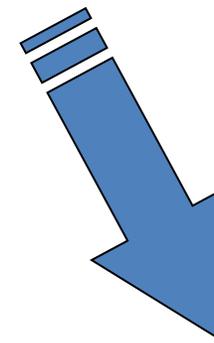
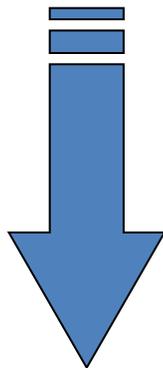
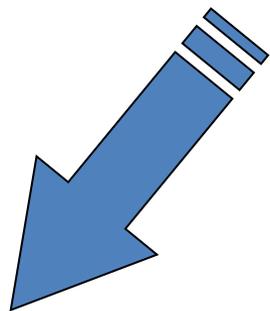


Вспомни то, что знаешь

- Что такое клетка?
- Откуда берут энергию живые существа?
- На какие группы делятся живые организмы по типу питания?
 - Какие царства живых организмов выделяют, почему?

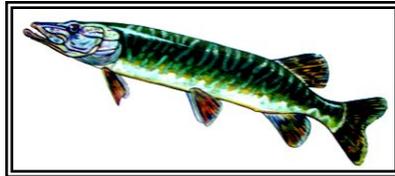
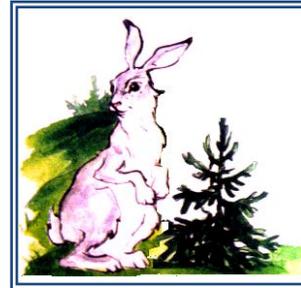
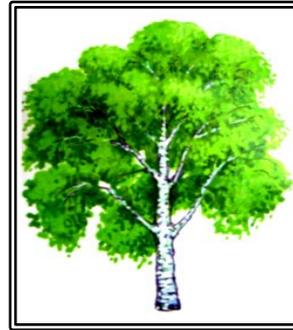
Царства живой природы



Растения

Животные

Грибы



Растения

Животные

Грибы

РАЗДЕЛИТЕ ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ ПО ЦАРСТВАМ?

Отгадайте загадку

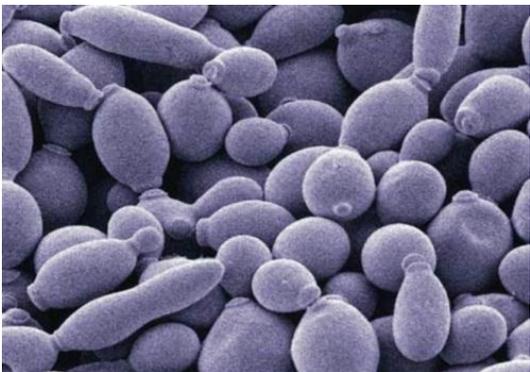
Под сосною у дорожки
Кто стоит среди травы?
Ножка есть, но нет сапожек,
Шляпка есть, нет головы.



КАКИЕ ОРГАНИЗМЫ
МЫ БУДЕМ ИЗУЧАТЬ
НА УРОКЕ?

ПРОБЛЕМА

1. ПОЧЕМУ ГРИБЫ ВЫДЕЛЯЮТ В ОТДЕЛЬНОЕ ЦАРСТВО?
2. КАКОЕ СТРОЕНИЕ ИМЕЮТ ГРИБЫ?
3. КАК РАЗМНОЖАЮТСЯ ГРИБЫ?



Грибы - гетеротрофы



Микология – наука о грибах.
Грибов насчитывают 100 тыс.видов.

Среда обитания грибов:

- Почва
- Вода
- Жилища
- Пищевые продукты
- Тело человека
- Тело животных

ГДЕ ЖИВУТ ГРИБЫ И КАК ПИТАЮТСЯ?

- ОТВЕТИТЕ НА ВОПРОС, ИСПОЛЬЗУЯ ТЕКСТ УЧЕБНИКА СТР. 88-89 И РИСУНОК 15.1
- СДЕЛАЙТЕ ВЫВОД, ПОЧЕМУ ГРИБЫ
- ОТНОСЯТ К ГЕТЕРОТРОФАМ?

Питание грибов

- Как животные, грибы питаются готовыми органическими веществами
- Как растения, грибы поглощают пищу путём всасывания

По способу питания грибы:

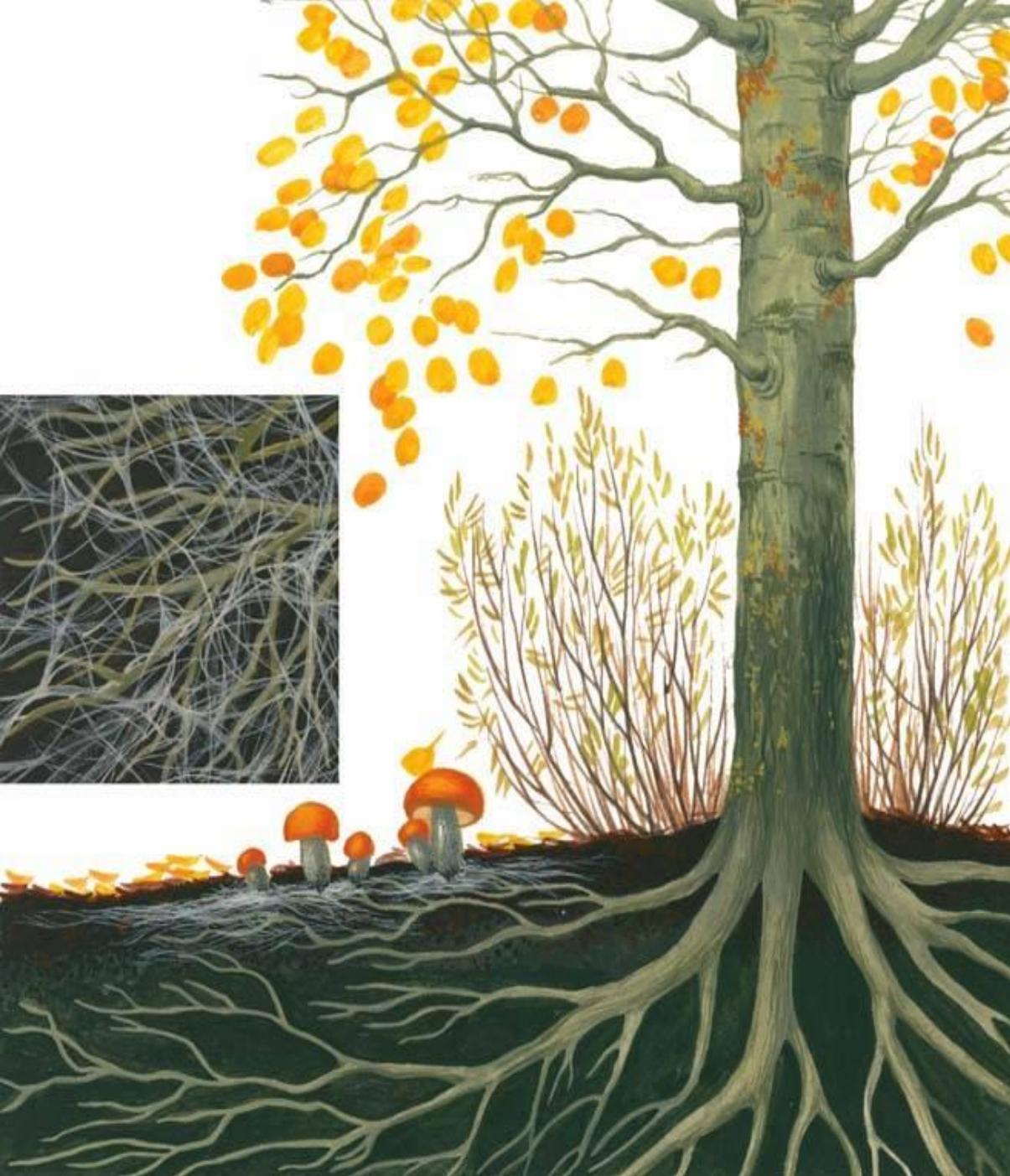


- ▶ **Сапрофиты**
Питаются
мёртвыми
органическими
веществами

- **Паразиты**

Поселяются на
живых организмах
и питаются за их
счёт



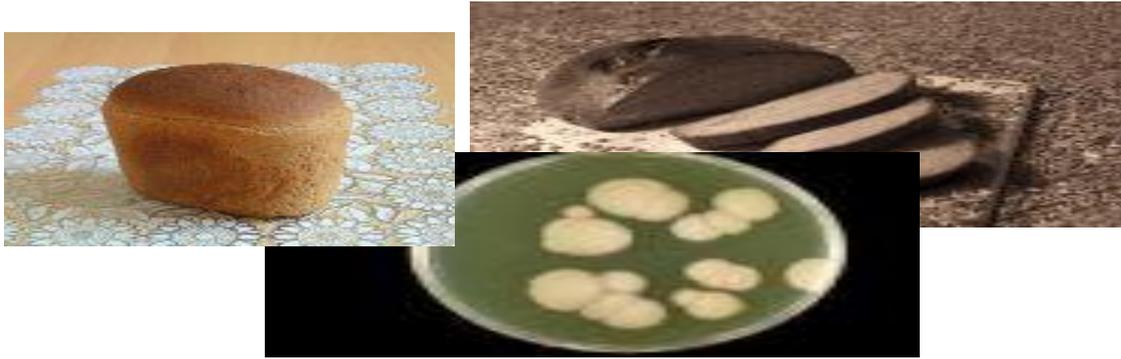


Симбиоз грибов и
растений
(грибкокорень,
микориза)

Какие бывают грибы



Карлики в грибном царстве



**Дрожжевые
грибки**



Кефирный грибок



Пенициллин

Грибы

Одноклеточные

Многоклеточные

ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ

МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ

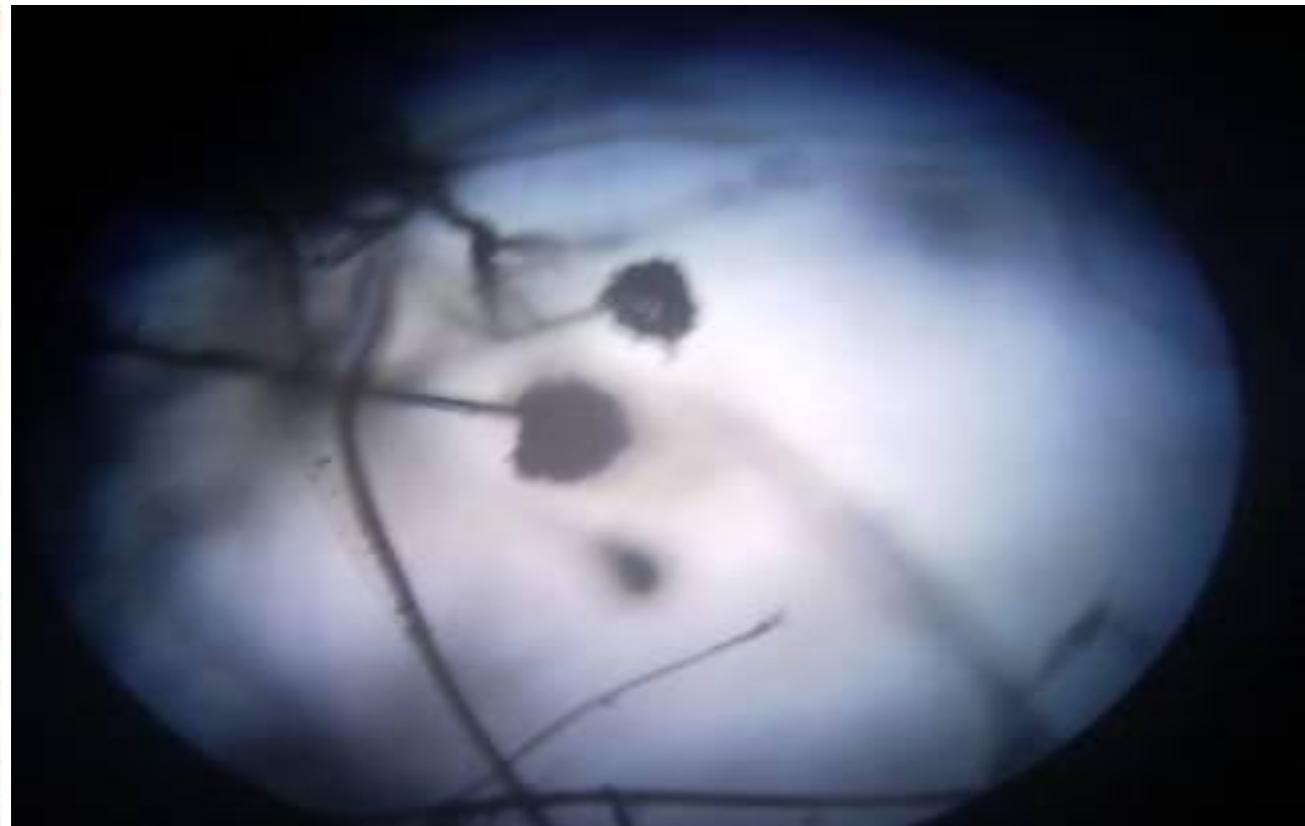
ДРОЖЖИ

ШЛЯПОЧНЫЕ

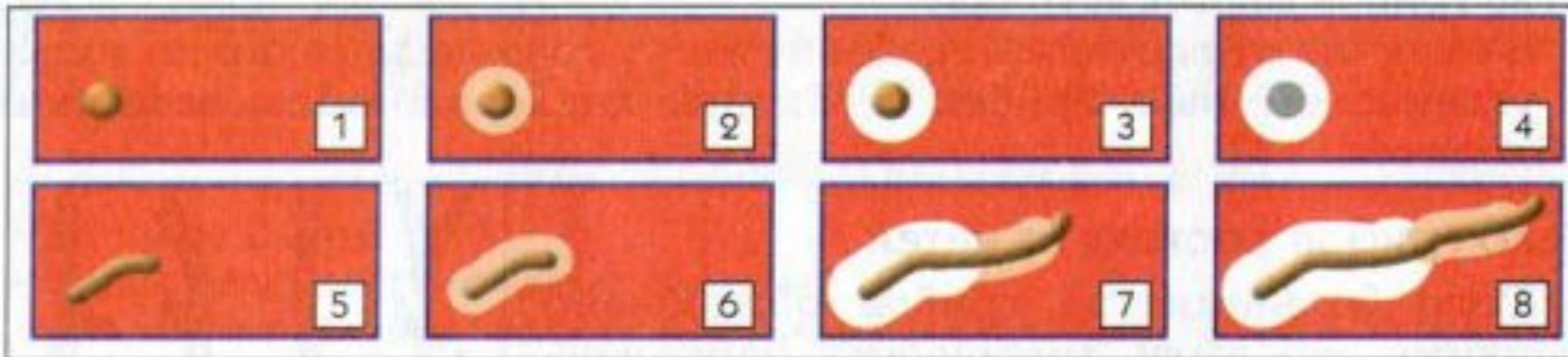
МУКОР (ПЛЕСНЕВЫЙ ГРИБ)

ПЕНИЦИЛЛ

КАКОЕ СТРОЕНИЕ ИМЕЮТ ГРИБЫ? (СТР 89 УЧЕБНИКА, РИС 15.2, 15.3)



ВЫГОДНОЕ СТРОЕНИЕ ГРИБОВ ПО СРАВНЕНИЮ С БАКТЕРИЯМИ



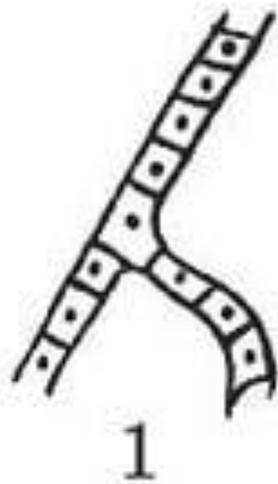
15.5. Потребление веществ грибами и бактериями.

1 – бактерия только что оказалась в растворе; 2, 3 – она уже впитала все соседние молекулы сахара и голодает; 4 – бактерия погибла от голода; 5 – гриб в равномерно перемешанном растворе; 6 – нить впитала все близкие молекулы; 7 – нить, используя уже поглощённый сахар, образовала новые клетки, которые проникли в зону, богатую сахаром; 8 – нить проникла ещё дальше.

Строение тела грибов

- Многоклеточные, редко- Одноклеточные
- Оболочки содержат- хитин

Многоклеточный
Пеницилл



Одноклеточный
Мукор



Грибницы (мицелии) гриба

- 1. КАК НАРАСТАЮТ ГРИБЫ?
- (УЧЕБНИК СТР. 89, РИС 15.4).
- 2. ПОЧЕМУ НЕ ВСЕ КЛЕТКИ ГРИБОВ ОДИНАКОВЫЕ? (СТР 91).
- 3. ЧТО ТАКОЕ СПОРА? (СТР. 91).

ЗАПОЛНИТЕ ТАБЛИЦУ

Царство Грибы		
Признаки сходства с растениями	Признаки сходства с животными	Признаки, характерные только для грибов
неподвижны; имеют прочные клеточные стенки; часто осуществляют вегетативное размножение; - растут верхушечной частью; - всасывают питательные вещества.	- питаются готовыми органическими веществами – гетеротрофы; - в клеточных стенках хитин; - запасной продукт – гликоген; - образуют мочевину.	- основа вегетативного тела – грибница или мицелий; - грибница состоит из нитей – гиф; - гифы состоят из многоядерных или одноядерных клеток; - переплетение гифов образует плодовое тело.

Почему грибы можно считать более высокоорганизованными организмами, чем бактерии?

- Вывод: грибы – особое царство в органическом мире, сочетающее в себе признаки растений и животных. Эти организмы относятся к эукариотам. Они могут иметь одноклеточное и многоклеточное строение тела. Тело образует грибницу или мицелий, состоящий из гифов**

Размножение грибов

бесполое

половое

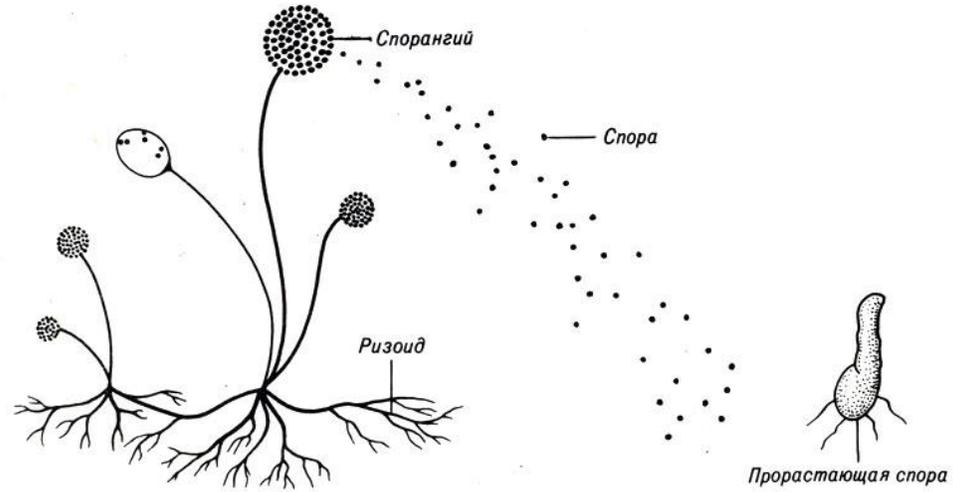
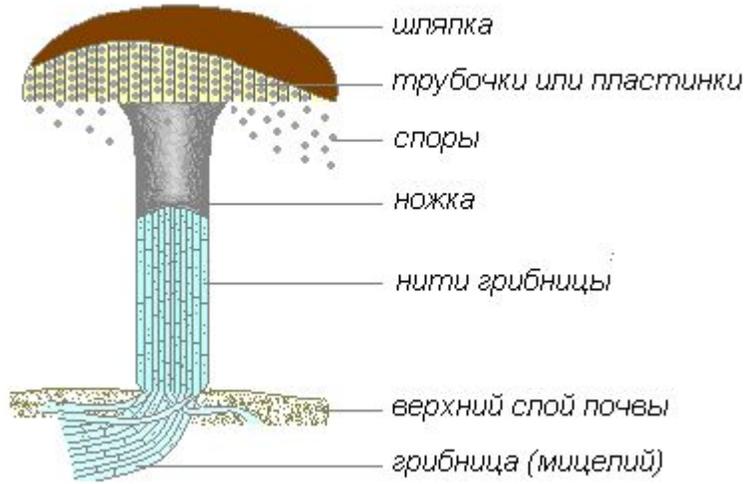
- ▶ С помощью спец. клеток- спор или вегетативно (т.е. частями грибницы или почкованием)

- Грибница образуется в результате слияния специализированных половых клеток



Образование спор

Строение шляпочного гриба



Съедобные грибы

СЪЕДОБНЫЕ ГРИБЫ



белый гриб (еловый)



белый гриб (дубовый)



белый гриб (сосновый)



подберезовики



сыроежка



волнушка



строчок



подосиновики



чернушки



лисички



опята



шампиньоны

Шляпочные грибы

- Белый гриб, подберёзовики, подосиновики, сыроежки, рыжики и т.д.

Пластинчатые грибы



Сыроежка



Рыжик



Опенок осенний

Трубчатые грибы



Подосиновик

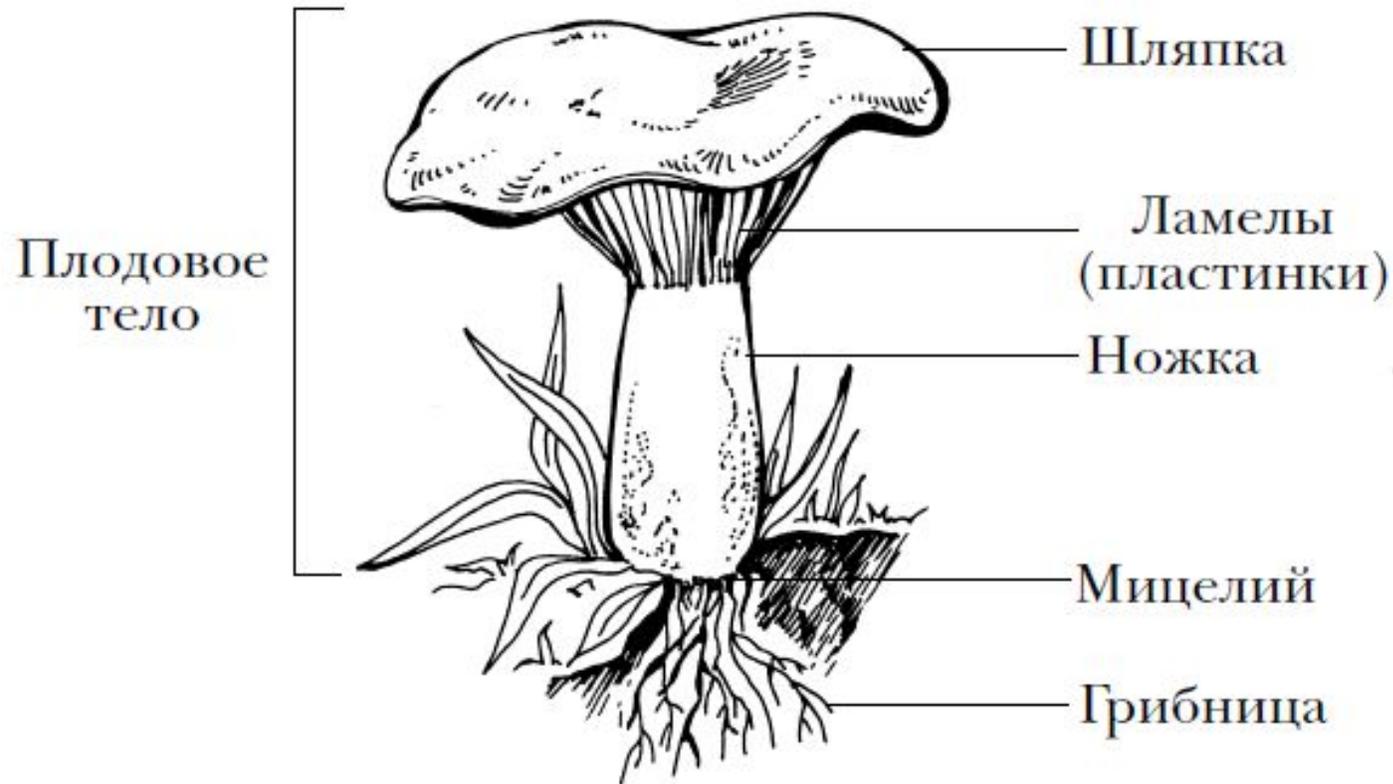


Подберёзовик



Белый гриб

Строение шляпочного гриба

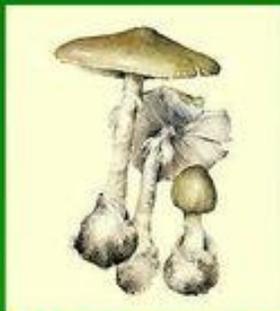


ПРАВИЛА СБОРА ГРИБОВ:

- собирать только известные тебе грибы;-
- срезать ножку гриба у самой земли ножом, чтобы не повредить грибницу;
- - перед походом за грибами поинтересуйся о встречающихся в данной местности съедобных и ядовитых грибах и места их произрастания.
- Информацию о ядовитых грибах нужно знать каждому, ведь отравления грибами не столь уж редки.

Ядовитые грибы

Ядовитые грибы



бледная поганка



свинушка



ложные опята



пантерный мухомор



сатанинский гриб

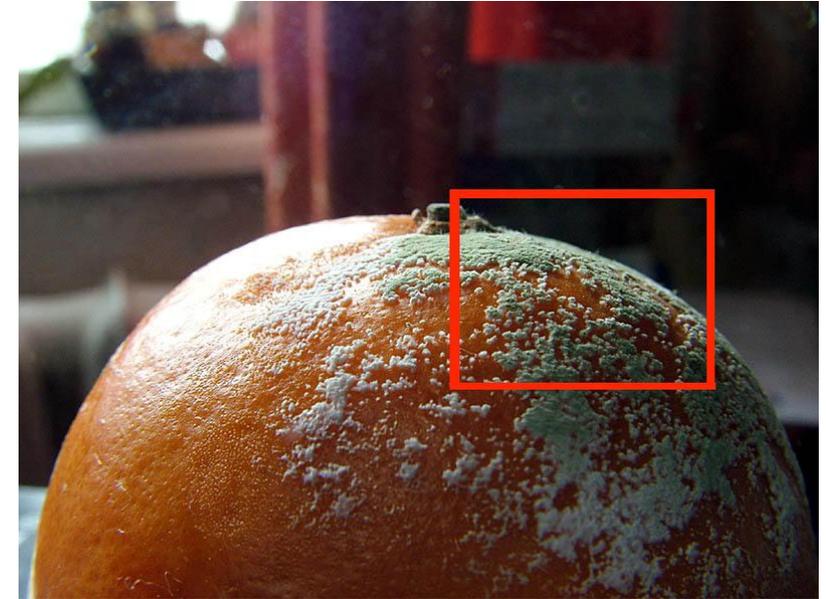


красный мухомор



Пеницилл

- Убивает некоторые болезнетворные бактерии
- Получение лекарств



Грибы- ПАРАЗИТЫ



ГОЛОВНЯ

- Поражают хлебные злаки: пшеницу, овёс, ячмень, просо, кукуруза.
- Разрушает зерновка, превращая их в чёрную пыль, колоски становятся похожи на обуглевшие головёшки



Спорынья



- На зерновых культурах
- Попав с мукой в пищу вызывают отравления



Грибы- трутовики

- Разрушение древесины, вред лесному хоз., садам, паркам



Плесневые грибы и дрожжи

- Гриб Мукор
- Гриб Пеницилл
- Дрожжи

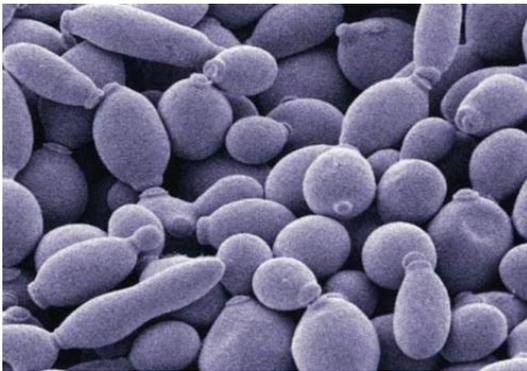
Мукор

- Гриб- сапрофит.
- Размножается спорами



Дрожжи

- Приготовление хлеба, пива, вина
- Живут в сладкой жидкости
- Размножаются почкованием
- Разлагают сахар на спирт и углекислый газ



Роль грибов в жизни человека

- Круговорот веществ в природе (образование плодородного слоя почвы)
- Получение лекарств
- Употребление в пищу
- Изготовление хлеба, сыра, вина
- Болезни растений, животных, человека
- Порча продуктов питания
- Разрушение построек
- Отравление

ВЫВОДЫ:

- ПОЧЕМУ ГРИБЫ ОТНОСЯТ К ГЕТЕРОТРОФАМ?
- КАКОЕ СТРОЕНИЕ ИМЕЮТ ГРИБЫ?
- НА КАКИЕ ГРУППЫ ДЕЛЯТ ГРИБЫ?
- ЧТО ТАКОЕ СПОРА?
- ПОЧЕМУ ГРИБЫ НЕ ОТНЕСЛИ К ЦАРСТВУ РАСТЕНИЙ?
- ПОЧЕМУ ГРИБЫ НЕ ОТНЕСЛИ К ЦАРСТВУ ЖИВОТНЫХ?

Домашнее задание

- ПАРАГРАФ 15, 16, 17