

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 65  
г. Кемерово

# В царстве грибов

урок окружающего мира 2 класс  
УМК «Перспективная начальная школа»

Автор: Квасникова Наталья Юрьевна  
учитель начальных классов

# В царстве грибов





# на уроке мы узнаем

Что такое грибы?

Строение грибов

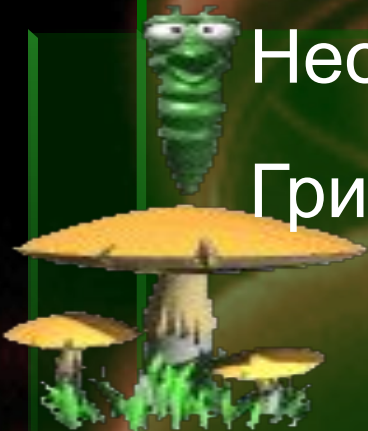
Какие грибы бывают?

Съедобные и несъедобные грибы

Правила сбора грибов

Необычные грибы

Грибы из Красной книги России





Грибы - это живые организмы, напоминающие растение. Но грибы не могут сами вырабатывать питательные вещества, поэтому их нельзя считать растениями. Поэтому ученые долго спорили, к растениям или животным отнести эти организмы, и, в конце концов, выделили их в самостоятельное царство - грибы.

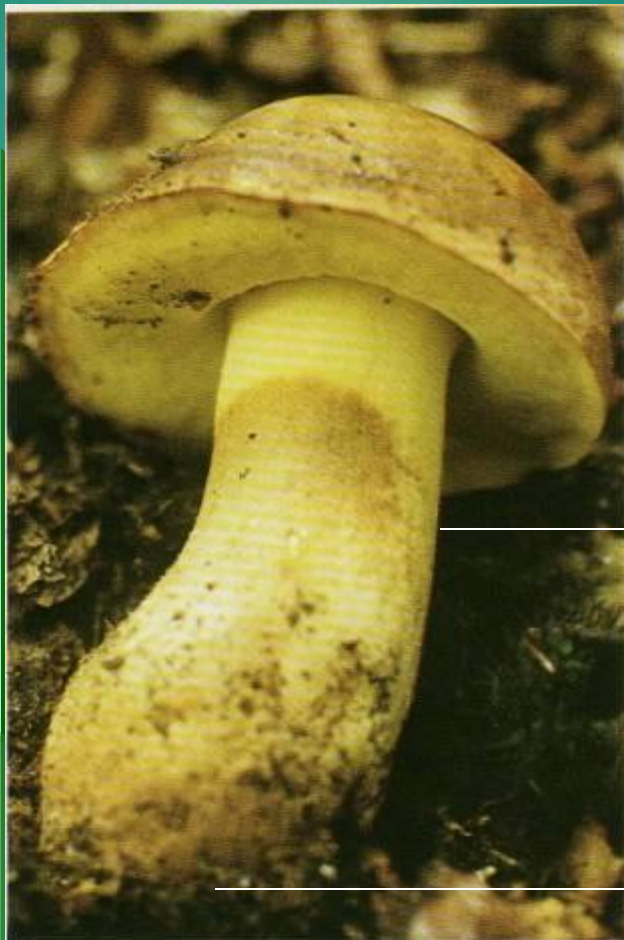


В настоящее время грибов насчитывается около 100 тысяч видов. Причём обитают они буквально всюду.

Их можно обнаружить в лесу и поле, в саду и на лугу, в горах и в пустынях, в почве и в воде, в жилище человека.



# Из каких частей состоит гриб



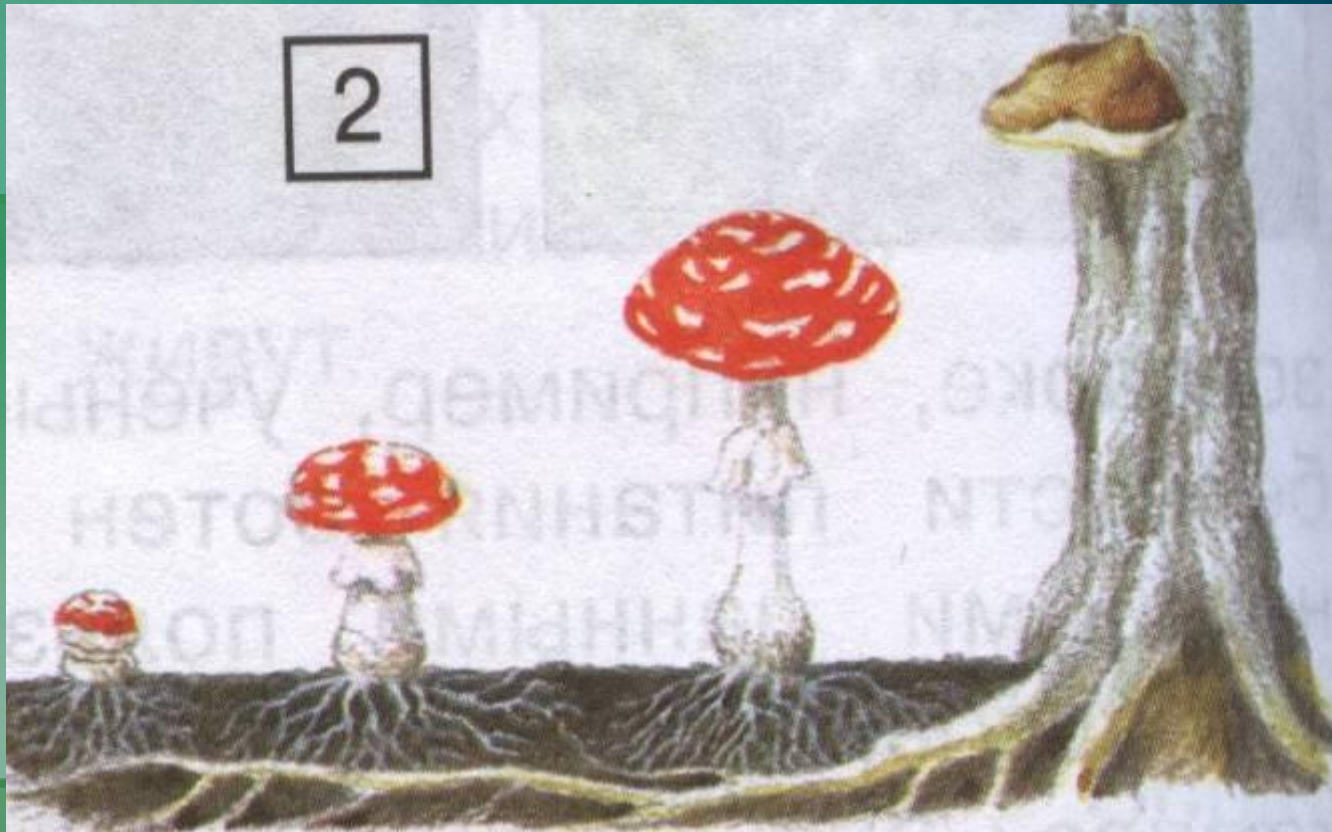
шляпка

ножка

грибница

Каждый гриб представляет собой плодовое тело, состоящее из шляпки и ножки. Плодовые тела образуются на грибнице - **мицелии**. Грибница состоит из множества переплетенных нитей - **гифов** и может разрастаться на большой площади. Грибница находится в земле, плодовые тела - грибы - на поверхности

## Грибы и деревья помогают друг другу



Грибница гриба оплетает корни дерева и получает от дерева органические вещества необходимые для питания и образования плодовых тел

Гриб же даёт дереву питательные вещества, которые он берёт из почвы.

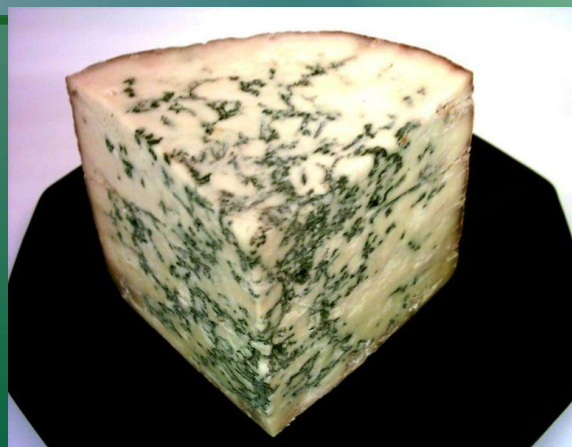




Существует множество форм грибов, не похожих друг на друга. Мы привыкли считать, что грибы – это дары природы, растущие в лесу. На самом деле можно пройти мимо гриба не подозревая об этом. Покрылась плесенью корочка хлеба - это грибы. Выросло на стене в сыром помещении что-то зеленое и неприятное - опять грибы, испортилось яблоко – и это работа грибов.



кадр из фильма "Плесень"





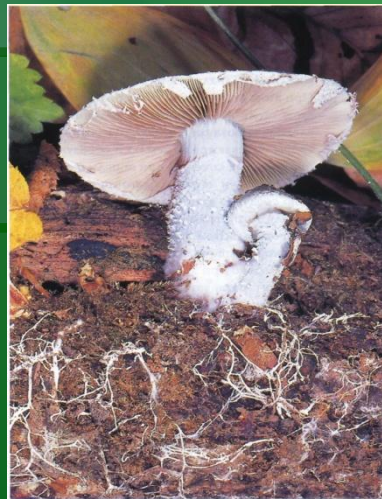
# Классификация грибов

## По строению шляпки гриба

трубчатые



пластинчатые



сумчатые



# По способу питания

- **САПРОФИТЫ** -- живут за счет остатков отмерших растений и живых организмов
- **ПАРАЗИТЫ** -- Паразиты получают необходимые им питательные вещества из живых организмов, причем наносят им вред или даже полностью уничтожают приютившего их «хозяина».
- **ПЛЕСЕНЬ** -- грибок, хоть и крошечный, но очень быстро разрастающийся, который имеет сходство со шляпочными грибами по строению, к тому же еще достаточно плохо изученные.



# ГРИБЫ ПАРАЗИТЫ

## *Трутовики*

Эти грибы разрушают древесину деревьев. Их споры проникают в дерево через раны, появляющиеся в коре при поломке ветвей, солнечных ожогах и других повреждениях. Споры прорастают в грибницу, которая распространяется по древесине, разрушает ее, делает трухлявой. Плодовые тела гриба трутовика имеют форму копыта. У большинства трутовиков плодовые тела многолетние. В стволах пораженных трутовиками деревьев появляются дупла, они становятся хрупкими и легко ломаются.





# ГРИБЫ ПАРАЗИТЫ

## *Фитофтора* -

этот грибу - паразит приносит многим людям страдание и голод. Среди грибов другого со столь трагической славой, нет. Он напоминает о себе вспышками гнили картофеля и томатов.



# ГРИБЫ ПАРАЗИТЫ

## Головня.

Разные виды этого гриба могут поражать хлебные злаки: пшеницу, овес, ячмень, просо, кукурузу.







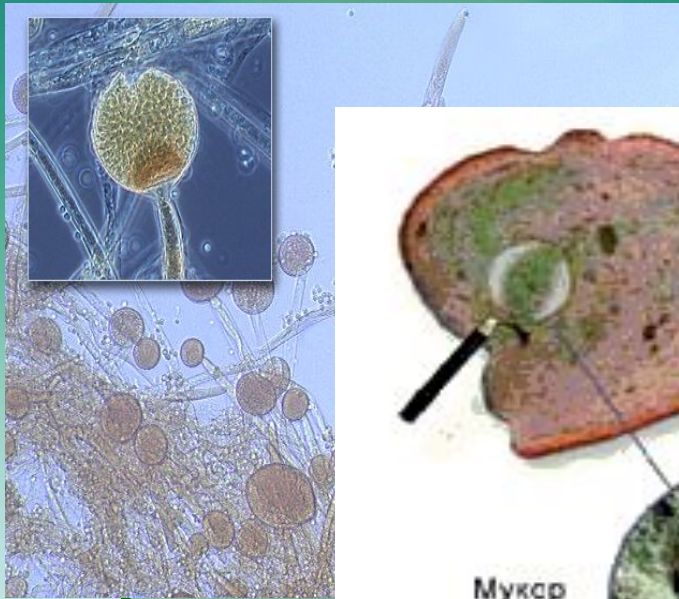






# Плесневые грибы.

## 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

# Плесневые грибы.

## Аспергилл

- **АСПЕРГИЛЛ**, насчитывается 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.





# Плесневые грибы.

## Пеницилл

- ПЕНИЦИЛЛ - род грибов, около 250 видов, в почве, в виде плесеней на пищевых продуктах (вызывают их порчу). Образуют антибиотики (например, пенициллин), используются в сыроварении.



# Дрожжи пекарские

## Дрожжи

– это тоже микроскопически мелкие грибы.

Они не образуют грибницы, а растут в виде массы одиночных клеток. Дрожжи применяются человеком для изготовления теста, вина, пива. Дрожжевые клетки имеют форму шариков. Почти все дрожжи – настоящие «сладкоежки». Фрукты и ягоды, цветочный нектар, сладкий березовый сок, сочные части растений – излюбленные места их обитания.





## Эти удивительные грибы.

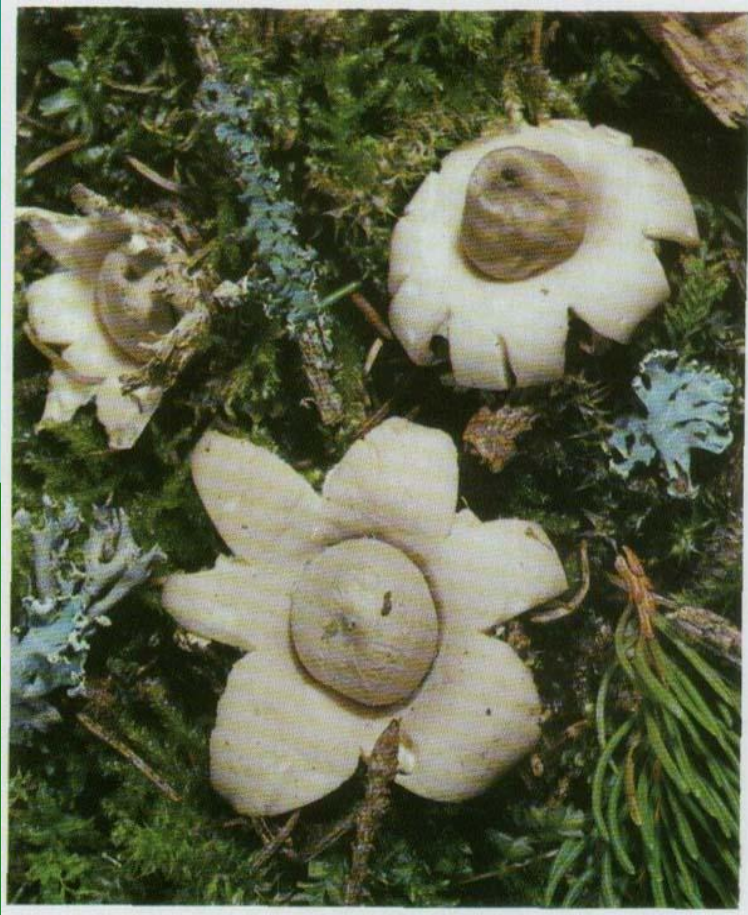


**Шиитаке** (*древесный японский гриб*),

самый целебный из грибов, широко используется в медицине. Снижает уровень холестерина, уменьшает воспаления, заживляет язвы, повышает иммунитет и обладает многими другими полезными свойствами.

# Эти удивительные грибы.

## **Звездовик или земляная звезда**



Самый необычно выглядящий гриб. Образуется под землей, имеет две оболочки. Когда внешняя оболочек лопаются, гриб – выходит на поверхность, а обрывки верхней оболочки образуют своеобразную «звезду» с 5 – 10 «лучами». Окраска этого гриба бывает разной – желтая, белая, розовая, и других цветов.



# Эти удивительные грибы.



## *Плазмодий*

Самый удивительный гриб. Этот гриб умеет ходить! Он перемещается по лесу медленней улитки, но за несколько дней может забраться на трухлявый пенек и притаиться на нем. Плазмодий сразу не заметишь, он похож не то на медузу, не то на кусок студня. А ходит по лесу он, переваливаясь с боку на бок.

# Эти удивительные грибы.



## ***Бледная поганка***

Бледная поганка - самый ядовитый в мире гриб, бледная поганка, содержит в себе сразу 10 видов различных ядов, поражающих и нервную и пищеварительную, но главное - кровеносную систему. Отсутствует противоядие.



# Эти удивительные грибы.



## *Навозник*

Самый мало живущий гриб. Всего несколько часов может пройти от появления зачатка навозника до его полного разрушения и превращения в липкую черную массу.

# Эти удивительные грибы.

## Сетконоска

Гриб занесен в Красную книгу.

Когда оболочка разрывается, показывается длинная, до 15-20 см, губчатая грязновато-белая ножка, толщиной 2,5-4,5 см, а на ней оливково-зеленая, как бы складчатая шляпка. Из-под шляпки на ножку ниспадает ажурная белая или желтоватая сеточка. Запах у весьма неприятный.





# Эти удивительные грибы.



## *Трюфель*

Самый дорогой гриб. Растет под землей, его по запаху разыскивают собаки и свиньи. Гурманы ценят эти грибы за необычный аромат. Самый дорогой трюфель в мире был продан на аукционе за 160 000 \$. Средняя цена черного трюфеля – 50 000 евро за кг.



# Эти удивительные грибы.



## *Шампиньон*

Самый популярный гриб в мире. Он плодовит, его сравнительно легко культивировать, поэтому его выращивают во многих странах мира.



# Эти удивительные грибы.

## **Веселка**



Самый быстрорастущий гриб. За 1 час он может вырасти на 30 см!

Народные названия: «выскочка» «чёртово яйцо».

Гриб съедобен в молодом возрасте, считается вкусным. Во Франции употребляется в сыром виде как редис. Перед употреблением наружную оболочку следует удалить.

Применяется в народной медицине под названием «земляное масло» при подагре, ревматизме, некоторых заболеваниях желудка.

# Эти удивительные грибы.



## *Рогатик красивый*

Плодовое тело до 20 см высоты и того же диаметра, окрашено в три цвета: белый, розовый, желтый

Растет в лиственных лесах.

Гриб ЯДОВИТ! Возможны нарушения деятельности желудка и кишечника.



# Эти удивительные грибы.

## Красный решеточник



похож на круглый мяч в клеточку. Выглядит он симпатично, но пахнет отвратительно. Мухи любят его запах. Они набрасываются на него и за несколько часов съедают. Произрастает на лесном опаде и на остатках гниющей древесины

## Эти удивительные грибы.



***Спарассис курчавый,***  
или Спарассис кудрявый —  
вид съедобных грибов.  
Паразит, растущий на  
корнях деревьев. Как  
редкий вид включён в  
Красную книгу России.  
Другие русские названия:  
грибная капуста, **гриб-  
баран**



# Эти удивительные грибы.



Ежовик

коралловидный

Этот гриб появляется в конце лета на пнях, стволах поваленных деревьев в тенистых местах с высокой влажностью.

Бесформенное плодовое тело сплошь усажено мягкими иголочками, похожими на колонию сталактитов.

# Эти удивительные грибы.

## *Гриб дождевик головач гигантский*



Шаровидный гриб без ножки достигает диаметра 50 см и веса более 10 кг!

Внутренняя масса сначала чисто-белая, потом зеленовато-желтая и, наконец, коричневая, высыхающая, как губка. Запах неприятный. Остатки гриба, напоминающие мочалку, могут продержаться, не разлагаясь, несколько месяцев. Съедобный и качественный гриб, но не всем приходится по вкусу.





# Лечебные свойства грибов

- Поганку используют для лечения холеры.
- В белых грибах есть вещества, противодействующие раку.
- Из красного мухомора готовят гомеопатические препараты.
- Грибом чагой лечат язву желудка.
- Во время Великой Отечественной войны медсестры использовали трутовик вместо ваты.
- Опята содержат большое количество витамина В1. Достаточно съесть 100 грамм опят, чтобы удовлетворить суточную потребность организма в цинке и меди, так полезных для крови
- Из некоторых видов плесневых грибов изготавливают различные антибиотики

При изучении грибов мы узнали, что существуют не только шляпочные грибы. К грибам относятся бесчисленные плесени, дрожжи. Одни виды мелкие, их можно просто не заметить невооружённым глазом, другие же огромны.





Грибы размножаются спорами, которые созревают в трубочках и пластинках.

Плесень – это гриб. Некоторые плесневые грибы широко используются человеком для производства лимонной кислоты из сахаристых веществ, «благородная плесень» участвует в созревании некоторых вин (херес), для выделки специальных видов сыра (рокфор, каламбер).





**Разрушая остатки растений и животных,  
грибы участвуют в круговороте веществ в  
природе и в образовании плодородного  
слоя почвы**



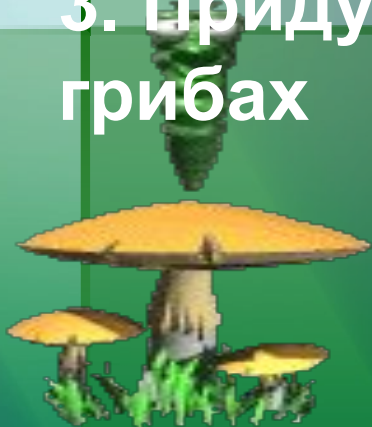


# Домашнее задание

Учебник стр.109 -112

## *Задание по выбору*

1. Нарисовать, какие грибы растут в нашей местности
2. Придумать четверостишие о грибах
3. Придумать хитрые вопросы классу о грибах



Спасибо за урок!





# Список используемых источников

Детская энциклопедия «Тайны природы», М.: «Махаон», 2004г.  
Стр. 113 – 119.

«Я познаю мир». М.: «Планета детства», издательство «Астрель»,  
2000 г., стр. 103 – 116.

Л. Я. Гальперштейн «Книга интересных занятий на весь год». М.:  
«Росмэн», 2001 г., стр.64 – 74.

<http://www.allgrib.ru/>

<http://www.griby.net/>

<http://www.gribnikam.ru/>

<http://rus-agaric.ru/interes/interes.php>

<http://i-fact.narod.ru/mush.html>

[http://likonsta.ucoz.ru/publ/pogovorim\\_o\\_gribakh/7](http://likonsta.ucoz.ru/publ/pogovorim_o_gribakh/7)

<http://www.saturnspawn.ru/articles/griby/>

<http://miranimashek.ucoz.ru/index/0-8>

<http://fantasyflash.ru>