

# Гриб ы



# Общая характеристика грибов



Грибы– это отдельное царство организмов, насчитывающее свыше 80 тысяч видов, различных по образу жизни, строению и внешнему виду. Считается, что всего на Земле полтора миллиона видов грибов. В настоящее время они выделены в отдельное царство эукариот. В отличие от растений грибы не имеют хлорофилла и питаются гетеротрофно. С другой стороны, грибы имеют жёсткую клеточную стенку, а большинство из них также, как и растения, не способны передвигаться. Наука, изучающая грибы, называется микологией.



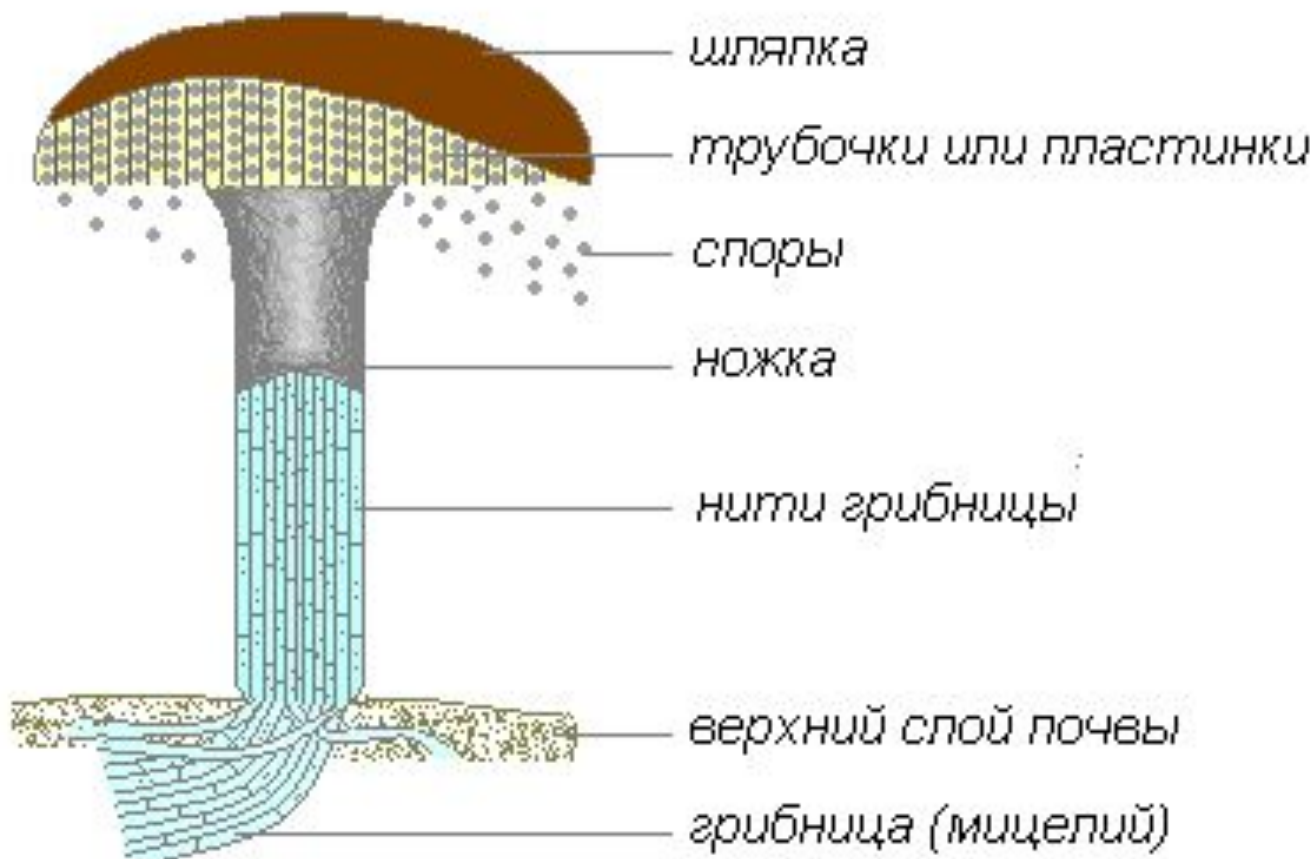
# Разнообразие грибов

Грибов в наших лесах растёт великое множество. Они всюду – под нависшими лапами елей, на пнях, на местах старых кострищ, среди мха и травы, на стволах и ветвях деревьев. К грибам относятся бесчисленные плесени, дрожжи, паразиты растений и животных. Одни виды мелки, их можно просто не заметить невооружённым глазом, другие же огромны.



# Строение шляпочного гриба

Строение шляпочного гриба



# Шляпочные грибы



# Строение шляпочного гриба

## Трубчатые и пластинчатые грибы

Трубчатые грибы



Строение шляпки снизу



Подосиновик



Белый гриб



Подберёзовик

Пластинчатые грибы



Строение шляпки снизу



Груздь



Сыроежка



Шампиньон

# Грибы

Съедобные

Условно съедобные

Несъедобные

Белый  
Подосиновик  
Подберезовик  
Рыжик  
Сыроежка лиловая  
Сыроежка охристая



Волнушка  
Свинушка  
Сыроежка жгучеедкая  
Валуй



Желчный  
Сатанинский



# Съедобные грибы

Обилие белков в грибах объясняет не только распространенное их название – лесное мясо, но и способ использования: грибы действительно употребляют вместо мяса, а не как замену овощей. Углеводов в грибах примерно в два раза меньше, чем белков, и этим они отличаются от зелёных растений, которым свойственно обратное соотношение. Существенной особенностью углеводного состава макромицетов является наличие специфического грибного сахара микозы и полное отсутствие крахмала, вместо которого в клетках грибов накапливается гликоген. Съедобные грибы богаты витаминами. В их плодовых телах обнаружены витамины А, В1, В2, С, D и РР. Витамина А особенно много в лисичках и рыжиках; здесь он представлен каротином (провитамин А), который и окрашивает эти грибы в яркий цвет. По содержанию тиамин (витамина В1) многие грибы не уступают зерновым продуктам. Никотиновой кислоты (витамина РР) в грибах примерно столько, сколько в печени. По наличию минеральных веществ грибы приближаются к фруктам. В состав грибных клеток входят соли калия, фосфора (почти столько же, сколько и в рыбе), натрия, кальция, железа. В грибах имеются цинк, медь, фтор и другие микроэлементы, правда, не выше нормы, обычной для растительных продуктов. Исследования биохимического состава грибов показали, что многие из них являются источниками биологически активных и лекарственных веществ. Известно, что некоторые грибы применяются в народной медицине. К настоящему времени выделено свыше 40 биологически активных веществ, содержащихся в грибах.



# Собирательство грибов

Собирательство – одно из древнейших занятий человека. Сейчас собирание грибов называют “тихой охотой”, у массы людей это страстное увлечение. Не обходится здесь и без технических усовершенствований. Как связаны собака и грибы? Пойнтер – высокоспециализированная охотничья собака, выведенная в Англии около 200 лет назад для охоты на куропаток. Её достоинство – верхнее чутьё. На самом деле оказывается, что пойнтер находит любую дичь – от перепела до лисы и енотовидной собаки. А кроме этого, пойнтер превосходно отыскивает грибы. Стоит показать гриб, сказать “Ищи!”, и через некоторое время собака делает над находкой стойку. Половина грибов из того количества, что на снимке, найдена пойнтером Дилли.



# Ядовитые грибы

Среди грибов известен целый ряд ядовитых и несъедобных грибов, способных вызвать отравление. Это, прежде всего, мухоморы и поганки, ложные опята и др. Надёжных методов отличить съедобные и ядовитые грибы не существует; часто они входят в состав одного и того же семейства, поэтому следует собирать только те грибы, в которых вы уверены. Отравление могут вызвать и условно съедобные грибы – сморчки и строчки, непроваренные свинушки, непросоленные волнушки, белянки и другие грибы с едким вкусом. Причиной отравления могут служить и переросшие плодовые тела, в которых накопились продукты распада. Грибной яд опасен тем, что его действие проявляется лишь через 12–24 часов после отравления, когда нейтрализовать его практически невозможно.



Бледная поганка



# Условно-съедобные грибы

Некоторые грибы, такие как сморчки, строчки и свинушки, являются условно-съедобными, поскольку содержат небольшое количество ядовитых веществ. Перед употреблением в пищу их следует , несколько раз прокипятить, добавляя каждый раз свежую воду.



# Первая помощь при отравлении грибами

В случае отравления необходимо уложить больного в постель, можно дать ему грелку и крепкий чай. Желудок следует очистить, выпив воду с содой. После этого необходимо срочно вызвать врача.



# Симбиоз грибов и деревьев

Широко распространены в природе грибы-симбиотрофы, которые получают необходимые для жизни органические вещества при помощи симбиоза с высшими растениями (микориза или грибокорень). Встречаясь в почве с мелкими боковыми корешками деревьев или кустарников, мицелий оплетает их, и на поверхности корня развивается грибной чехлик. Всасывающие волоски на корне отмирают, их функцию берет на себя мицелий. Обильно ветвящиеся, далеко протянувшиеся гифы всасывают влагу из почвы всей своей огромной поверхностью и снабжают своего симбионта не хуже, а в некоторых случаях в тысячи раз лучше, чем утраченные волоски. В свою очередь, через микоризу растение доставляет грибу необходимые для него органические вещества, главным образом, углеводы.



# Значение грибов

Значение грибов не ограничивается только использованием их в пищу. Сапротрофные грибы играют важную роль в круговороте веществ в природе. Разрушая растительные остатки с тем, чтобы добыть необходимые для жизни питательные вещества, сапротрофы возвращают часть этих веществ в почву, делая их доступными для усвоения другими растениями. Обычно грибы начинают разложение остатков; конечные этапы этого процесса завершаются бактериями. Если принять во внимание тот факт, что основную часть органического вещества образуют растения, становится ещё выразительней та огромная роль, которую сапротрофы играют в постоянном обогащении почвы органическим веществом. Кроме того, разрушая различные остатки, грибы вместе с бактериями служат санитарами, очищающими леса от ежегодного опада.



***СПАСИБО за ВНИМАНИЕ!***

