



БИОЛОГИЯ 7

2 ЧАСТЬ



Размножение грибов

Половое

слияние
специализированных
половых клеток

Бесполое

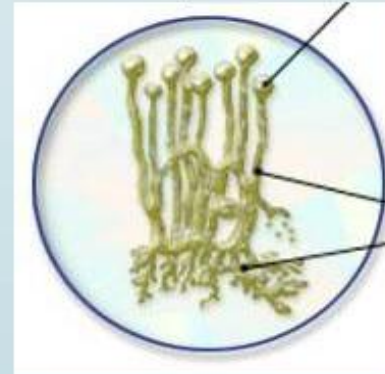
спорами



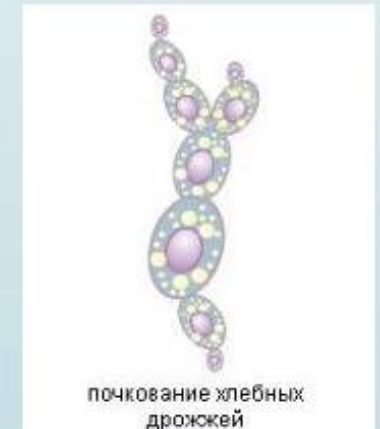
Спорангий
муко́ра

вегетативное

частями
мицелия



почкование



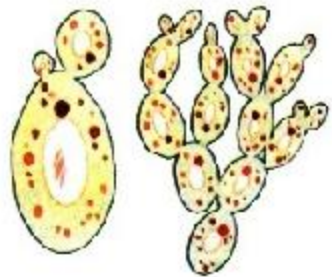
почкование хлебных
дрожжей

Размножение грибов

Размножение грибов

Вегетативное

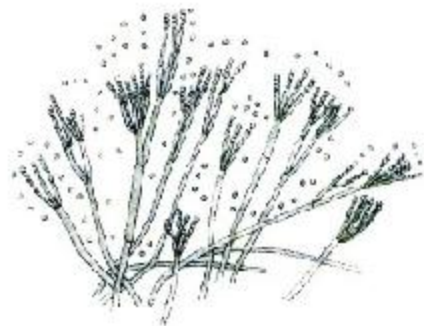
1. Частями грибницы
2. Почкованием



Почкование дрожжей

Бесполое

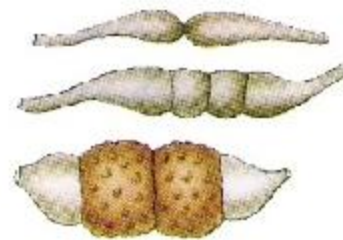
Спорами –
специализированными
клетками



Размножение спорами
пеницилла

Половое

Гаметами – половыми
клетками

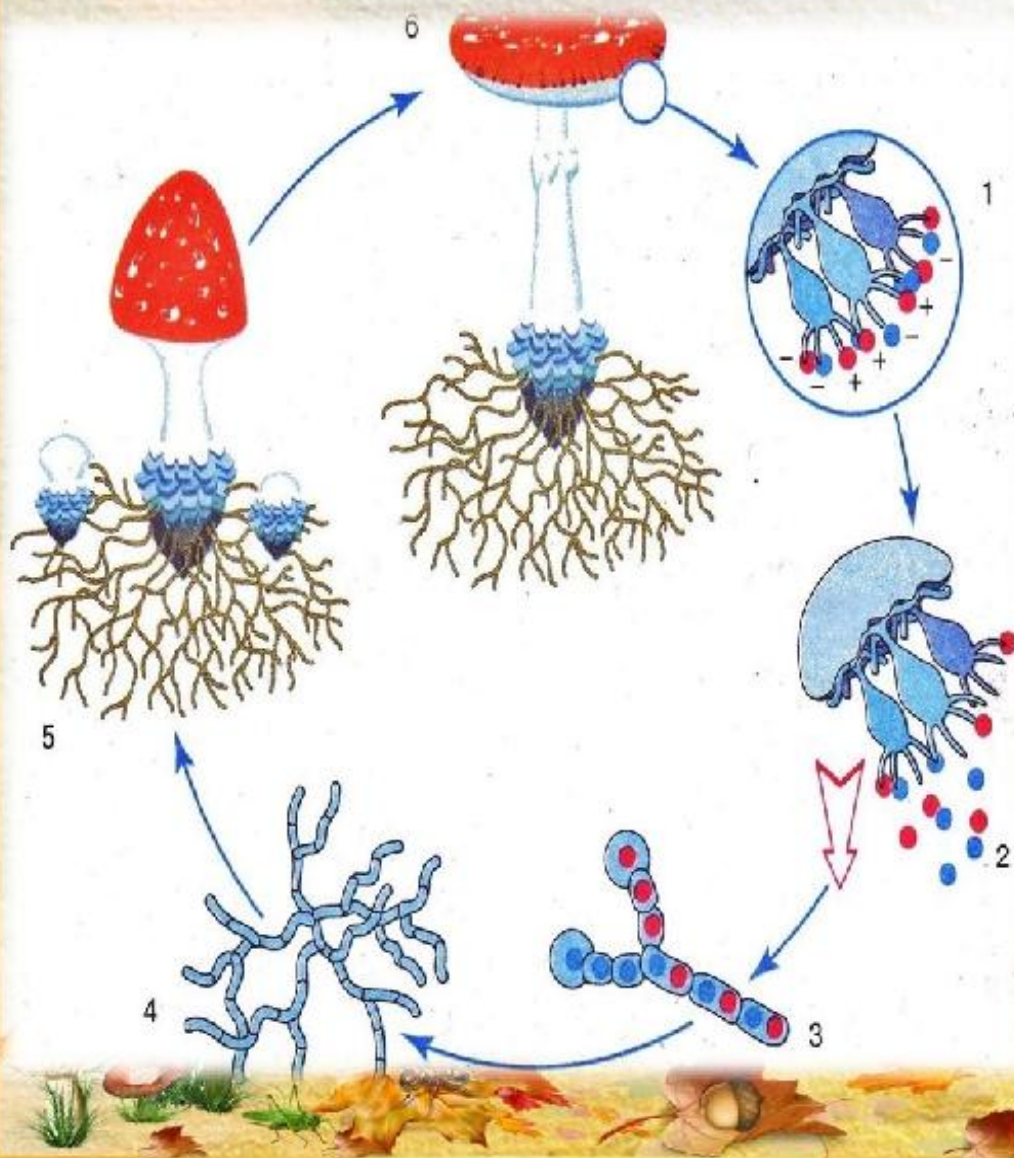


Слияние гамет



В специальных органах (*спорангиях*) на нижней поверхности шляпки плодового тела образуются многочисленные *споры*. Попав во влажную землю, они прорастают: из них развивается грибница, а со временем – плодовые тела.

ОБРАЗОВАНИЕ СПОР



В процессе развития под шляпкой каждого гриба появляются особые клетки—споры. Во влажной почве споры грибов прорастают, из них развиваются нити грибницы. Грибница, возникающая из одной споры, редко образует новые плодовые тела. У большинства видов грибов плодовые тела развиваются на грибницах, образованных слившимися клетками нитей, берущих начало от разных спор. Поэтому клетки такой грибницы двухъядерные.

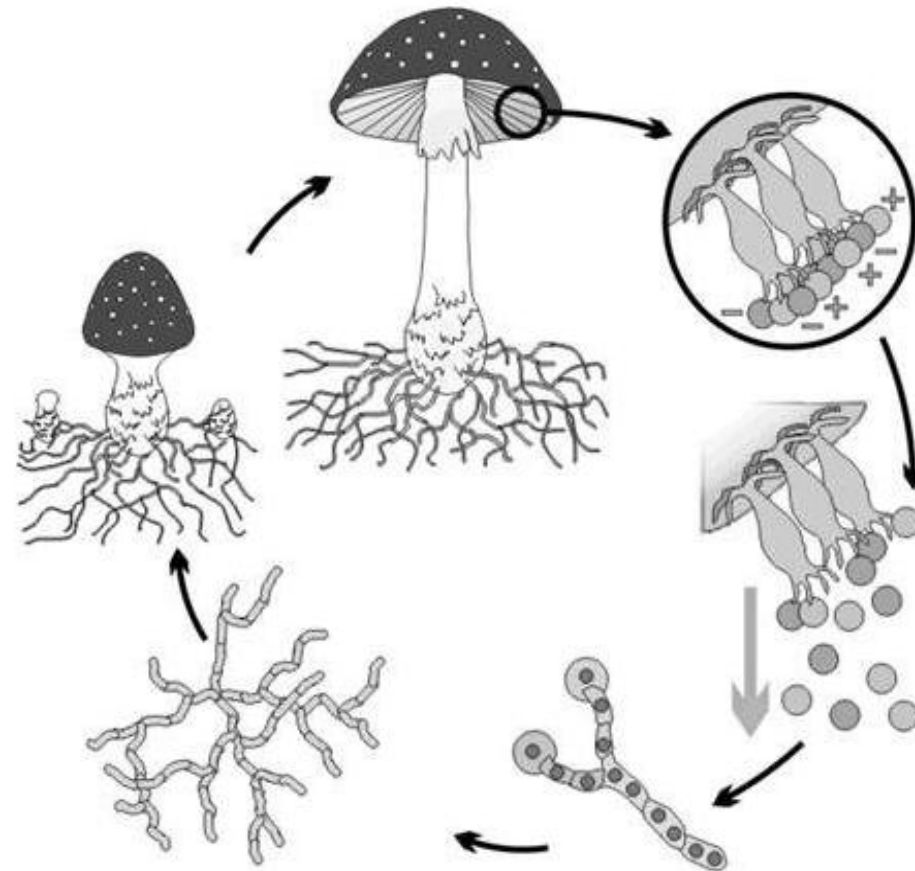


Размножение грибов

Частями грибницы



Спорами



Классификация грибов



Грибы

Одноклеточные
(образуют колонии)



Многоклеточные

Плесневые

Шляпочные

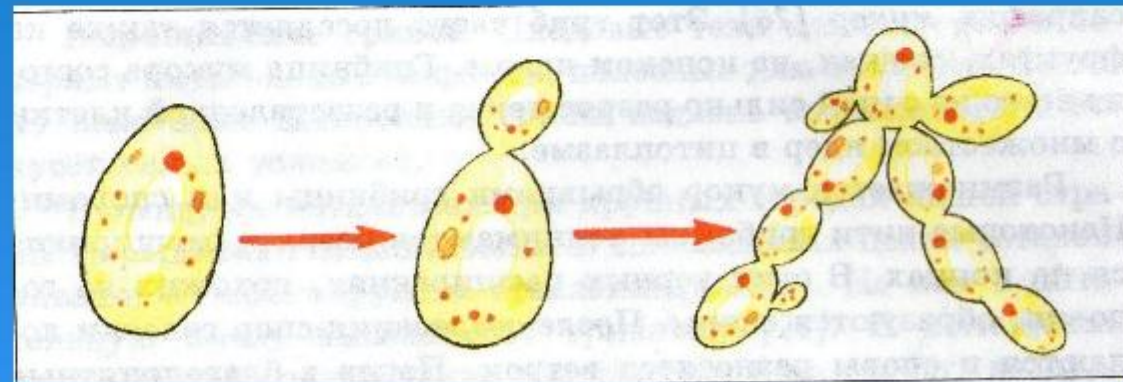
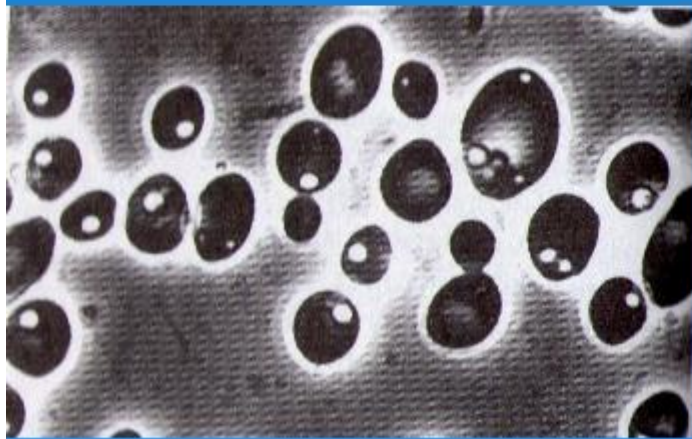
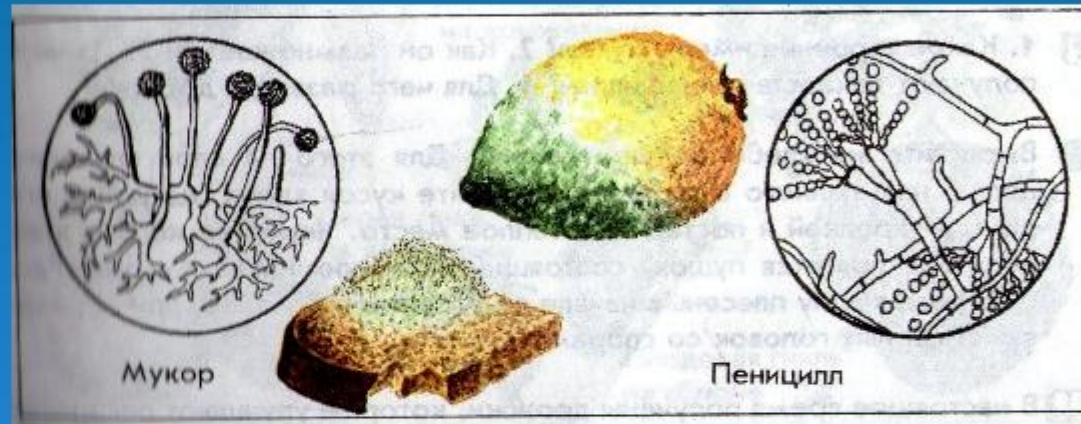
Трубчатые

Пластинчатые





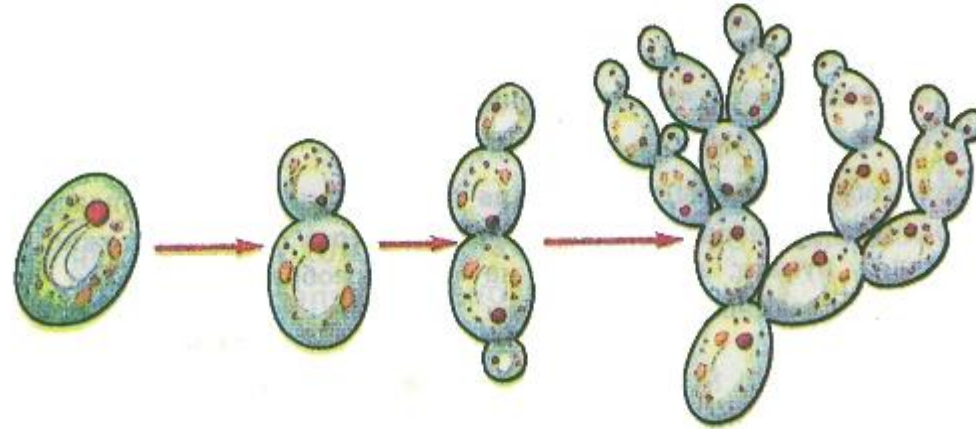
Плесневые грибы и дрожжи



Дрожжи – это микроскопические грибки, которые любят тепло, дышат кислородом, питаются сахаром и при этом **выделяют углекислый газ.**



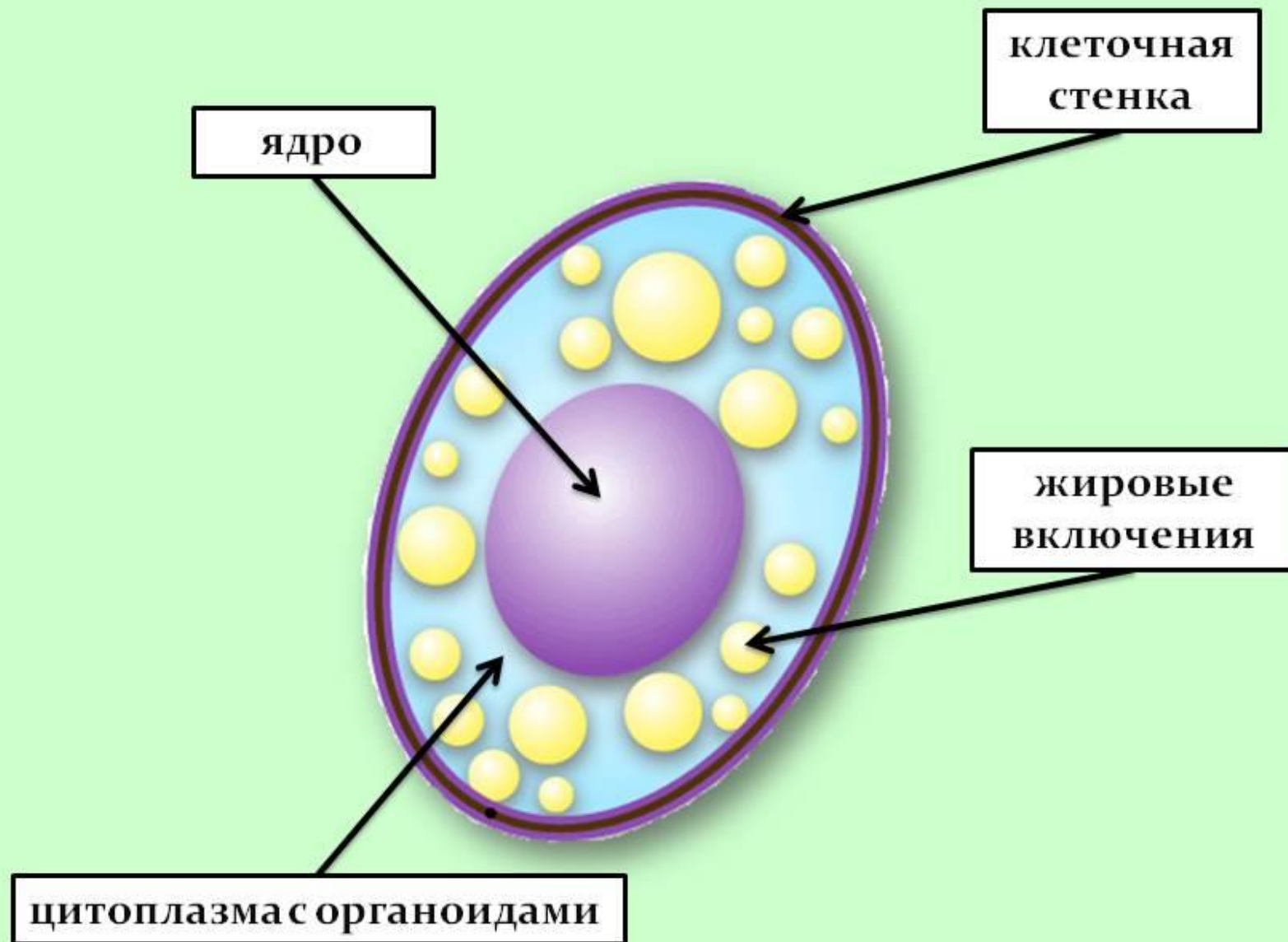
Дрожжи



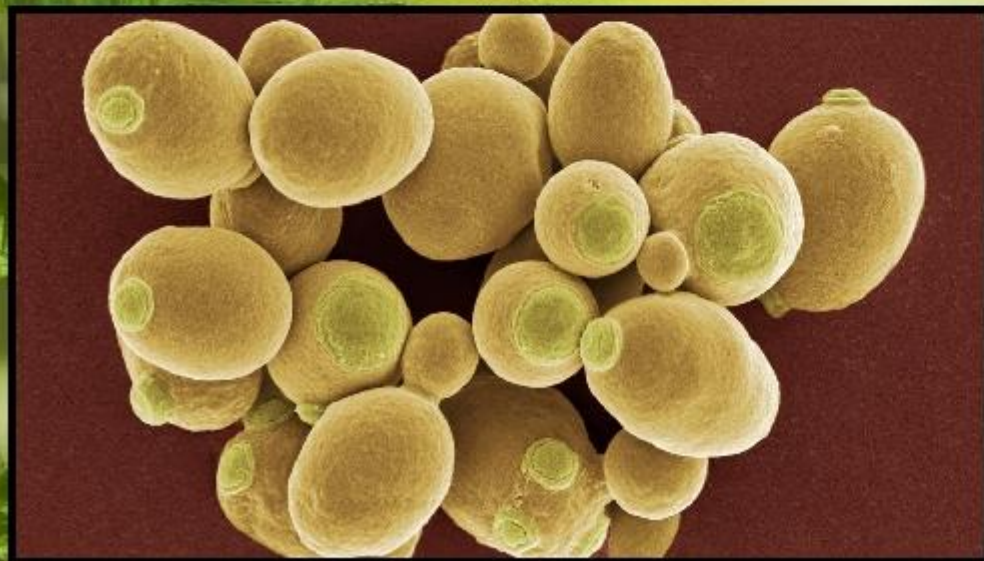
Размножение
дрожжей

- Микроскопические одноклеточные грибы
- Живут в питательной среде, богатой сахаром
- Размножаются почкованием
- Дрожжи разлагают сахар на спирт и углекислый газ
- Человек с давних пор использует дрожжи для приготовления хлеба, пива, вина

Строение дрожжевой клетки



Дрожжи

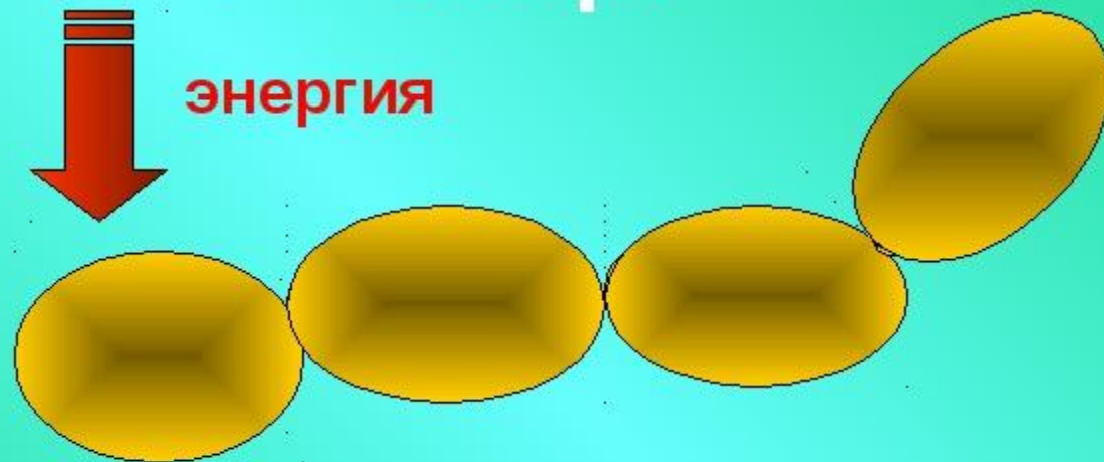


Питание дрожжей

сахар → углекислый газ
спирт



энергия



Размножаются делением
надвое или почкованием

Плесневые грибы

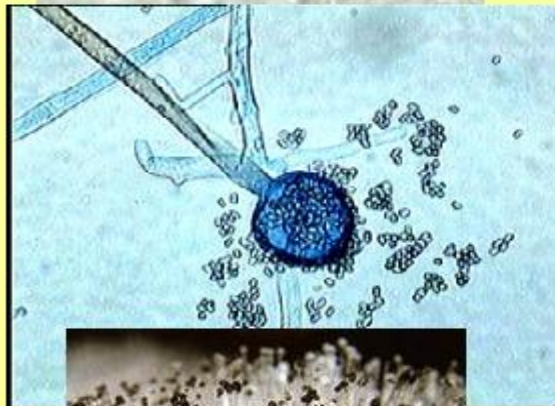
Плесень (плесневые грибы) - особое царство живой природы. Плесени состоят из множества клеток, которые образуют длинные нити волокон, называемые **гифами**.



Плесень размножается **спорами**

Плесневые грибы

Белая плесень -
мукор



Зелёная
плесень -



**Александр Флеминг
в 1928 году открыл
антибиотик -
пенициллин**



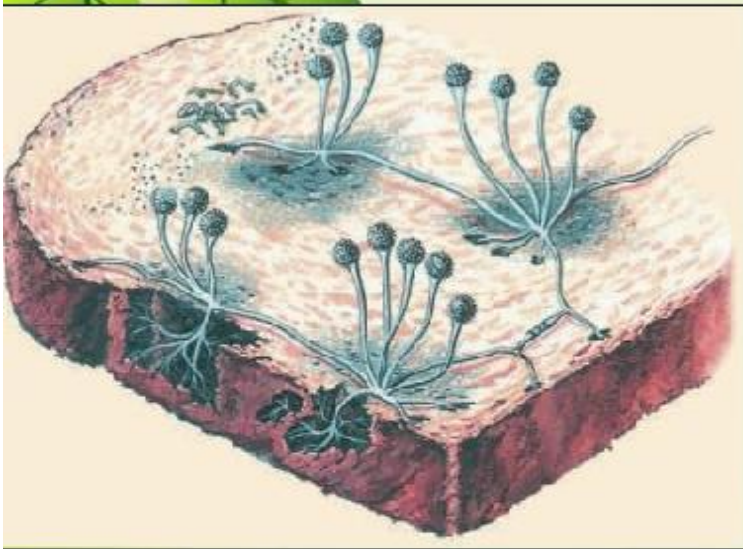
Плесень – так она выглядит в начале развития



А так в конце развития



Одноклеточные грибы



**Плесневый
одноклеточный гриб мукор
появляется на хлебе,
фруктах и овощах.
Состоит из тонких белых
нитей, которые
составляют грибницу
(мицелий)**



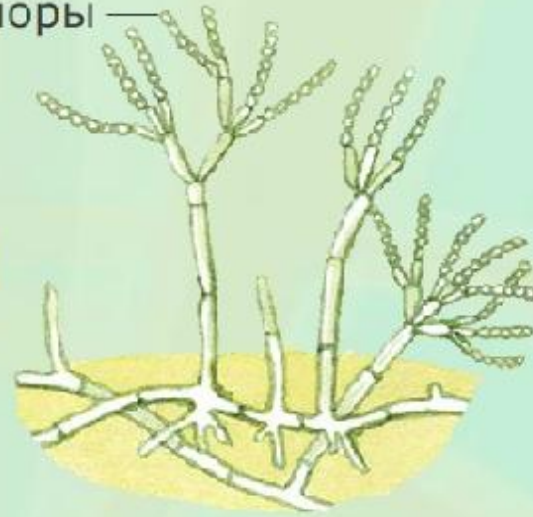
Плесневые грибы

Мукор

Пеницилл



Споры



Грибница
одноклеточная

Грибница
многоклеточная



Плесневые грибы

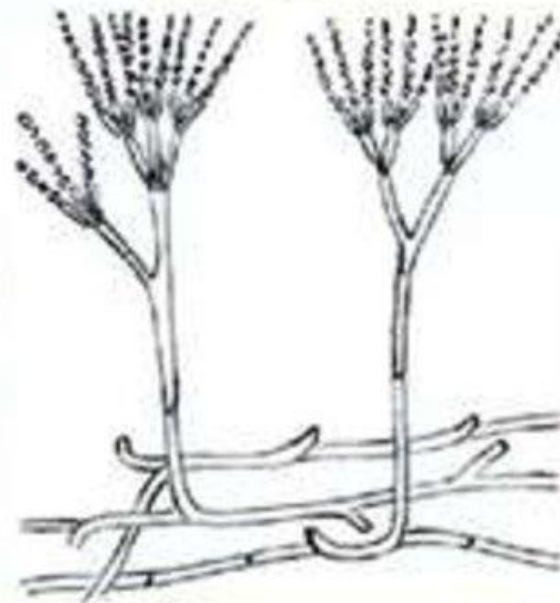
Мукор

Одноклеточный,
спорангий
шарообразный

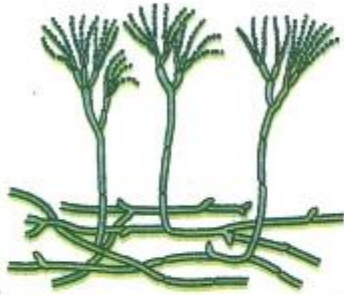


Пеницилл

Многоклеточный,
спорангий имеет вид
кисточки



Плесневые грибы

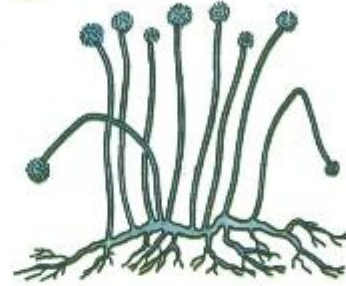


Пеницилл

- ❑ Поселяется на продуктах и на почве
- ❑ Грибница многоклеточна
- ❑ Споры созревают в спорангиях – кисточках
- ❑ Образуют вещества, убивающие бактерий.



Пеницилл на питательной среде



Мукор

- ❑ Поселяется на хлебе, овощах и фруктах
- ❑ Грибница одноклеточна
- ❑ Споры образуются в спорангиях - головках



Мукор на хлебе

Низшие грибы

- **Низшие грибы** – это одноклеточные грибы.
- К таким грибам относится известная всем белая плесень или **гриб мукор**. Такой гриб часто развивается на хлебе или овощах и выглядит сначала как вата – **белое пушистое вещество, которое постепенно превращается в черное.**

