

## УРОК 32

# Знакомство с грибами

Первый урок нового царства, как обычно, содержит непростые понятия. Рекомендуем обсуждать их не торопясь и повторять на следующих уроках.

### 00:22 Введение

 На доске — карта четырёх царств.

Коллеги, здравствуйте. Давайте сегодня перейдём границу на нашей карте, покинем царство растений и начнем путешествие по новому царству.

На нарисованной карте «перешагните» пальцами через границу.

Куда же мы попали, о ком мы будем говорить несколько следующих уроков? Да, верно. Тема этого урока — царство грибов. Конечно, мы только начнём знакомиться с этим царством. Ведь за один урок невозможно рассказать все об этих странных, очень не похожих на нас организмах.



Царство грибов

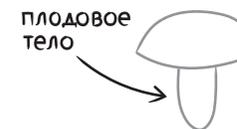
### 00:34 Как устроены грибы

Итак, для начала нам важно понять, кто такие грибы. На первый взгляд это и так ясно. Ведь вы ели грибной суп или жареные грибочки, собирали грибы в лесу. Что ж тут толковать. Гриб, как многие думают, выглядит как маленький зонтик с ножкой и шляпкой.

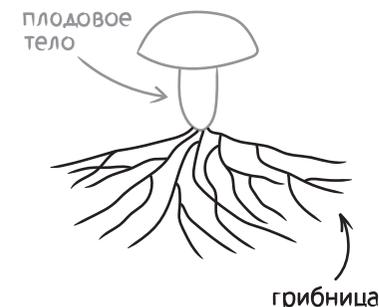


Ученые, начав изучать грибы, раскрыли одну грибную хитрость. Вот послушайте. Если я скажу, что яблоня — она круглая, сочная и румяная, то вы подумаете: учитель путает дерево и плод. Ведь это яблоко круглое и румяное, а не яблоня. И тут вы будете правы. Но с грибами мы, не замечая, делаем ту же ошибку. Ведь то, что мы собираем в лесу, — это плоды грибов, а не сами грибы. Впрочем, тут стоит говорить точнее. Плоды бывают только у растений и возникают только из цветков. Помните?

А то, что у грибов похоже на плоды растений, возникло вовсе не из цветка. Да и откуда же цветок у гриба?! Пришлось ученым придумывать новое особое слово: «плодовое тело».



Получается, то, что мы собираем в лесу, варим, жарим, сушим, едим, — не совсем грибы. А их плодовые тела. Тогда что же такое сам гриб? Это сложнее себе представить. Ведь сам гриб представляет собой тонкие ветвящиеся переплетенные нити. Это ниточки толщиной в одну клетку! Обычно они находятся в почве. И называются эти переплетенные нити грибница. А если кто не боится научных слов, то лучше запомнить слово «мицелий».



Так вот, гриб, на самом-то деле, — это и есть грибница, по-научному — мицелий. Более того, у многих грибов вовсе не бывает плодовых тел. О таких я расскажу позже.

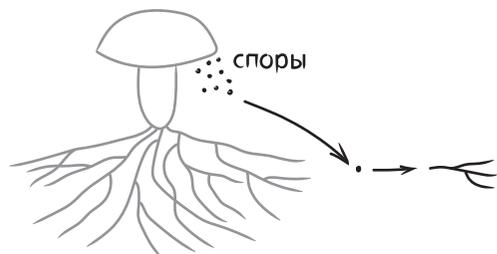
Учтите, что вот эти нити, эта грибница может вырасти очень большой. Она может пронизывать своими гифами почву на довольно большой площади. Одна грибница может разрастись на несколько футбольных полей! Плодовые тела оказываются совсем небольшими по сравнению с самим грибом. Ведь сам гриб, напомним, это и есть его грибница.

### 03:37 Зачем грибу плодовые тела

Но если грибы — переплетенные нити, то для чего им плодовые тела? А для чего, вспомним, нужны плоды растениям? Конечно, для размножения! Ведь внутри плодов мы находим семена с зародышами новых растений. В плодовых телах, конечно, семян нет. Зато в них есть мелкие лёгкие

клетки. Они называются спорами. Споры обычно образуются на нижней стороне шляпки. Но бывает и по-другому. Мы это еще с вами увидим.

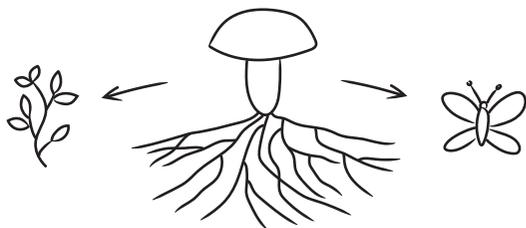
Споры как пыль летают в воздухе повсюду. Вот прямо тут, между нами, среди пылинки должны быть и споры. Из каждой такой споры может вырасти новый гриб, то есть может вырасти грибница. Для этого, правда, спора должна попасть в хорошие, благоприятные условия. Обычно такие условия — влажная и теплая почва. И вот ради образования спор плодовые тела у грибов и вырастают.



Заметим, что плодовые тела тоже состоят из ветвящихся нитей, только плотно сплетённых и склеенных. Это можно заметить в грибном супе. Долго варившиеся плодовые тела грибов разделяются на волокна.

## 05:28 Грибы и жители других царств

Давайте ещё сравним грибы с растениями и животными. Ведь они похожи и на тех, и на других.

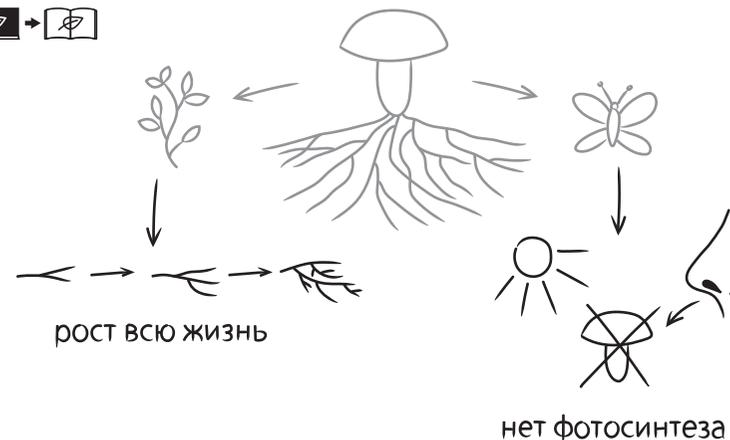


Главное, чем грибы похожи на растения, — они растут всю жизнь. То есть всю жизнь, постоянно растёт грибница. Плодовые тела, конечно, растут недолго.



Добавьте на схему символ постоянного роста.

Чем грибы похожи на животных? Они тоже не питаются с помощью фотосинтеза. Никогда. Грибы, как и животные, могут питаться жителями всех царств.



Но чем именно грибы питаются и как они это делают — об этом мы подробнее поговорим на следующих уроках.

## 06:17 Заключение

Надеюсь, сегодня всё было понятно. Ведь представить себе гриб таким, какой он есть, ниточками — это довольно сложно. Но с такими ниточками мы уже сталкивались. Помните водоросли? Мы говорили о тине, водорослях в одну клетку толщиной. Грибы на них похожи. И разговор о них мы продолжим на следующем уроке.

## Рекомендованный проект

Гриб из пластилина и ниток. А если хватит фантазии, то и без пластилина.