

# Плесневые грибы и дрожжи



Выполнила:  
учитель биологии  
первой квалификационной категории  
Масликова Ольга Васильевна.

# Задачи урока:

- Актуализировать и расширять знания учащихся об особенностях строения и жизнедеятельности плесневых грибов и дрожжей, раскрыть их роль в природе и в жизни человека.

- Введение в тему.

1 Какое царство мы изучаем?

2 Строение изученных грибов?

3 Способы питания грибов?

4 Способы размножения?

5 Значение грибов?

# Вопрос №1

- Какие из названных грибов относятся к трубчатым, а какие к пластинчатым: маслята, рыжики, белые грибы, лисички, подосиновики, сыроежки, шампиньоны, подберёзовики, грузди, опята.

# Трубчатые





# Пластинчатые



# Вопросы №2,3

- Какой гриб самый ядовитый?
- Какие съедобные грибы можно круглый год выращивать в теплице?

# Вопросы №4,5

- Почему лоси и другие копытные животные поедают мухоморы?
- Какие грибы ищут со специально выдрессированным и собаками, а во Франции – с домашними свиньями?



# Грибы, занесённые в Красную Книгу России



ТРЮФЕЛЬ ЛЕТНИЙ

# Рогатик пестиковый



# Загадки

Я старушка вредная,  
На мне шляпка  
    бледная,  
А нога в ботинке,  
На чулке пестринки,  
Кто меня коснётся,  
Тот уже не проснётся.

Вдоль лесных  
    дорожек  
Много белых ножек  
В шляпках  
    разноцветных,  
Издали заметных,  
Собирай, не мешкай  
Это...

# Загадки

Царь грибов на  
толстой ножке –  
Самый лучший для  
лукошка.

Он головку держит  
смело,

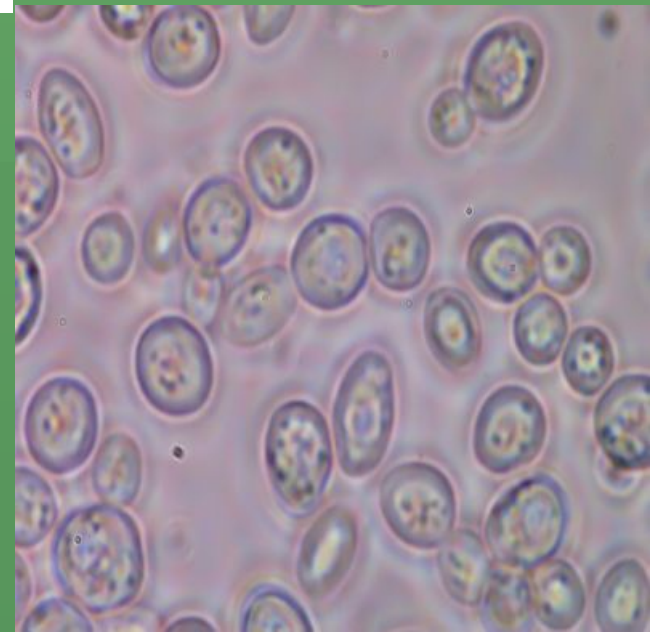
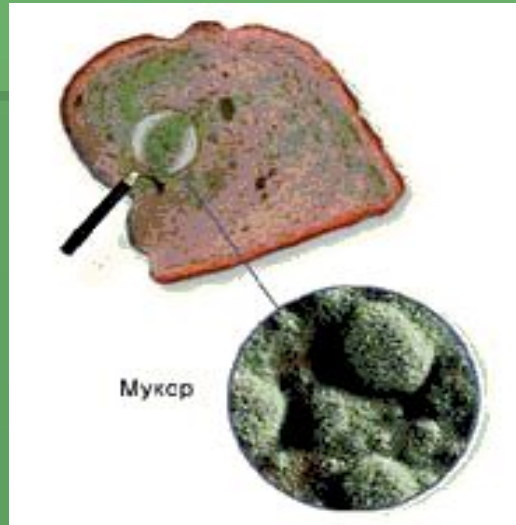
Потому что гриб он ...

Мы весёлые ребята  
А зовут все нас... .

Так называли нас не  
зря:

Мы на пне живём,  
друзья.

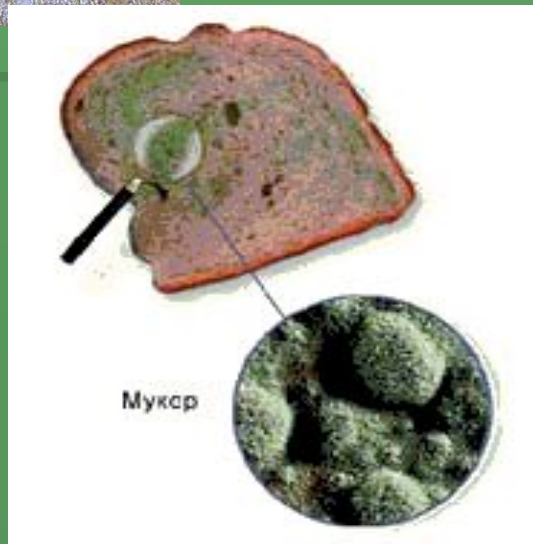
# Плесневые грибы и дрожжи



# Плесневые грибы. Мукор



Мукоровые грибы широко распространены в природе. Это одни из самых обычных микроскопических грибов, растущих в почве, на прошлогодних листьях и траве, на навозе, пищевых отбросах

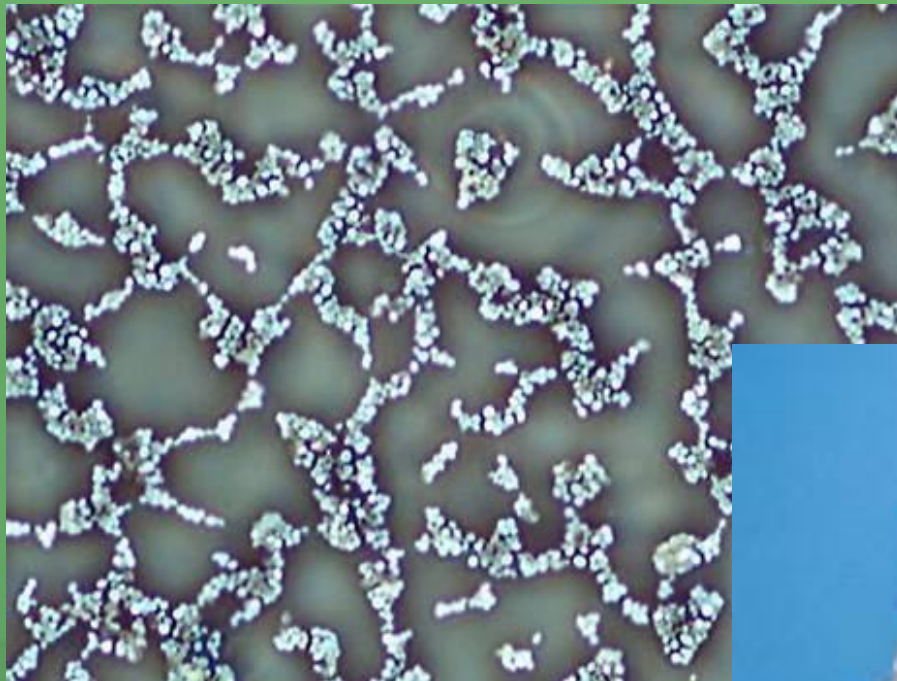




# Дрожжи

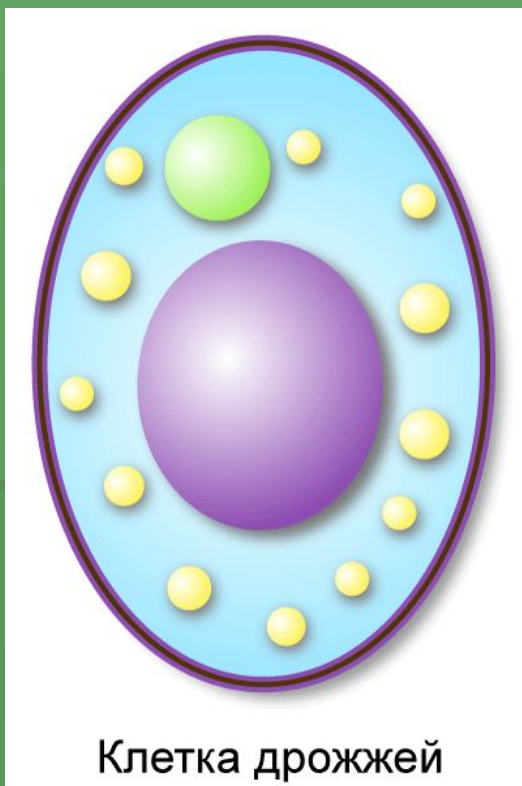
- ДРОЖЖИ, сборная группа одноклеточных грибов из различных классов . Широко распространены в природе. Размножаются преимущественно почкованием. Многие вызывают спиртовое брожение. Богаты белком, витаминами группы В. Используются в виноделии, пивоварении, хлебопечении, сельском хозяйстве (дрожжи кормовые) и др.; пивные дрожжи — в медицине при гиповитаминозе В1, нарушениях обмена веществ, фурункулезе и др. Объект генетических исследований.

# Дрожжи пекарские





# Пекарские дрожжи



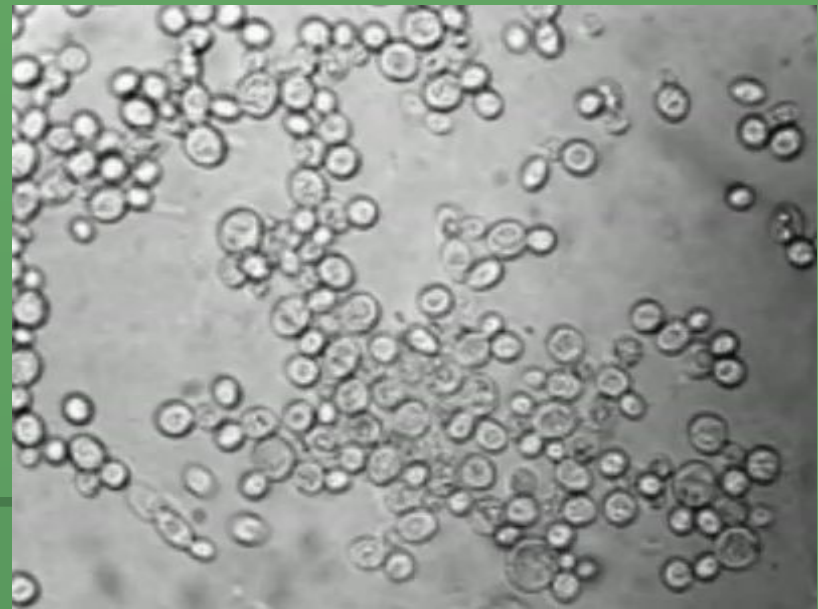
Клетка дрожжей

- Продающиеся в пакетиках дрожжи — тоже грибы, только состоящие всего из нескольких клеток. Попав в тесто, клетки *пекарских дрожжей* начинают размножаться. При этом они поглощают питательные вещества и выделяют углекислый газ. В результате в тесте образуется множество маленьких пузырьков, и оно начинает увеличиваться в объеме — подниматься!

# Значение дрожжей



- В пищевой промышленности грибы используются в процессе брожения. Одноклеточные дрожжи превращают сахар в углекислый газ и спирт, конечная концентрация которого достигает 4–8 % при использовании пивных дрожжей и 8–15 % при сбраживании виноградного сока дикими дрожжами, находящимися в кожуре ягод. При помощи этих грибов производят также сидр и японский сакэ. Специальные штаммы дрожжей, выделяющие много углекислоты, используются в хлебопекарнях для поднятия теста (образующийся при этом спирт улетучивается). Дрожжи также служат для производства лимонной кислоты.

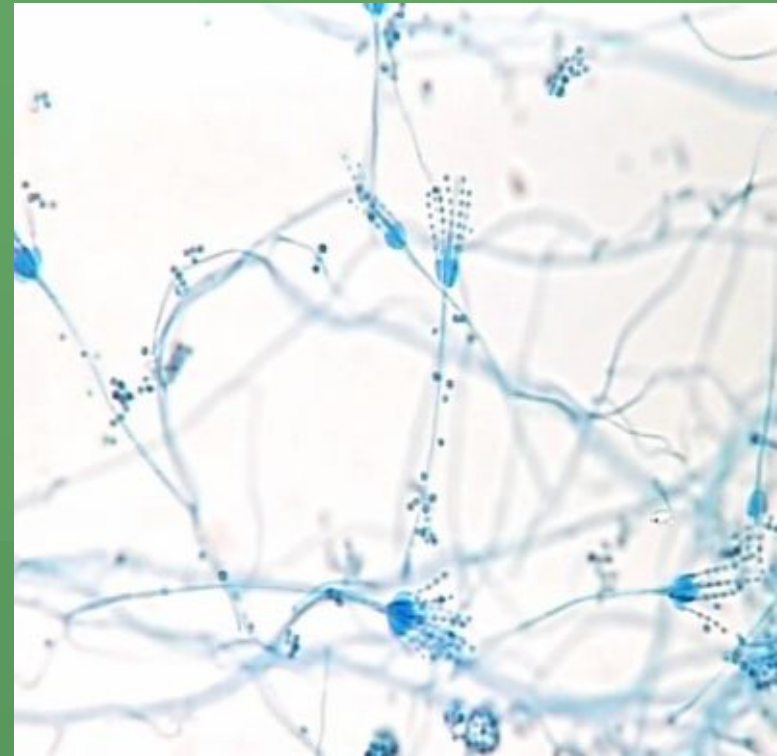


# Плесневые грибы

## Пеницилл.



- ПЕНИЦИЛЛ - род грибов, относимых к классу сумчатых либо (ввиду отсутствия полового размножения) к классу несовершенных. Ок. 250 видов, в почве, в виде плесеней на пищевых продуктах (вызывают их порчу). Образуют антибиотики (напр., пенициллин), используются в сыроварении





# Аспергилл

- АСПЕРГИЛЛ, род несовершенных грибов. Около 160 видов, главным образом в виде плесени на пищевых продуктах, в почве, на сырых стенах и т. д. Некоторые виды вызывают болезни, другие — применяют в производстве лимонной кислоты, антибиотиков, ферментов.





# Многообразие плесневых грибов



- Множество видов плесневых грибов обитает в лесах, где они незаметно, но постоянно разрушают мертвую древесину, облетевшие листья и упавшие хвоинки.



# Грибы в медицине



–Грибы рода пеницилл используют для производства **пенициллина**, гризеофульвина и других антибиотиков.



# Домашнее задание

- § 9.