



+ Шляпочные грибы: лесные жители с шляпкой и ножкой

Узнаем, как устроены грибы и зачем они нужны природе.

Грибы вокруг нас



Шляпочные грибы — это не растения, а особое царство живых организмов. Они прячут главную часть под землёй или в древесине и показывают нам только шляпку и ножку после тёплой влаги.

Из каких частей состоит шляпочный гриб



Шляпка

- Это верхняя часть гриба, которую мы замечаем первой. Она прикрывает внутренние слои и помогает защищать гриб от дождя, солнца и ветра.

Ножка

- Ножка поднимает шляпку над землёй. Благодаря ей гриб лучше рассеивает споры, а нам проще увидеть его в траве, на опушке или возле деревьев.

Пластинки и трубочки

- Под шляпкой находятся пластинки или трубочки. Именно там созревают споры, которые потом помогают грибу появляться в новых местах.

Грибница

- Это скрытая часть гриба, похожая на сеть тонких нитей. Она живёт в почве, пнях или древесине и часто остаётся незаметной для глаз.

Споровый слой

- Нижняя сторона шляпки устроена по-разному у разных грибов. По ней можно понять, к какому виду относится находка, если рассматривать её очень внимательно.

Шляпка гриба и её нижняя сторона



Надёжная защита

Шляпка оберегает гриб от капель дождя, яркого солнца и ветра. Она как маленький зонтик, только без ручки, зато очень полезный.



Пластинчатые грибы

У шампиньона, сыроежки и многих других грибов под шляпкой видны пластинки. На них образуются споры, поэтому эта часть особенно важна для жизни гриба.



Трубчатые грибы

У белого гриба и подберёзовика снизу находятся трубочки. Такой слой выглядит как мелкие отверстия и тоже помогает грибам выпускать споры.

Как грибы получают питание

01.

Не как растения

Грибы не умеют делать пищу из солнечного света. Им не нужен зелёный лист, зато нужны готовые вещества из почвы, древесины или остатков растений.

02.

Питание из окружающей среды

Грибница впитывает нужные вещества из места, где живёт гриб. Поэтому грибы часто растут на пнях, в земле и рядом с гниющей древесиной.

03.

Дружба с деревьями

Многие шляпочные грибы живут рядом с корнями деревьев. Они помогают деревьям получать воду и минеральные вещества, а взамен получают часть готовой пищи.

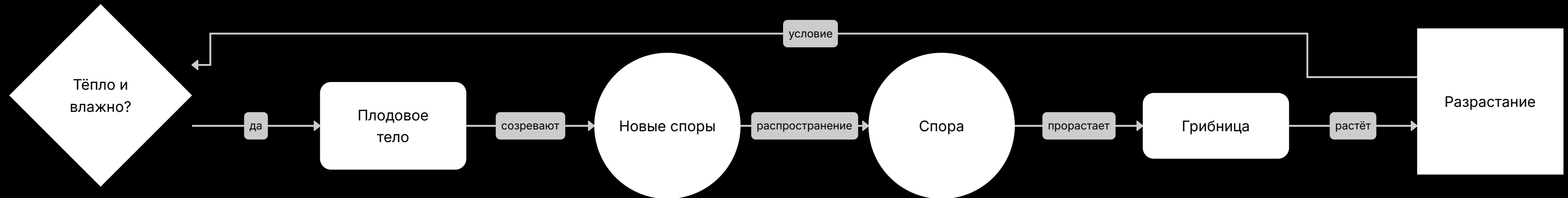
04.

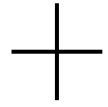
Полезный обмен

Такая связь выгодна обоим. Дерево и гриб словно делятся угощением, а лес от этого становится здоровее и крепче.

Рост шляпочного гриба

Схема показывает, как гриб появляется, растёт и снова образует споры.





Споры помогают грибу размножаться и расселяться. Без них новые грибы не появлялись бы далеко от старого места.

1

гриб способен выпустить очень много спор, чтобы появиться в новых местах.

Общее описание размножения шляпочных грибов

Грибница — скрытая часть гриба

Живёт дольше шляпки

- Грибница может существовать намного дольше, чем видимая шляпка. Именно она остаётся в почве и продолжает жизнь гриба, даже когда плодовое тело уже исчезло.

Похожа на сеть нитей

- Под землёй грибница выглядит как белая паутинка или сеть тонких нитей. Она разрастается в разные стороны и занимает всё больше пространства.

Разлагает остатки

- Грибница помогает разбирать листья, хвою и старую древесину на более простые вещества. Так лес становится чище, а почва — богаче.

Помогает растениям

- После работы грибницы в почве остаются полезные вещества. Их могут использовать другие растения, поэтому грибы незаметно помогают всему лесу.



Съедобные шляпочные грибы



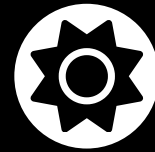
Белый гриб

У белого гриба крепкая ножка и плотная шляпка. Его часто называют царём грибов, потому что он вкусный и хорошо узнаваемый.



Подберёзовик

Этот гриб обычно растёт рядом с берёзами. У него светлая ножка и аккуратная шляпка, а в лесу он встречается довольно часто.



Подосиновик

Подосиновик легко заметить по яркой шляпке. Он любит расти возле осин, а его ножка обычно длинная и заметная.



Лисичка

Лисички похожи на маленькие солнечные воронки. Они растут дружными группками и отличаются приятным запахом и красивым жёлтым цветом.



Шампиньон

Шампиньоны хорошо известны людям и часто выращиваются специально. Но в лесу их всё равно берут только тогда, когда вид точно понятен.

Ядовитые и опасные грибы



Очень опасные виды

Бледная поганка и мухомор входят в число самых известных ядовитых грибов. Даже маленькое количество может быть опасным для здоровья.



Яркий внешний вид

У многих опасных грибов заметная окраска, пятна или необычная форма. Но яркий цвет не всегда предупреждает о ядовитости, поэтому нужна осторожность.



Похожи на съедобные

Некоторые ядовитые грибы очень похожи на хорошие съедобные виды. Из-за этого их особенно трудно распознать без опыта и знаний.



Нельзя пробовать

Незнакомый гриб нельзя брать в рот, трогать без необходимости или класть в корзину. В лесу лучше смотреть глазами и любоваться на расстоянии.

Почему незнакомый гриб нельзя трогать и пробовать

01.

Опасная ошибка

Даже красивый гриб может оказаться ядовитым. У грибов нет яркой «метки опасности», поэтому по одному признаку их часто не различить. Ошибка может навредить здоровью очень быстро.

02.

Смотрим глазами

В лесу грибы лучше только рассматривать. Трогать, ломать и, тем более, пробовать их на вкус нельзя. Так ребёнок не рискует и учится бережно относиться к природе.

03.

Не все признаки заметны

У многих ядовитых видов нет простого и надёжного отличия от съедобных. Цвет, форма или запах могут обмануть, поэтому полагаться на догадку нельзя даже опытным грибникам.

04.

Главное правило

Для школьника правило очень простое: если гриб незнакомый, он остаётся в лесу. Это безопасно для здоровья и помогает не тревожить лесных жителей без нужды.

Как грибы помогают лесу

01.

Убирают остатки

Грибы разлагают опавшие листья, старые пни и древесину. Благодаря этому в лесу не скапливаются сухие остатки, а природа постепенно «перерабатывает» их в полезные вещества.

02.

Возвращают питание

Когда гриб разлагает лесной мусор, он возвращает в почву вещества, которые снова нужны растениям. Так лес получает питание по кругу, словно аккуратный природный помощник.

03.

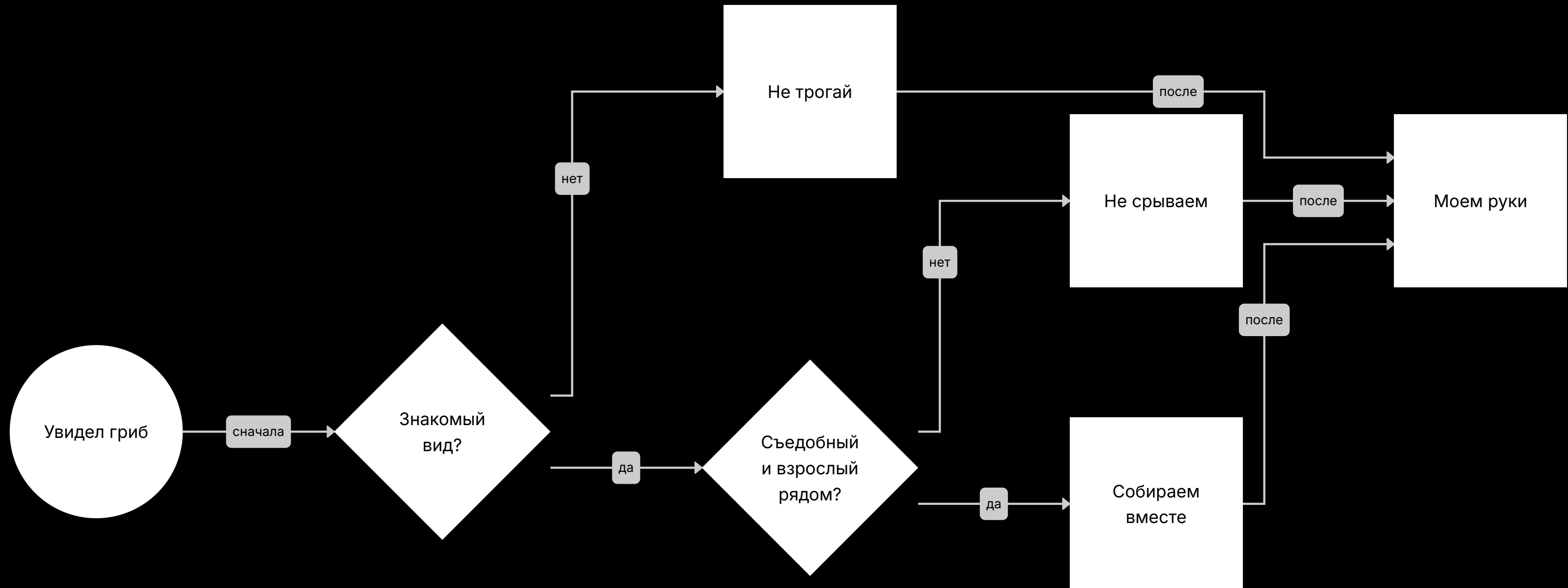
Дружат с деревьями

Многие шляпочные грибы живут рядом с корнями деревьев и помогают им получать воду и минеральные вещества. За это деревья делятся с грибами частью своей пищи.



Как вести себя в лесу рядом с грибами

Памятка для безопасной прогулки: сначала смотрим, потом думаем, и только потом действуем.



Интересные факты о шляпочных грибах

Живут в союзе

- Некоторые грибы много лет живут рядом с деревьями и помогают им, а деревья, в свою очередь, делятся с ними питательными веществами. Это настоящая лесная дружба без рукопожатий.

Быстро растут

- После тёплого дождя грибы могут появиться очень быстро. Утром на полянке их иногда заметно больше, чем вечером накануне, словно лес тайно устроил маленький сюрприз.

Крепкая ножка

- У белого гриба и подберёзовика ножка часто плотная и крепкая. Она помогает удерживать шляпку над землёй, чтобы споры могли лучше разлетаться.

Скрытая жизнь

- У многих грибов самая большая часть тела спрятана под землёй. Снаружи видна только шляпка, а вся «работа» происходит в невидимой грибнице.



Как различают грибы в природе



Шляпка под солнцем и в тени

В лесу гриб сначала замечают по шляпке: она может быть круглой, плоской или немного выпуклой. На солнце цвет часто кажется ярче, а в тени — спокойнее и темнее. Поэтому один и тот же гриб не всегда выглядит одинаково.



Пластинки или трубочки

Если заглянуть под шляпку, можно увидеть важную подсказку. У одних грибов там пластинки, у других — трубочки. По этому признаку различают многие виды, но рассматривать гриб нужно очень внимательно и без спешки.



Где растёт и чем пахнет

Ещё гриб узнают по месту, где он вырос: у берёзы, на пне, в траве или среди мха. Помогают и запах, и форма ножки. Но для точного определения всегда смотрят на несколько признаков сразу.

Шляпочные грибы в еде человека

01.

Как готовят грибы

Съедобные грибы жарят, варят, сушат и маринуют. После обработки они становятся вкусным блюдом, но готовить их нужно аккуратно, чтобы сохранить пользу и сделать еду безопасной.

02.

Что в них есть

В грибах есть вода, белки, витамины группы В и минеральные вещества. Поэтому они могут быть частью питания, но не заменяют другие продукты, необходимые человеку каждый день.

03.

Есть понемногу

Грибы трудно перевариваются, поэтому их едят небольшими порциями. Это особенно важно для детей, у которых пищеварение ещё растёт и любит более простую еду.

04.

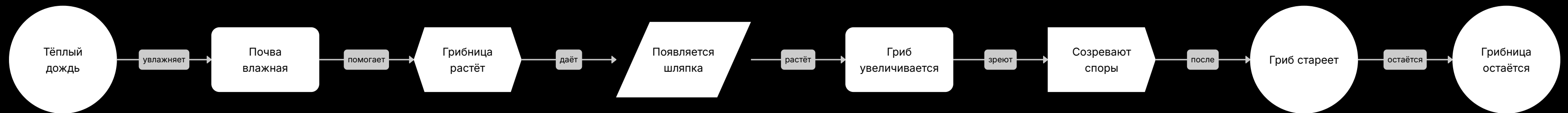
Только со взрослыми

Детям нельзя собирать и есть грибы без взрослых. Нужно быть уверенным в виде гриба и в том, что он хорошо приготовлен. Тогда грибное блюдо не устроит неприятный сюрприз.



Что происходит после дождя

Схема показывает, как влага помогает грибнице проснуться и вырастить новый гриб.



Почему грибы не считают растениями



Нет хлорофилла

Грибы не зелёные, потому что в них нет хлорофилла. А значит, они не могут сами делать пищу из солнечного света, как это делают растения.



Питаются иначе

Грибы получают готовые вещества из почвы, древесины или остатков растений. Им не нужен свет для питания, поэтому их образ жизни отличается от травы и деревьев.



Своё царство

Грибы относятся к отдельному царству живых организмов. У них собственное строение, свои способы роста и размножения, поэтому их не объединяют с растениями.



Особые признаки

По виду и поведению грибы легко отличить от растений: у них есть шляпка, ножка и грибница. Они живут по своим правилам и отлично справляются с лесной работой.

Когда и где можно встретить грибы

Летний грибной сезон

- Больше всего шляпочных грибов появляется летом и осенью. В это время тепло и достаточно влаги, а значит, грибнице удобно расти и выпускать плодовые тела.

После дождя

- Если недавно прошёл тёплый дождь, шансов найти грибы становится больше. Влага быстро пробуждает грибницу, и на лесной подстилке появляются новые шляпки.

Редче в сухую погоду

- После долгой засухи грибов становится мало. Без воды грибнице труднее расти, поэтому в лесу можно увидеть лишь немногих упорных «лесных жителей».

Одни и те же места

- Грибы часто появляются там же, где росли раньше, если условия подходят. Поэтому опытные грибники внимательно запоминают любимые места леса и возвращаются к ним снова.



Шляпочные грибы: маленькие герои леса



Шляпочные грибы имеют шляпку, ножку и грибницу, помогают лесу и размножаются спорами. Их важно рассматривать внимательно, но не трогать незнакомые виды: безопаснее для всех и для самого леса.