

Многообразие и значение грибов

Бадретдинова Венера Абдуллаевна,
учитель биологии МОУ «ООШ № 64»
Ленинского района г. Саратова



Тема урока: Многообразие и значение грибов.

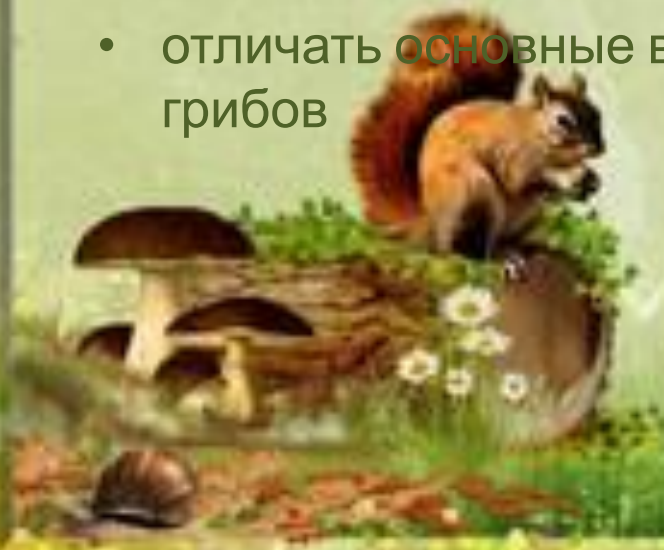
Цель урока:

1. Изучить:

- разнообразие грибов;
- роль грибов в природе и жизни человека;
- правила сбора грибов;
- правила оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами;

2. Научиться:

- распознавать представителей царства Грибы;
- отличать **основные** виды съедобных и ядовитых для человека грибов



Многообразие и значение грибов

Шляпочные грибы

Наиболее известными среди грибов являются шляпочные грибы, плодовые тела которых состоят из ножки и шляпки. У одних грибов нижний слой шляпки образован радиально расположенными пластинками — это **пластинчатые грибы**. У других грибов на нижней стороне шляпки имеются многочисленные трубочки — это **трубчатые грибы**. В трубочках и на пластинках созревают споры гриба.

Шляпочные грибы являются полезным и питательным пищевым продуктом. Они содержат минеральные вещества: калий, фосфор, серу, магний, натрий, кальций, хлор, и витамины А (каротин), витамины группы В, витамин С, большие количества витамина D и витамина РР. В грибах так же имеются ферменты (особенно в шампиньонах), которые, ускоряя расщепление белков, жиров и углеводов, способствуют лучшему усвоению пищи.



Многообразие и значение грибов

Типы шляпочных грибов

Трубчатые



Строение
шляпки снизу



Белый
гриб



Маслята



Подберёзовик

Пластинчатые



Строение
шляпки снизу



Груздь



Рыжик



Лисички

Многообразие и значение грибов

Среди шляпочных грибов **есть как съедобные, так и ядовитые**. Как узнать «**кто есть кто**»? Нужно соблюдать определённые **правила профилактики отравления грибами** :

- Собирать нужно только те грибы, о которых хорошо известно, что они съедобные. Незнакомый гриб не брать и не пробовать на вкус!
- Категорически запрещается сбор грибов, у основания ножки которых имеется клубневидное утолщение окруженное оболочками,— это бледная поганка, красный мухомор и др.
- Знать особенности строения ядовитых грибов, имеющих внешнее сходство с некоторыми съедобными грибами.
- Собранные грибы нужно сразу же обработать: замочить, затем тщательно промыть и дважды отварить, каждый раз меняя воду.
- Никогда нельзя использовать в пищу съедобные, но перезрелые грибы. В них накапливаются ядовитые вещества.
- Нельзя собирать грибы вдоль автомобильных дорог, в них также накапливаются вредные для человека вещества.



Многообразие и значение грибов

Съедобные грибы



**Белый
гриб**



**Маслят
а**



Подосиновик



Валуй



**Шампиньон
ы**



**Сыроежк
а**



Грузди



Опята

Многообразие и значение грибов

Ядовитые грибы



Бледная
поганка



Желчный
гриб



Опёнок ложный



Мухомор вонючий



Валуй
ложный



Мухомор красный



Мухомор весенний



Перечный гриб

Многообразие и значение грибов

Нужно ли уничтожать ядовитые грибы?

Как известно, природа ничего бесполезного не создает. Многие животные, такие как медведи, олени, лоси и белки – поедают **Мухоморы**. Если для кого-то мухомор представляет смертельную опасность, то для этих животных он служит лекарством, которое помогает им избавиться от глистов. При необходимости, они легко находят нужный гриб и с удовольствием его съедают.

Только за что же Мухомор так называли? Это связано со старинным способом применения его отвара в качестве средства против мух.

Мух + морить = мухомор

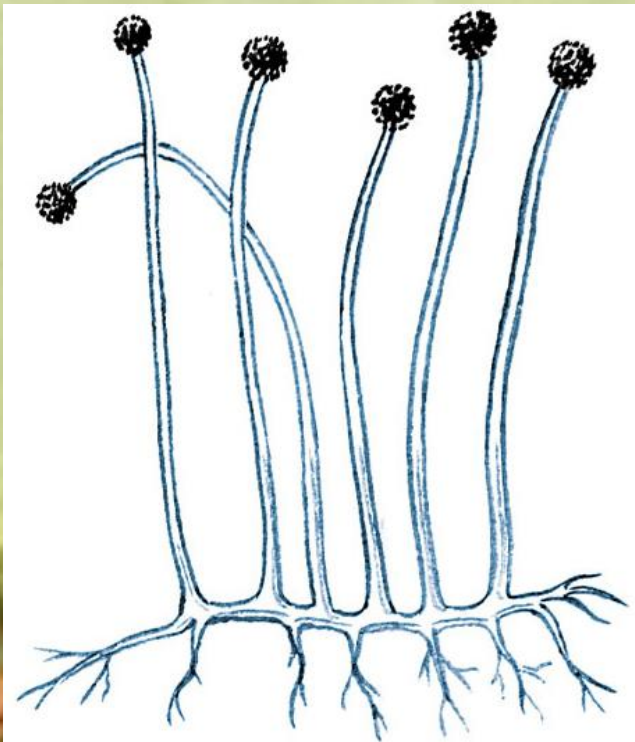


Многообразие и значение грибов



Плесневые грибы

Кроме шляпочных грибов, в природе встречаются и другие грибы, например, **плесни**. Они очень малы и рассмотреть их строение возможно только под микроскопом. Таков гриб **Мукор**, образующий плесень. Этот гриб часто появляется на хлебе, овощах, конском навозе в виде пушистого белого налета, который через некоторое время становится черным. Грибница мукора состоит из тонких бесцветных нитей. Это всего одна разросшаяся клетка с множеством ядер. Некоторые нити грибницы поднимаются вверх и расширяются на концах. В этих расширениях, имеющих вид черных головок, образуются споры. После созревания спор головки раскрываются. Споры очень мелкие и легкие, разносятся ветром или просто парят в воздухе. При благоприятных условиях они прорастают в грибницу. Грибница, мукора, как и всех грибов, не имеет хлорофилла, поэтому **мукор** питается **готовыми органическими веществами**.



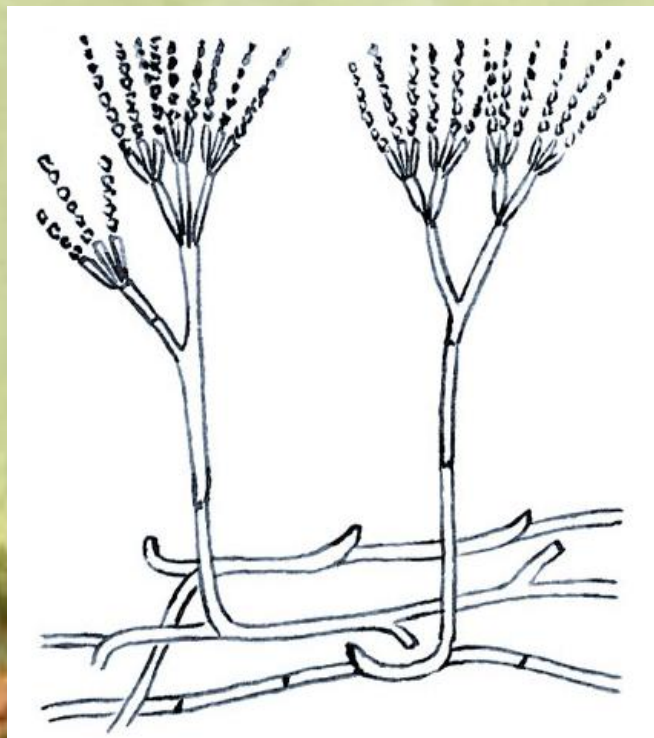
Многообразие и значение грибов



Плесневые грибы

Пеницилл встречается в виде плесени (зеленого, сизого, голубого цвета) на почве и продуктах растительного происхождения (на плодах, овощах, варенье, томатной пасте и др.). Грибница пеницилла состоит из ветвящихся нитей, разделенных перегородками на отдельные клетки. Этим она отличается от одноклеточной грибницы мукора. Споры пеницилла расположены не в головках, как у мукора, а на концах некоторых нитей грибницы в мелких кисточках.

Плесневые грибки широко используются в пищевой и медицинской промышленности. В клетках пеницилла образуется вещество, убивающее многих бактерий. Оно защищает эту плесень от заболеваний. Это вещество — всем известный **пенициллин**, помогающий людям в лечении воспалений. Некоторые виды пеницилла используют в сыроварении.

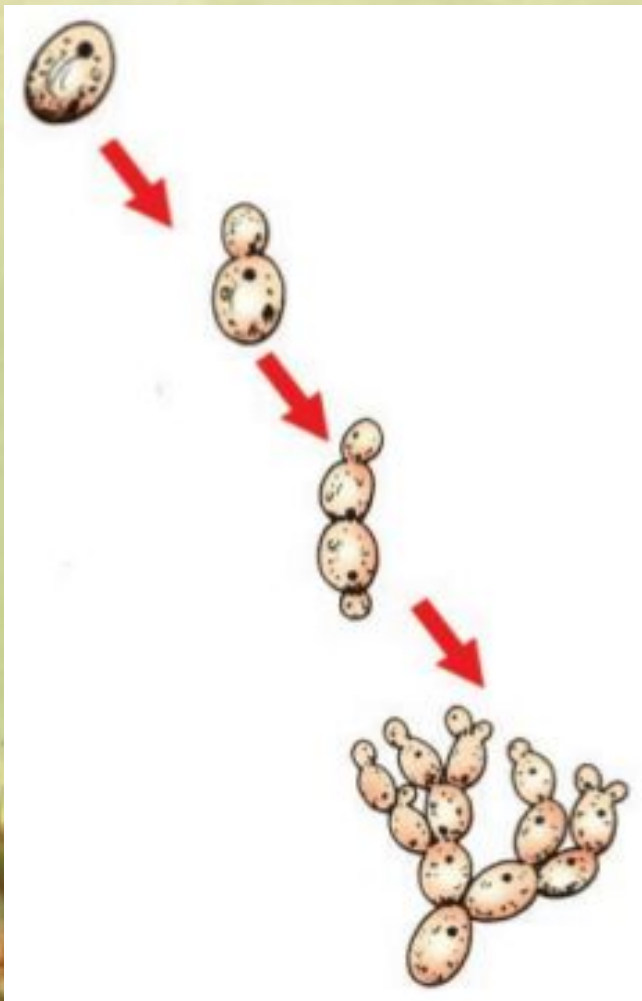


Многообразие и значение грибов



Дрожжи

Дрожжевые грибы встречаются в природе на поверхности растений, в нектаре цветков, на плодах, в почве. Известно около 500 видов дрожжевых грибов. Эти грибы не имеют мицелия и представляют собой неподвижные одноклеточные клетки овальной формы размером 2—10 мкм. Размножаются они **почкованием**: на теле гриба образуется выпячивание (как почка), которое увеличивается, отделяется от материнского организма (почкуется) и ведет самостоятельный образ жизни. Иногда, при быстром размножении, грибы не успевают отделяться друг от друга и образуют цепочки выпячиваний. Питаются дрожжевые грибы сахаром, превращая его в спирт. При этом выделяется углекислый газ, который способствует поднятию теста, что находит применение в хлебопечении. Некоторые дрожжевые грибы люди используют в пивоварении, виноделии и как белковый корм в животноводстве.



Интернет-ресурсы

- <http://www.udec.ru/gribi/>
- <http://blgy.ru/biology6v/fungus>
- http://nsportal.ru/sites/default/files/2012/3/report_6a_29_niznevirtovsk_z_aynullina.doc
- <http://wsyachina.narod.ru/medicine/boletus.html>
- <http://www.medn.ru/statyi/YAdovityegriby.html>
- http://gribic.ru/poisonous_mushrooms/
- <http://shkolazhizni.ru/archive/0/n-3983/>
- <http://ya-gribnik.ru/yadovitye-griby.php>

