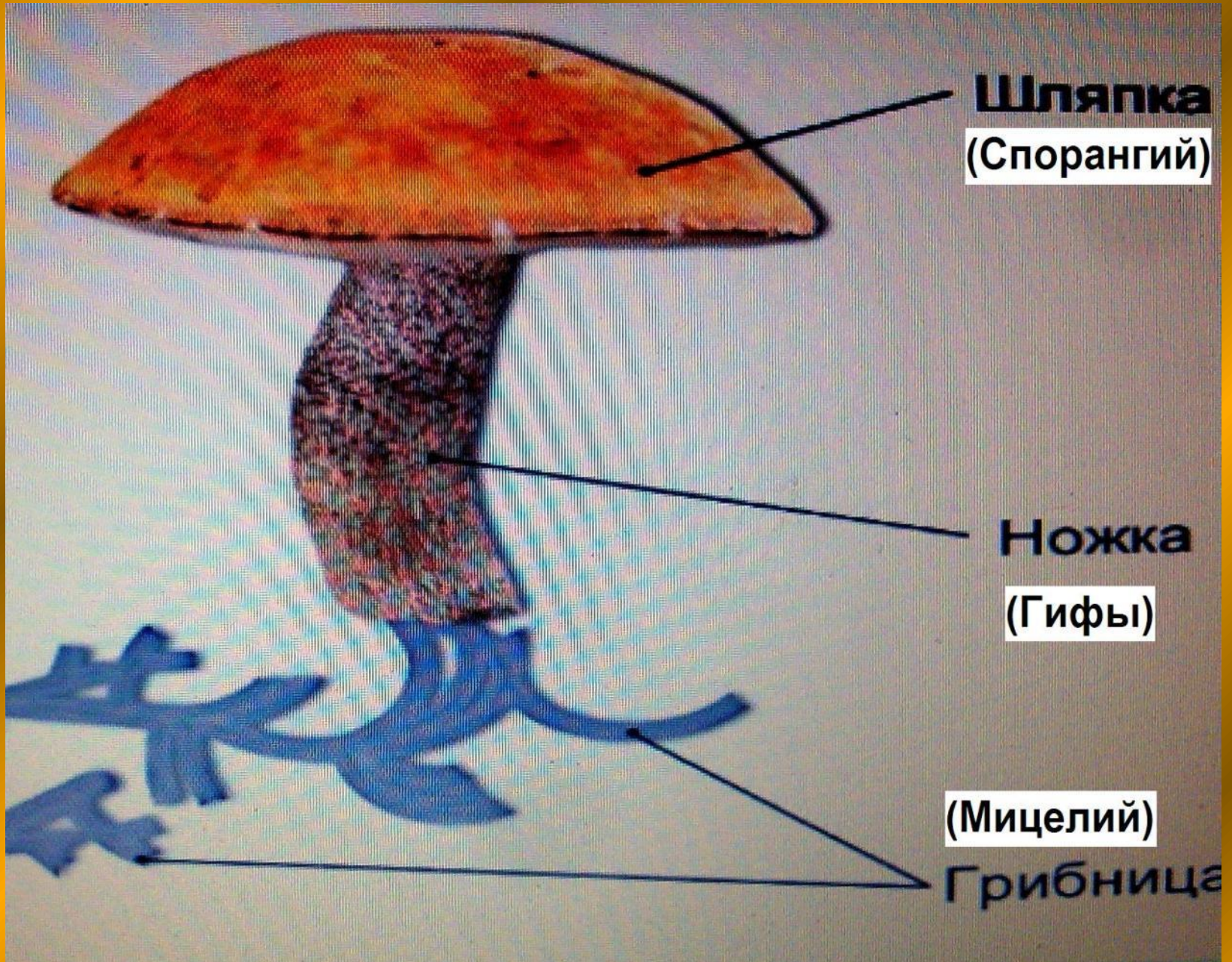
# Царство грибов



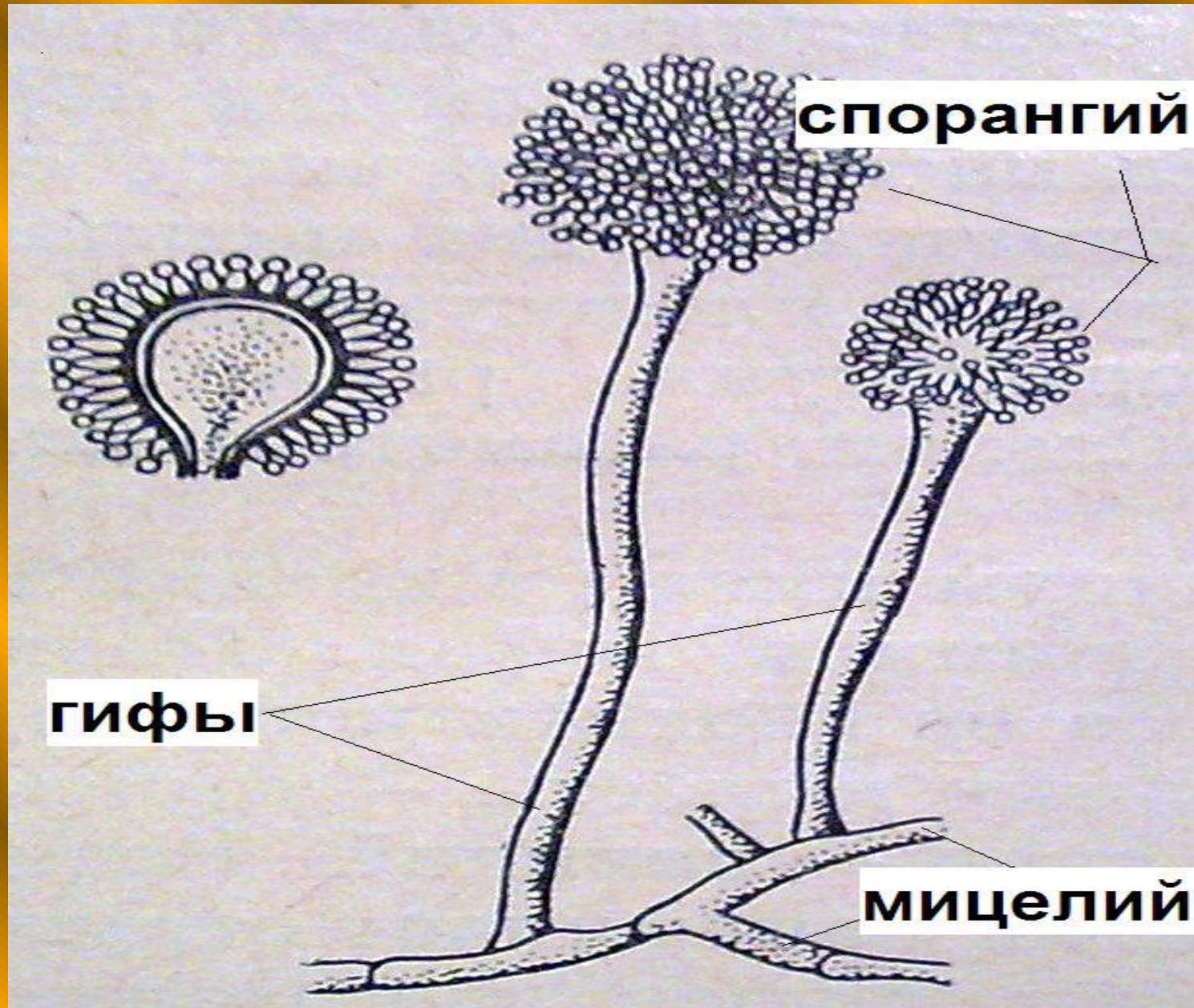
# Плесень



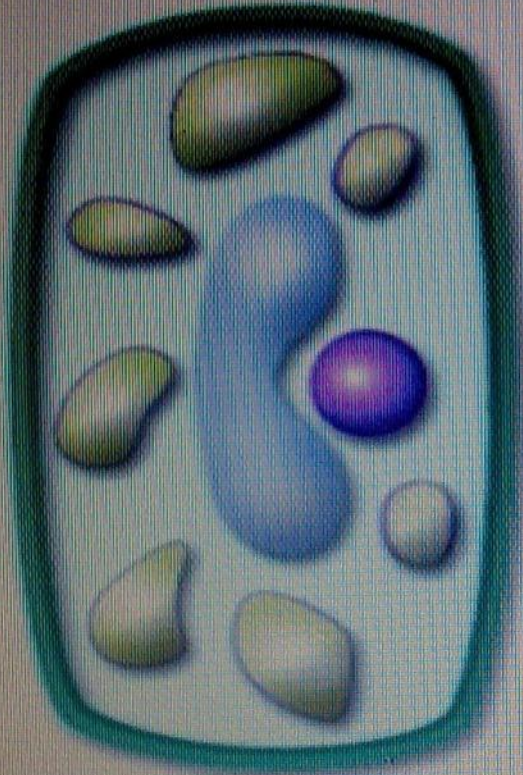
# Строение гриба



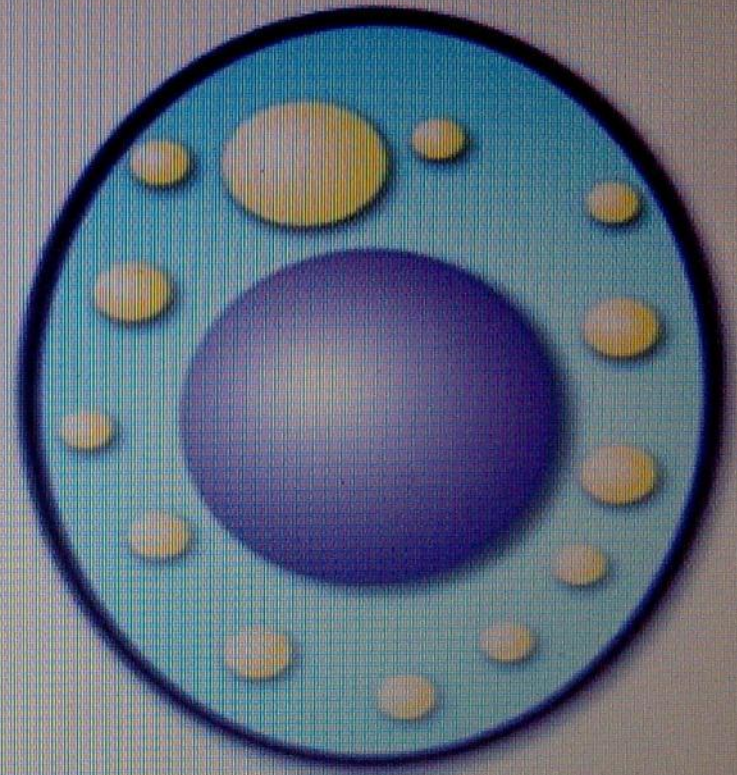
# Строение плесени



# Строение клеток



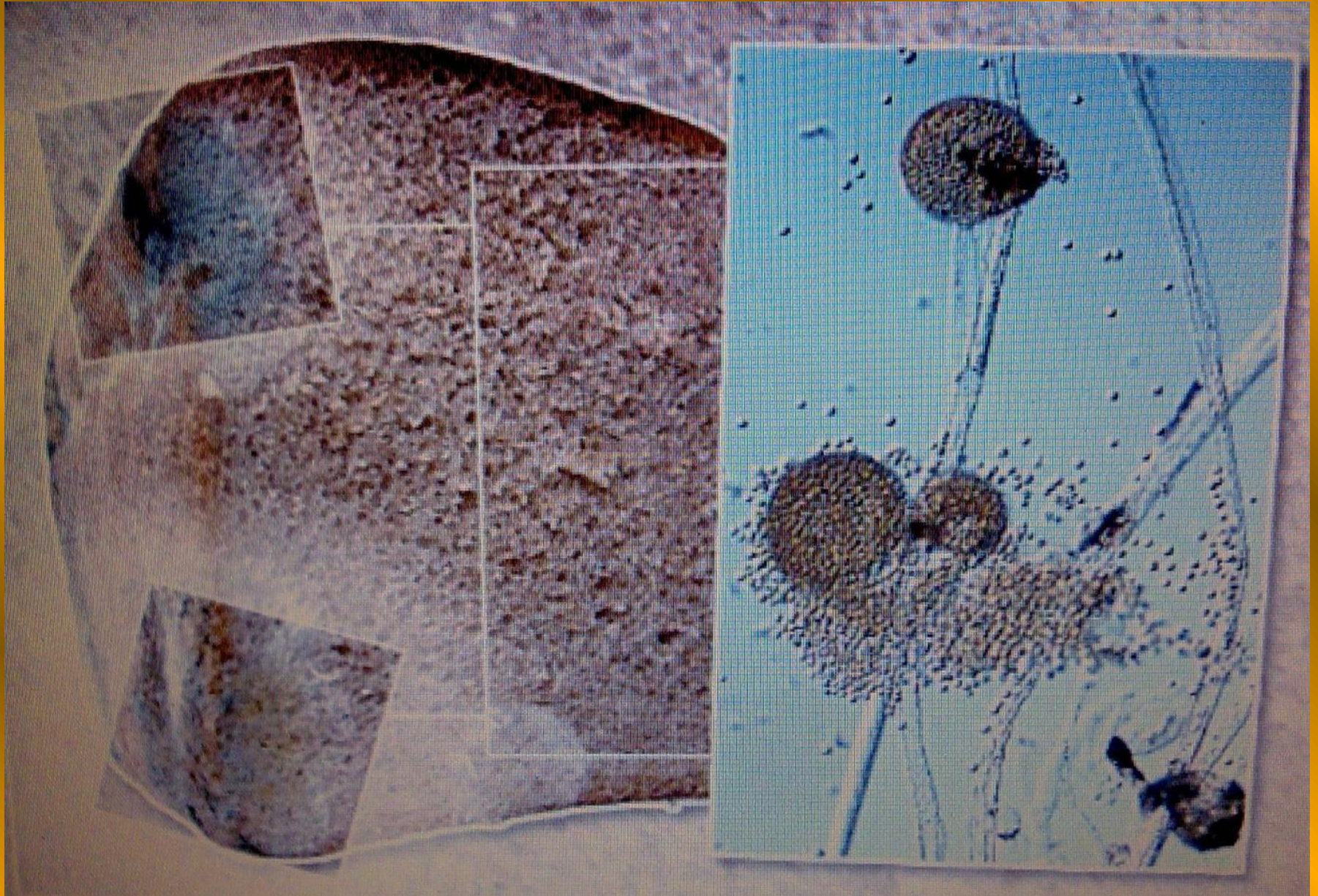
Клетка  
растения



Клетка  
гриба



# муко́р



# Строение мукора



# Разновидность плесени

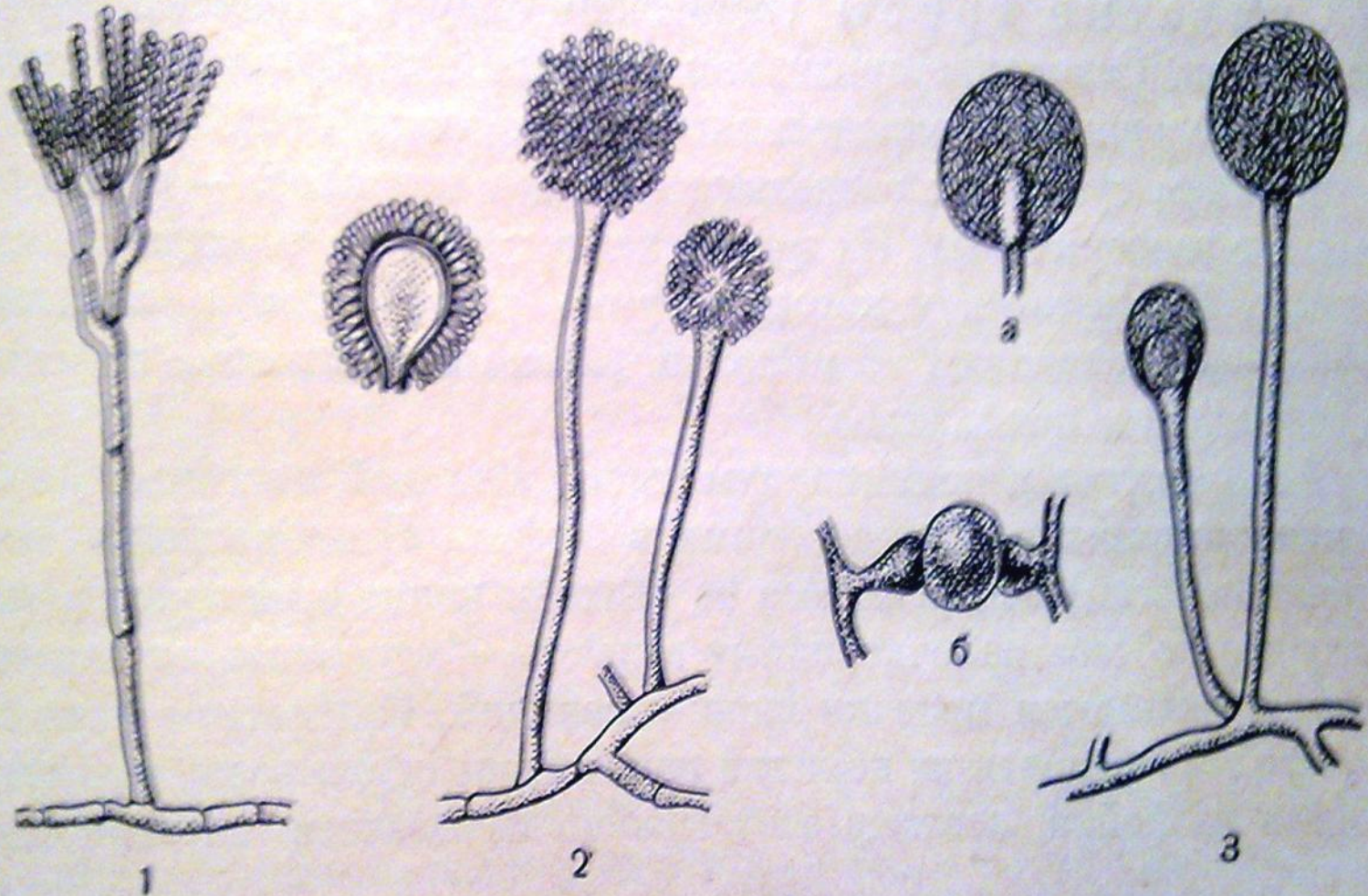
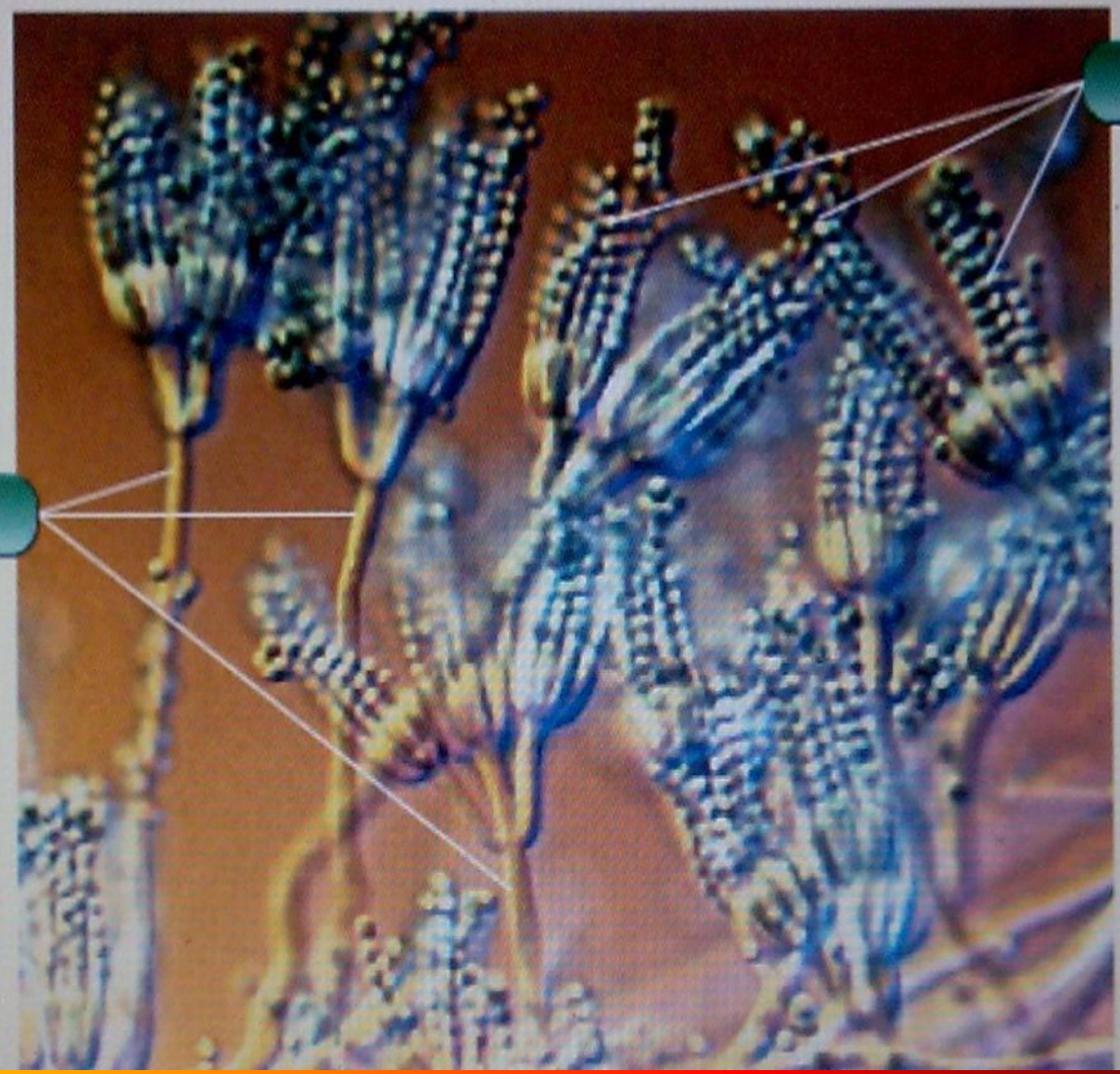


Рис. 8. Плесневые грибы:

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

# Строение пеницилла

## СТРОЕНИЕ НИЗШЕГО ГРИБА



гифы

споры



# 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!