

*Тема открытого урока:*

# Грибы, микроорганизмы, их значение и разн





- **Цель:** формировать представление о грибах как об особом царстве, их разнообразии и роли в природе и жизни человека; закрепить умение различать ядовитые и съедобные грибы, познакомить с мерами профилактики отравлений





# Грибы



Свыше 100 тысяч видов.

Для питания грибам необходимо готовое органическое вещество - это сближает их с животными.

Но пищу всасывают как растения.



# Грибы

```
graph TD; A[Грибы] --> B[Одноклеточные]; A --> C[Многоклеточные]; B --- D[состоят из одной клетки]; C --- E[состоят из множества клеток];
```

Одноклеточные

состоят из одной  
клетки

Многоклеточные

состоят из  
множества клеток



# Одноклеточный гриб Мукор

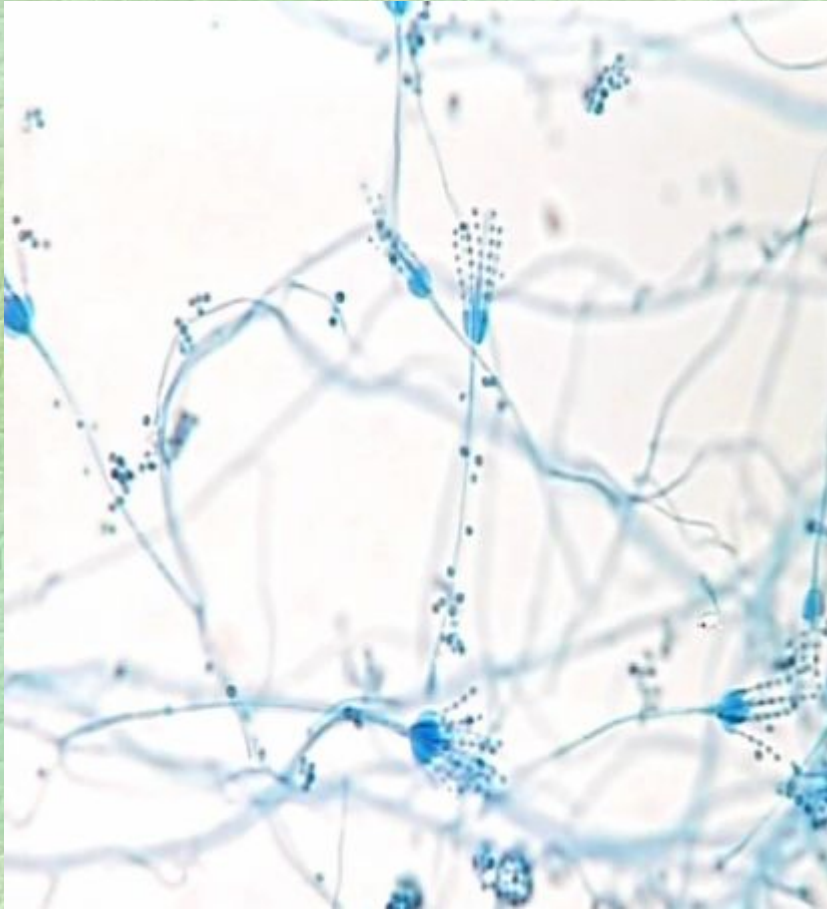


Плесневый гриб.  
Появляется на хлебе,  
фруктах и овощах.

Состоит из тонких  
белых нитей,  
которые составляют  
грибницу (мицелий).



# Плесневый гриб Пеницилл

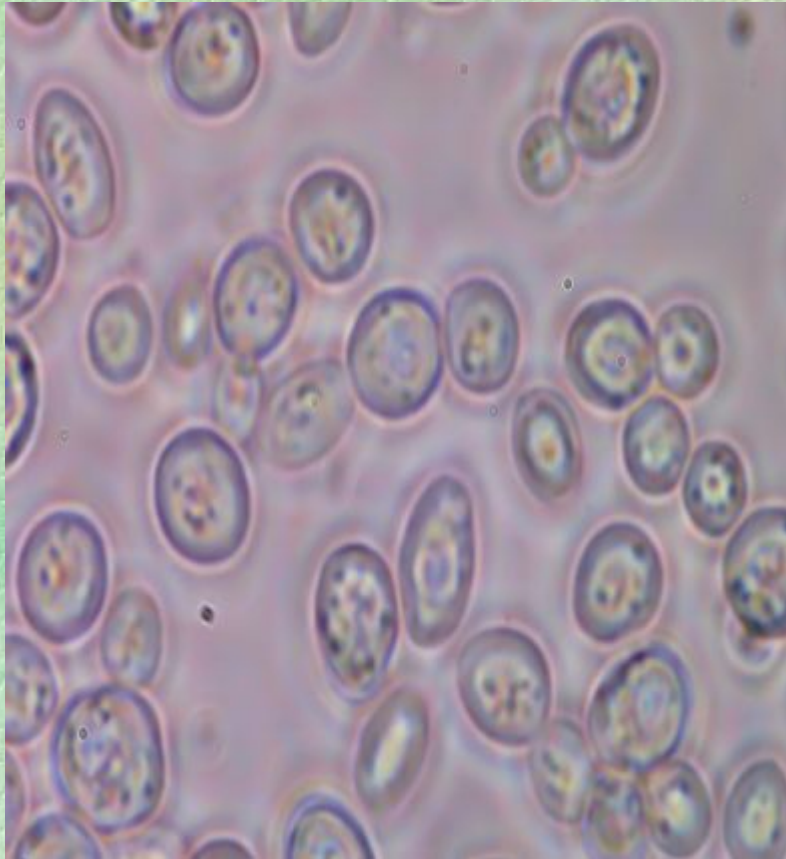


Поселяется на пищевых продуктах и почве.

Грибница состоит из множества клеток. В клетках пеницилла образуется вещество, убивающее бактерии.



# Дрожжи - микроскопические грибы.



- Состоят из одной клетки, имеющей форму шара.
- Размножаются почкованием. На взрослой клетке появляется выпуклость, которая растет и превращается в самостоятельную клетку.
- Используются в приготовлении хлеба, вина.



# Гриб - трутовик



Разрушает древесину. Проникая в ствол через повреждения в коре, грибы вызывают образование гнилей, которые ослабляют дерево.



# Гриб - паразит Спорынья



- Поселяется на зерновых культурах. У пораженных растений зерновки превращаются в черно-фиолетовые рожки (плотные сплетения нитей грибницы спорыньи).



# Шляпочные грибы





# ПОЧЕМУ ГРИБЫ ОБИТАЮТ ВБЛИЗИ ДЕРЕВЬЕВ?



СИМБИОЗ



вода  
с растворенными  
минеральными солями

питательные вещества,  
вырабатываемые  
на свету – сахар и  
крахмал

**ВЫВОД: ГРИБЫ С РАСТЕНИЯМИ НАХОДЯТСЯ ВО  
ВЗАИМОВЫГОДНЫХ ОТНОШЕНИЯХ**



# Симбиоз

Тип взаимоотношений между двумя организмами, при котором выгодно обоим.

Например: Береза + подберезовик

Осина + подосиновик

Сосновый лес + рыжики.



- Грибы обитают всюду, где имеются органические вещества. По характеру питания их делят на две группы: паразиты и сапрофиты. Грибы- сапрофиты питаются органическими веществами мертвых тел. Грибы- паразиты питаются за счет живых организмов.
- Тело гриба похоже на ветвящиеся нити, которые образуют мицелий или грибницу. Грибница может быть одноклеточной с большим числом ядер, но чаще грибница бывает многоклеточной. В состав клеточной оболочки грибов входит органическое вещество хитин, характерное для животных.
- Высшие грибы образуют плодовые тела. Шляпочные грибы с корнями деревьев вступают в симбиоз, принося друг другу пользу. При этом между корнями дерева и грибницей образуется микориза или грибокорень.
-



**1 группа: заполнить кольца Венна  
« Признаки грибов»**

Сходство  
с  
растения  
ми

Индивиду  
альные  
признаки  
грибов

Сходство  
с  
животны  
ми



## 2 группа: Ответьте на вопросы

Что грибница всасывает из почвы?	Воду с минеральными солями и отдает ее деревьям.
Что грибница не может производить?	Органические вещества, образуемые на свете в листьях.
Где гриб берет эти питательные вещества?	Деревья дают грибам органические вещества, вырабатываемые на свету в листве. Грибница «выращивает» дерево.
Как называются взаимопользные отношения между грибами и растениями?	Симбиоз. Многие грибы тесно взаимосвязаны с определенными видами деревьев. Эта связь полезна и грибам деревьям. Корни их срастаются и питают друг друга.





# физминутка

Грибное коварство известно в народе.  
Грибы-двойники существуют в природе.

Грибы ядовитые выучи, знай,  
В лесу безошибочно их узнавай.





# Грибы- двойники



**Белый гриб**

**Шляпка сверху бурая,  
снизу белая. Ножка толстая,  
белая.**



**Желчный гриб**

**Ложный белый гриб.  
На ножке сетчатый рисунок  
Снизу шляпка серая.  
Мякоть на излом розовеет.**





## **Бледная поганка**

**На нижней части ножки  
чехол. Нижняя сторона  
шляпки зеленовато-белая.  
Самый ядовитый гриб.**



## **Шампиньон**

**Нижняя сторона шляпки -  
розовая, чехол отсутствует.**





**Ложные опята**

**Опята**

**Опята**

**Имеет съедобный опенок  
На ножке кольцо из пленок,  
А у ложных опят  
Ноги голые до пят.**





## **Мухомор**

**Нижняя часть шляпки белая,  
на ножке кольцо. Шляпка  
оранжево-красная.**



## **Рыжик**

**Шляпка и ножка рыжего  
оттенка, мякоть оранжевая,  
позднее зеленеет.**



- ГРИБЫ – ВРАГИ ИЛИ ДРУЗЬЯ ?





# « Грибы – наши враги или друзья? ».

Представители	Роль в природе	Роль в жизни человека



# Съедобные грибы



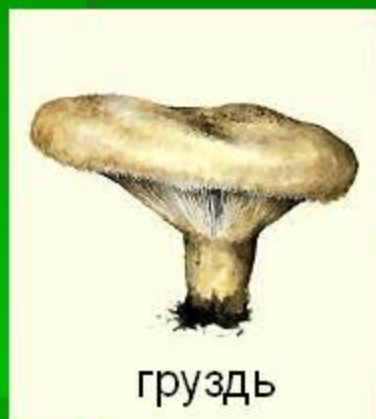
белый гриб



подосиновики



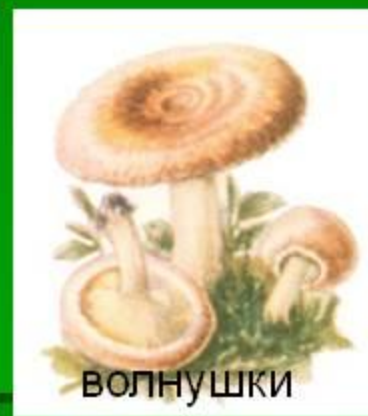
маслята



груздь



лисички



волнушки



подберезовики



сыроежка



опята





# НЕСЪЕДОБНЫЕ ГРИБЫ



мухоморы красные



мухомор поганковый



рогатик язычковый



заячьи уши



шампиньон лесной



трутовик



паутинник



калоцера клейкая



мицены



дождевик



навозник



ложные опята



# Сравни!



Белый гриб



Желчный гриб



Сатанинский гриб



# Правила сбора грибов:

- ◆ Не обламывать плодовые тела грибов и не срезать их ножом, т. к. пеньки загнивают, а грибница разрушается.
- ◆ Не собирать старые и червивые грибы - в них может быть яд.
- ◆ Не срывать грибы зря: ими питаются животные.



- ◆ Нельзя собирать грибы вблизи автомобильных, химических и других промышленных предприятий.
  - ◆ Внимательно осматривайте каждый сорванный гриб.
- « Всякий гриб в руки берут, да не всякий в кузов кладут».

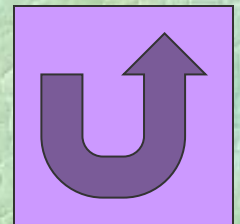


# Первая помощь при отравлении грибами:

- Выпить 2-3 стакана воды комнатной температуры с питьевой содой.
- Вызвать рвоту
- Лечь в постель, выпить горячего чая.
- Вызвать врача (скорую помощь).

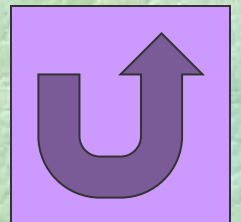


**Назовите грибы,  
которые можно  
хорошо рассмотреть  
под микроскопом.**



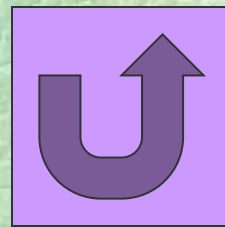


**Как называется гриб,  
разрушающий  
древесину?**



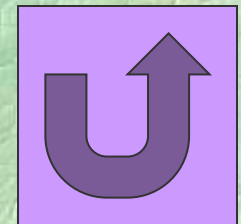


**Гриб- паразит,  
имеющий вид черно-  
фиолетовых рожек.**



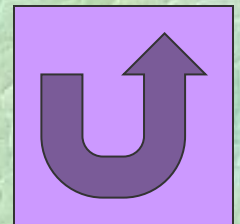


# Шляпочный гриб состоит из ...



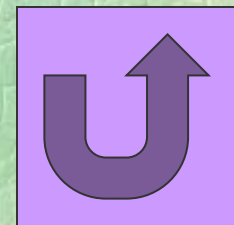


**Перечислите ядовитые  
грибы**



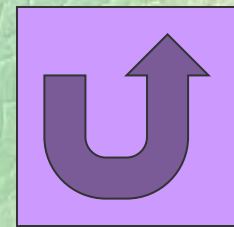


**Тонкие нити гриба  
называют...**



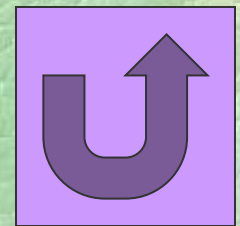


# Чем питаются грибы?



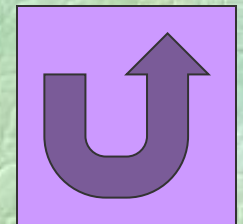


**Назовите второе  
название ложного  
белого гриба?**





**Нельзя собирать  
червивые и старые  
грибы, т.к. ....**

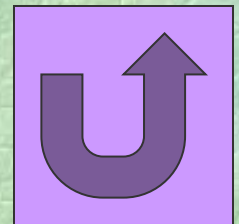




**Что необходимо  
сделать при  
отравлении грибами?**

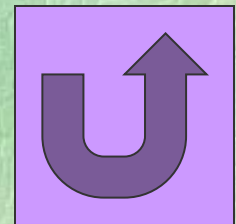


# Чем отличается бледная поганка от шампиньона?





**Перечислите  
названия шляпочных  
грибов**





# Домашнее задание:

- 1.Параграф 50 читать
- 2.Сочинить сказку, кроссворд, загадки,



14 апреля 2016 года состоялся открытый урок по предмету Естествознание. Провела урок в 5 «б» классе учитель географии Сатқанова Салтанат Қорғанбайқызы. Ребята узнали много интересного и нового о значении и многообразии грибов.





