

КТО ЭТО?



КТО ЭТО?

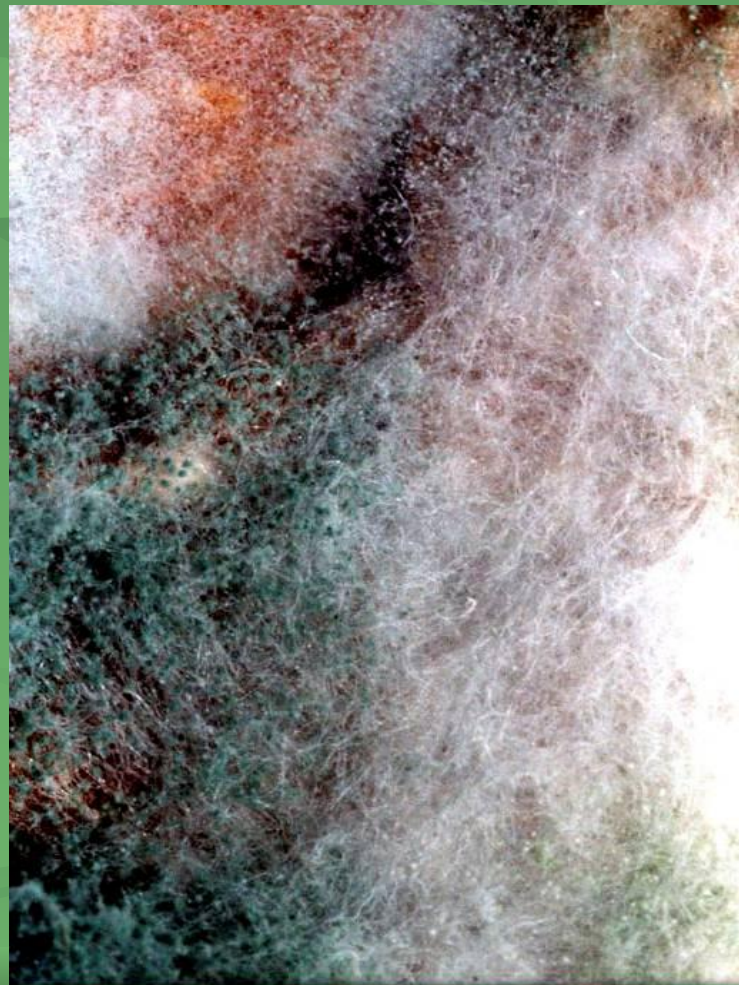


КТО ЭТО?





Царство Грибы



Сходство грибов с растениями и животными

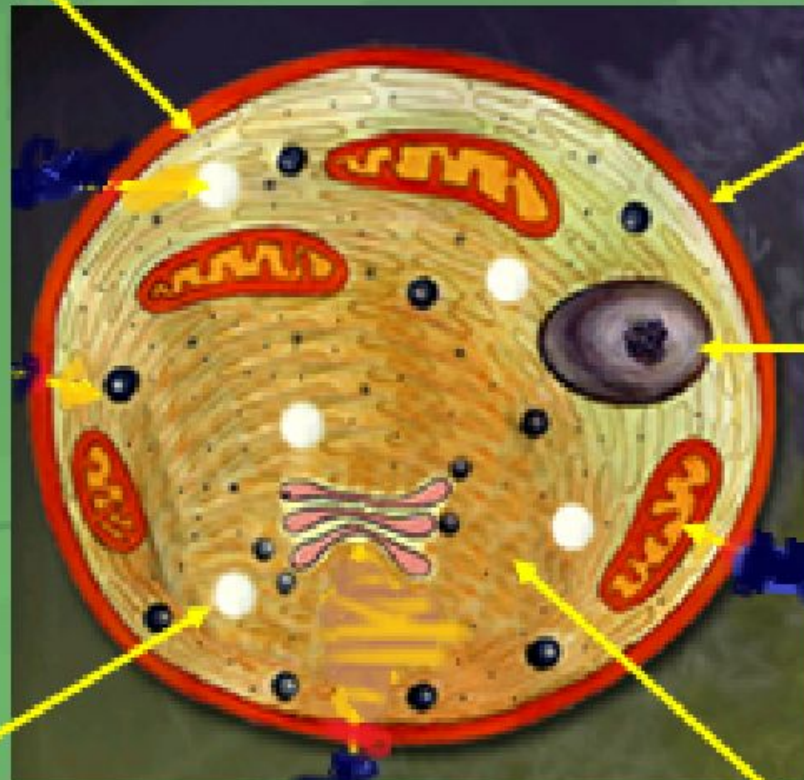
Сходство грибов с растениями	Сходство грибов с животными
Есть клеточные стенки	Нет хлоропластов
Неподвижные	Гетеротрофы
Постоянно растут	В клеточной стенке есть ХИТИН
Размножаются спорами	Запасное вещество- гликоген



Строение клетки грибов

мембрана

клеточная
оболочка из
хитина

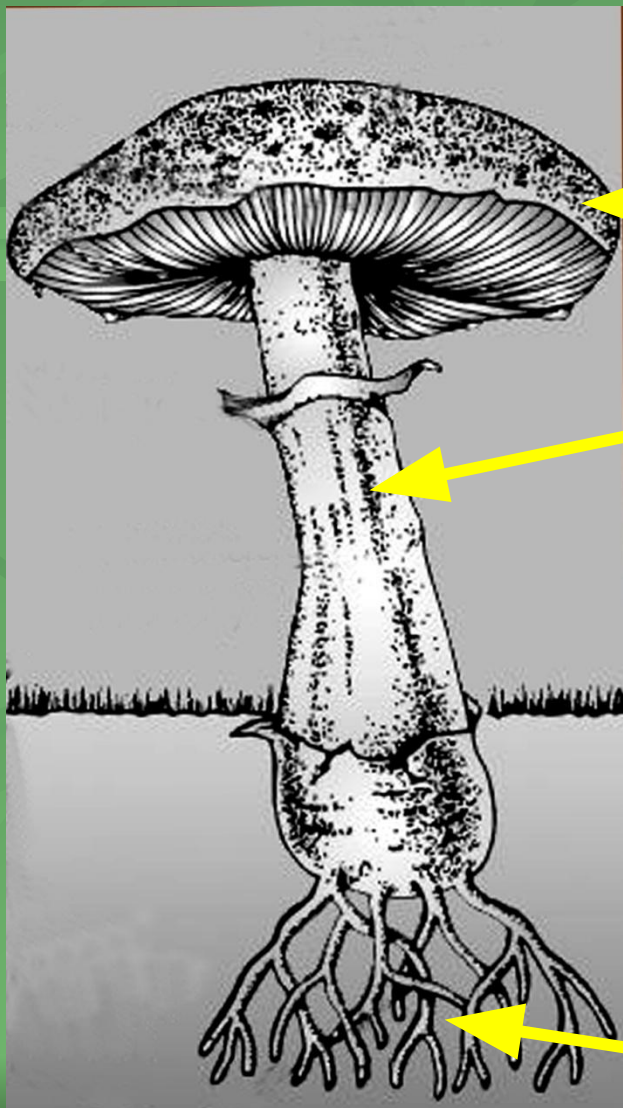


ядро

запасное
вещество
(гликоген)

цитоплазма

Строение тела грибов



← шляпка

← ножка (пенёк)

← гифы (нити)

плодовое
тело
(из гифов)

Мицелий (грибница) – все
гифы гриба вместе

Питание грибов

Гетеротрофы (!)

сапрофиты

(берут органические вещества из неживых тел, почвы, продуктов)



паразиты

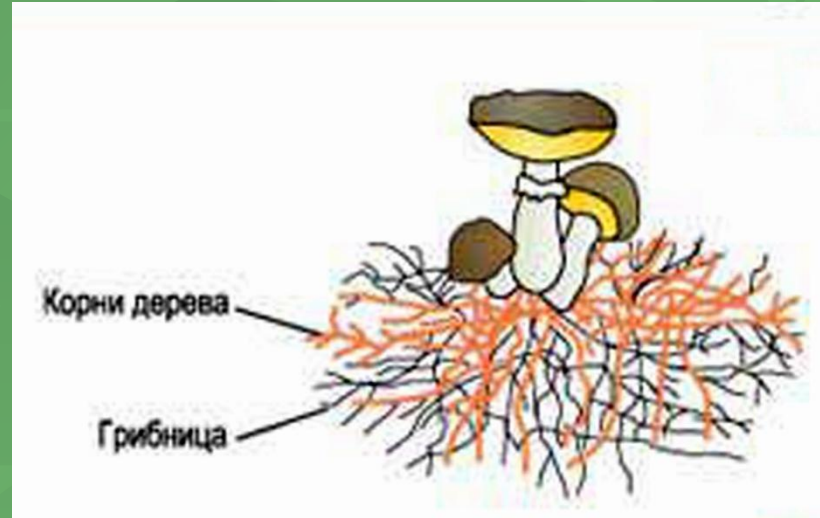
(берут органические вещества из живых организмов)



симбионты

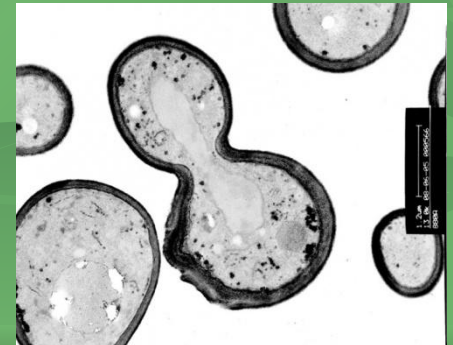
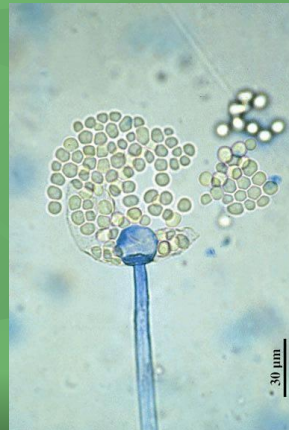


Микориза – симбиоз гриба и дерева



Размножение грибов:

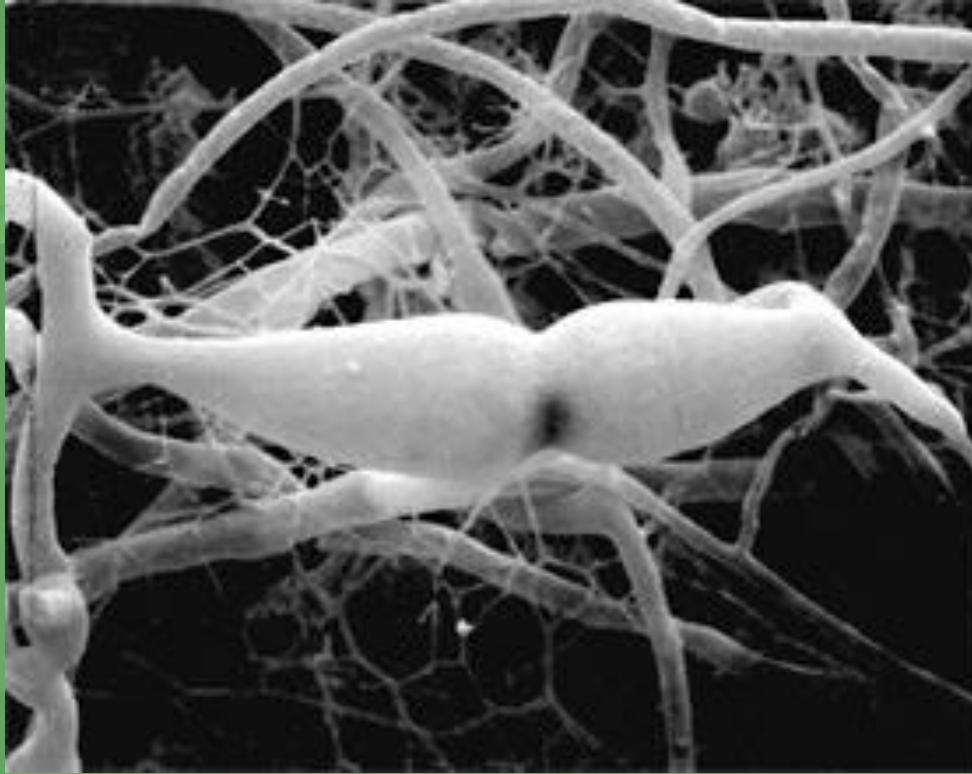
- вегетативное (гифами, почкование);
- спорами;
- деление надвое (дрожжи)



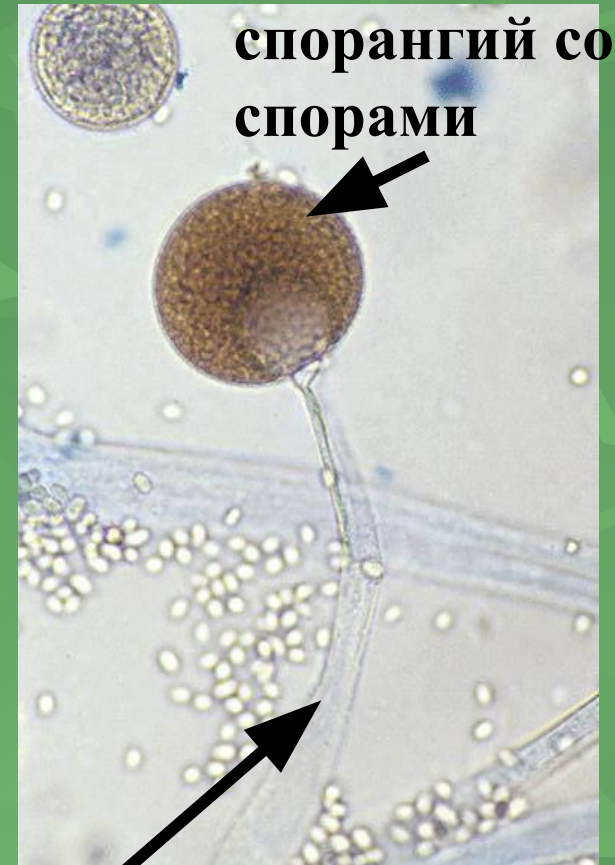
Мукор (белая плесень)



Мукор (белая плесень)



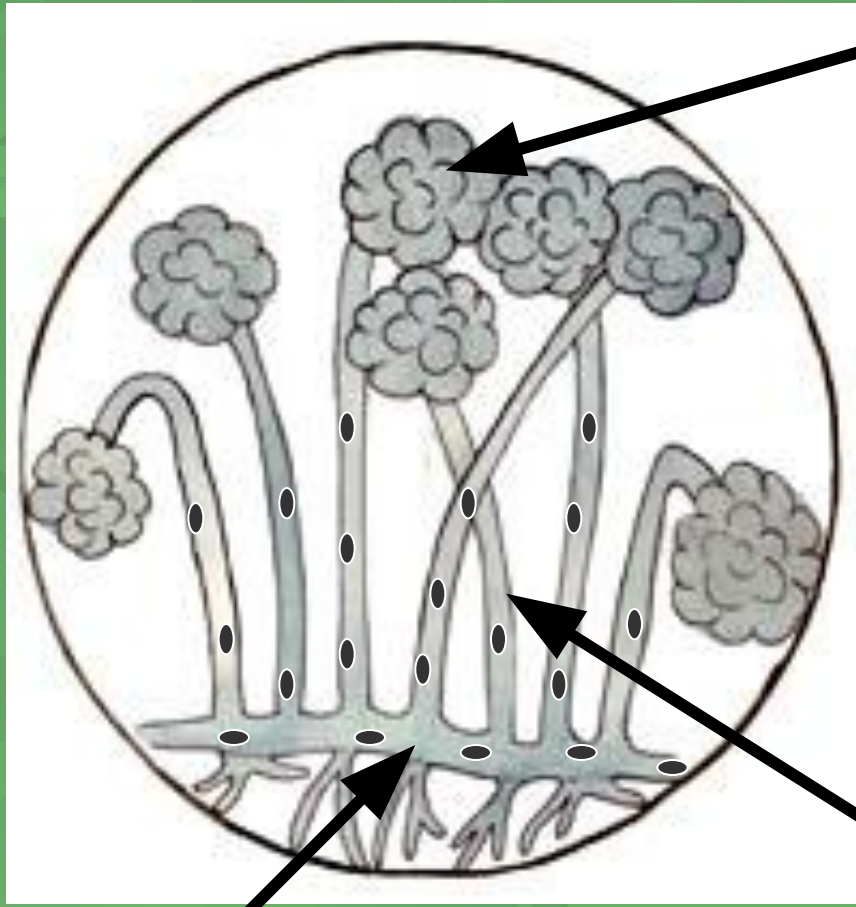
бесцветные гифы – одна многоядерная разветвлённая клетка (синцитий)



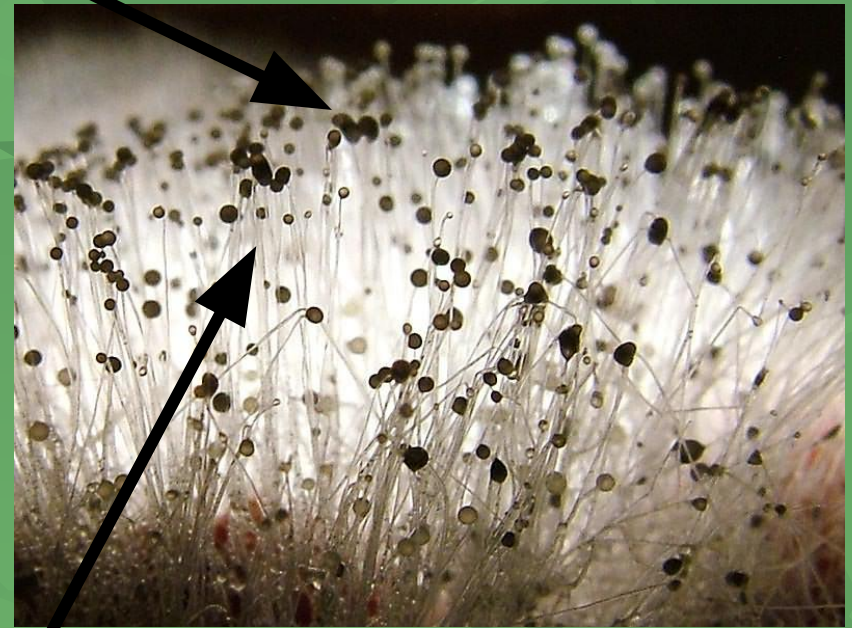
спорангий со спорами

спорангиеносец

Мукор (белая плесень)



спорангии со спорами



спорангиеносцы

бесцветные гифы – одна многоядерная разветвлённая клетка (синцитий)

Мукор (белая плесень)



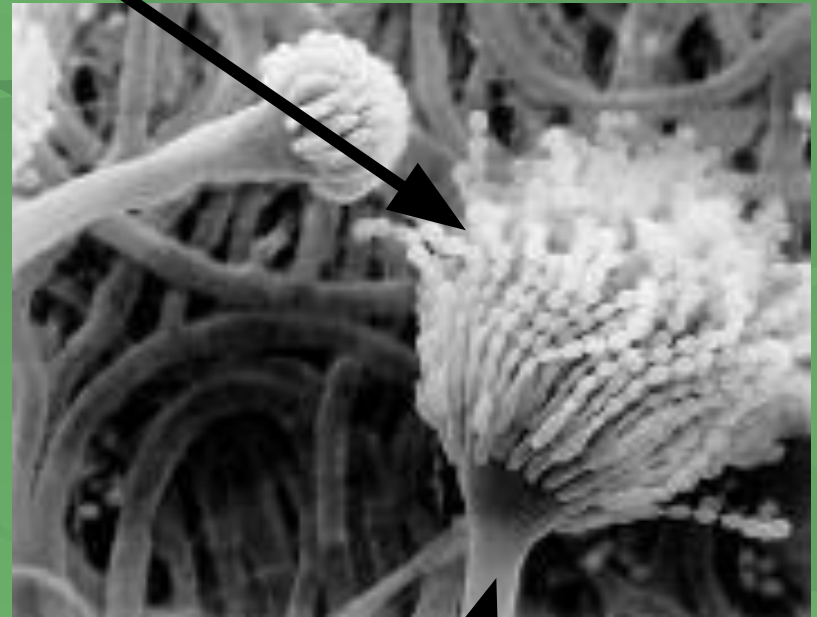
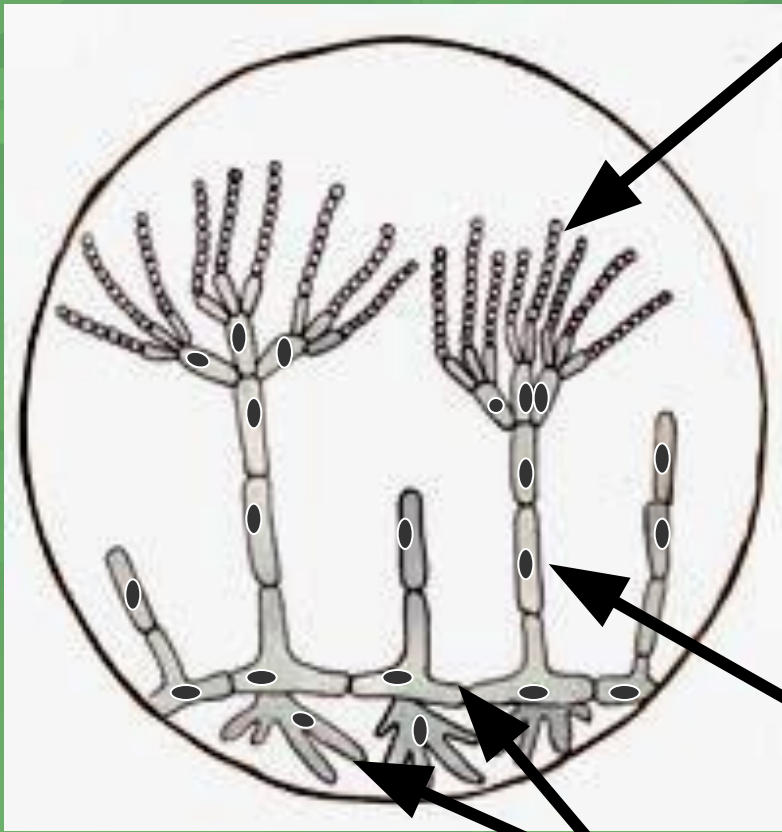
Пеницилл

(зелёная плесень)



Пеницилл (зелёная плесень)

кисточка (конидия) со спорами

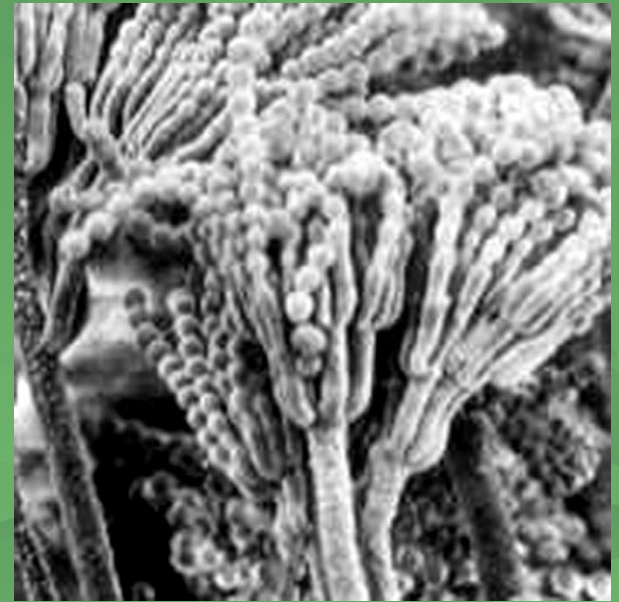


конидиеносец

многоклеточные зелёные гифы

Пеницилл (зелёная плесень)

Вырабатывает антибиотик*
пенициллин



*Антибиотик – вещество, убивающее или подавляющее микроорганизмы

Дрожжи (одноклеточные грибы)



Дрожжи

(одноклеточные грибы)

клеточная
оболочка и
плазматическая
мембрана

цитоплазма с
рибосомами

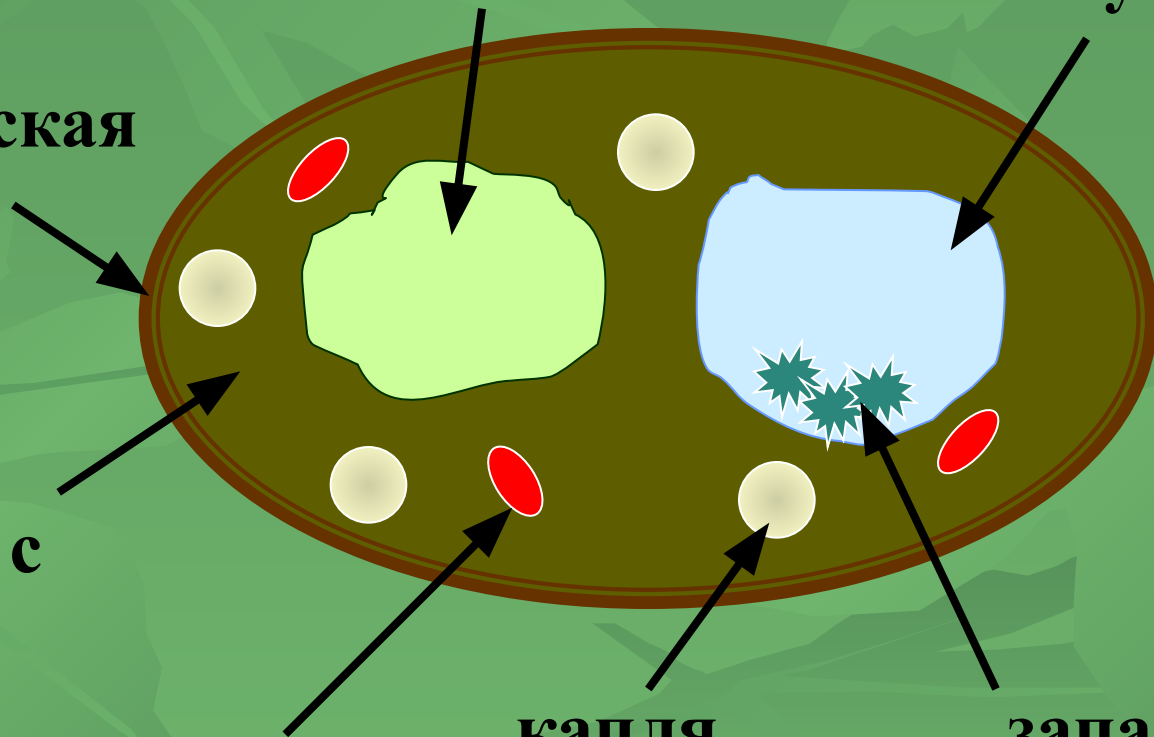
митохондрия

ядро

вакуоль

капля
масла

запасные
вещества



Питание дрожжей

сахар

углекислый газ

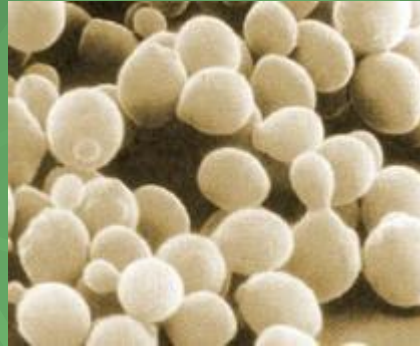
спирт

энергия



Размножаются делением
надвое или почкованием

Применение дрожжей



в хлебопечении

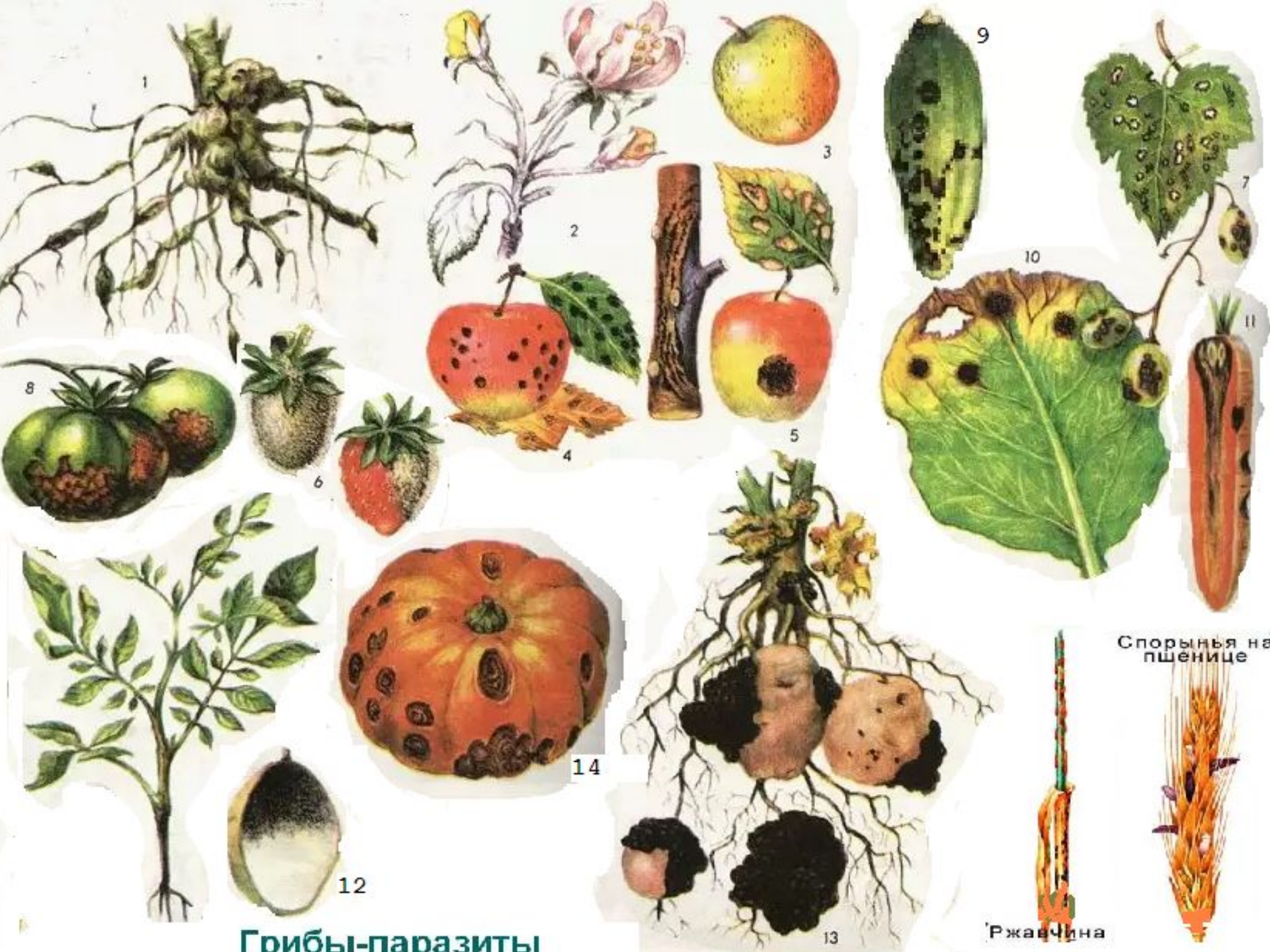


**при производстве
пива и спирта**



как лекарство





Грибы-паразиты

Спорынья на пшенице

Ржавчина

Грибы – паразиты

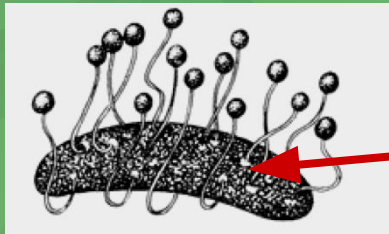


трутовики



фитофтора

Грибы – паразиты



склероций

спорынья

хлебная ржавчина

Грибы – паразиты

Микозы – болезни, вызываемые грибами, живущими в коже и ногтях



стригущий лишай



микоз стоп и ногтей

Шляпочные грибы

пластинчатые



трубчатые



Ядовитые грибы

Бледная поганка



Ядовитые грибы

Мухоморы



Грибы-двойники

Настоящие опята



Ложные опята



Грибы-двойники

Белый гриб



Сатанинский гриб



Желчный гриб

Необычные грибы



Необычные грибы



Необычные грибы



Необычные грибы



Необычные грибы



Необычные грибы



Необычные грибы



Необычные грибы



Необычные грибы



Необычные грибы



Лабораторная работа № 1

Распознавание съедобных и ядовитых грибов

Цель: научиться распознавать по внешнему виду съедобные и ядовитые грибы.

Ход работы

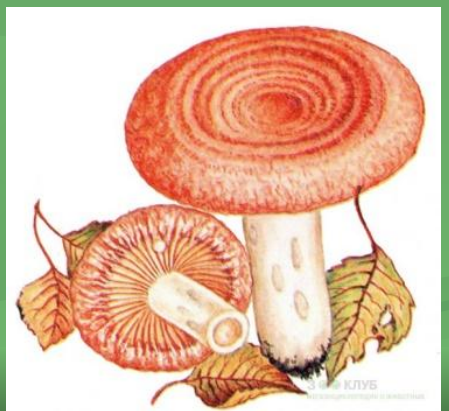
1. Определите грибы, изображенные на рисунке.
2. Заполните таблицу:

2. Заполните таблицу:

Съедобные и ядовитые грибы

Съедобные грибы (название и номер)	Ядовитые грибы (название и номер)

3. Нарисуйте по своему выбору один съедобный и один ядовитый гриб.



4. Изучите таблицу. Выпишите отличительные признаки ядовитого гриба.

Название	Шляпка	Пластинки	Ножка
1. Бледная поганка (зелёная форма)	Оливковая, зеленовато-оливковая, к центру более тёмная, шелковистая	Свободные, т. е. не приросшие к ножке	В основании клубневидно-вздутая, окружённая мешковидным влагалищем (вольвой). В верхней части имеется плечатое кольцо
2. Сыроежка зелёная	Серовато-зелёная, оливково-зелёная	Приросшие, белые	Отсутствуют клубневидное вздутие, вольва и кольцо
3. Сыроежка зеленоватая	Зеленоватая, серо-зелёная	Свободные или приросшие	То же, что и у сыроежки зелёной

**5. На основании
предложенного вам текста
сделайте вывод о том, чем
опасно отравление ядовитыми
грибами и как его избежать.**

Лишайники



Лишайники

Виды слоевищ (талломов)

←
накипные
(корковые)



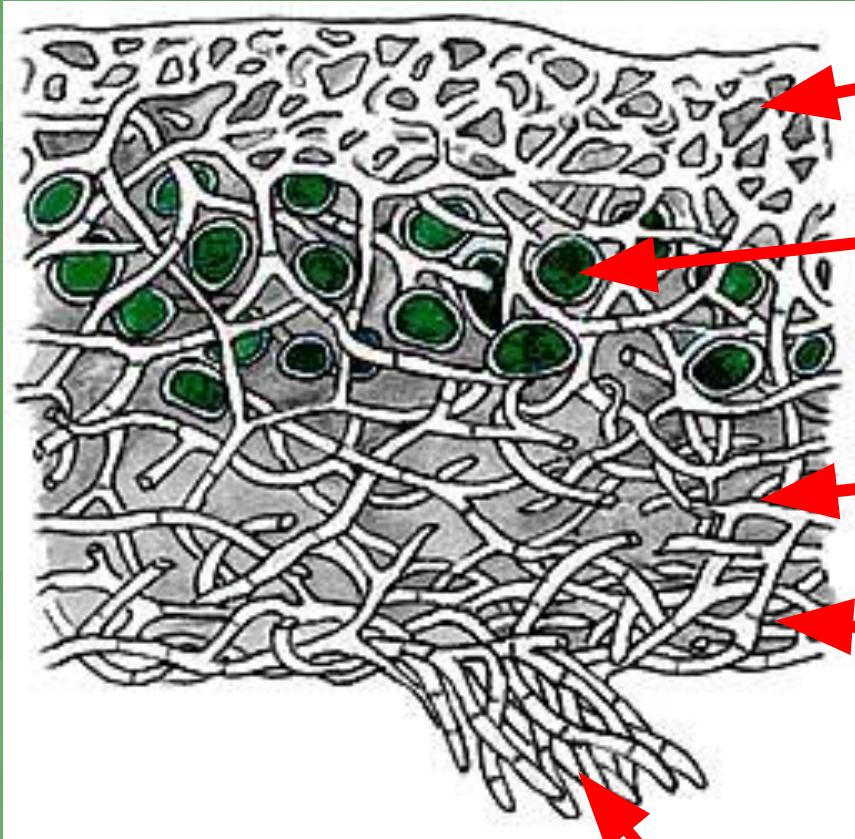
▼
листовые



↘
кустистые



Строение таллома



верхний корковый слой

водоросли
(цианобактерии)

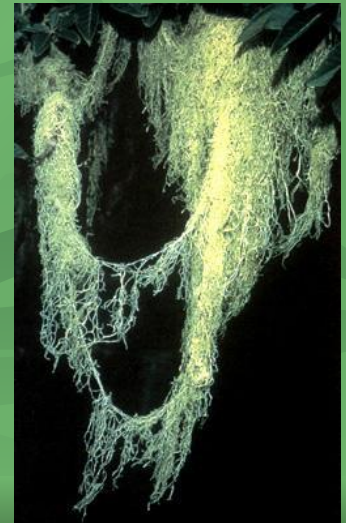
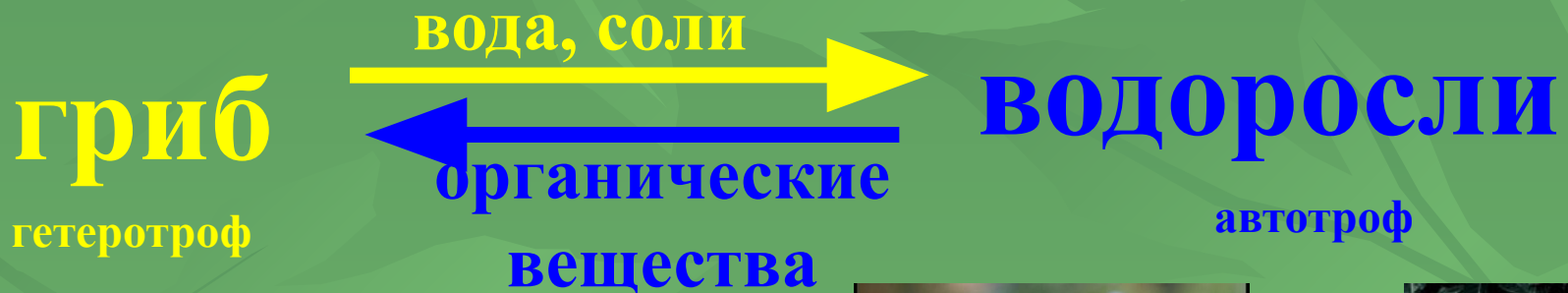
сердцевина

нижний корковый слой

ризоиды – гифы для прикрепления

Питание лишайника

Автогетеротроф (!)



Размножение лишайников:

- вегетативное
(кусочками таллома);
- спорами;
- специальными шариками



Съедобные лишайники

Ягель (олений мох)



Исландский мох



Манна

Тестирование по теме «Грибы. Лишайники»

1. Лишайники, как правило, не встречаются в крупных городах, так как они очень чувствительны к

- 1) загрязнению атмосферы
- 2) плодородию почвы
- 3) освещенности местности
- 4) влажности воздуха

2. В чем сходство грибов и растений?

- 1) они создают органические вещества из неорганических
- 2) они не могут активно передвигаться
- 3) их клетки имеют хитиновую оболочку
- 4) они имеют хорошо развитую корневую систему

3. Какова роль гриба в жизни лишайника?

- 1) снабжает водоросли органическими веществами**
- 2) обеспечивает водоросли водой и минеральными солями**
- 3) образует споры, обеспечивающие размножение лишайника**
- 4) защищает водоросли от потери воды**

4. К какому царству относят организм, тело которого - мицелий, состоящий из гиф?

- 1) растений**
- 2) бактерий**
- 3) грибов**
- 4) лишайников**

5. Из чего состоит плодовое тело шляпочного гриба?

- 1) разных по строению и функциям клеток**
- 2) плотно переплетенных гиф**
- 3) различных тканей**
- 4) специфических органов**

6. Главная функция плодовых тел шляпочных грибов —

- 1) обеспечение клеток гриба минеральными веществами**
- 2) снабжение гриба органическими веществами**
- 3) вегетативное размножение частями шляпки**
- 4) образование спор для размножения**

7. Белый гриб в биогеоценозе леса

- 1) разрушает органические вещества до минеральных
- 2) вступает в симбиоз с корнями деревьев
- 3) обогащает почву перегноем
- 4) служит индикатором загрязнения окружающей среды

8. Микориза представляет собой

- 1) гифы гриба, на которых развивается плодовое тело
- 2) паразитический организм
- 3) заболевание растений, вызываемое грибами
- 4) гифы гриба, сросшиеся с корнями растения

9. Лишайник — комплексный организм, так как он

- 1) состоит из разных тканей**
- 2) имеет сложный цикл развития**
- 3) представляет собой симбиоз гриба и водоросли**
- 4) образует микоризу с корнями деревьев**

10. Грибы, как и животные,

- 1) всасывают минеральные вещества с помощью гиф**
- 2) питаются готовыми органическими веществами**
- 3) ведут неподвижный образ жизни и расселяются при помощи спор**