

Какие бывают плоды

Плоды бывают разными по виду, вкусу и семенам.



Как появляется плод

Плод образуется после цветения и обычно вырастает из завязи цветка. Внутри него прячутся семена — будущие новые растения. Поэтому плод помогает растению продолжить свой род и защитить семена до нужного момента.



Сочные и сухие плоды



Сочные плоды

У сочных плодов есть мягкая мякоть и много сока. Они часто выглядят ярко и вкусно, как яблоко, груша, слива или вишня. Такие плоды приятно есть животным и людям.

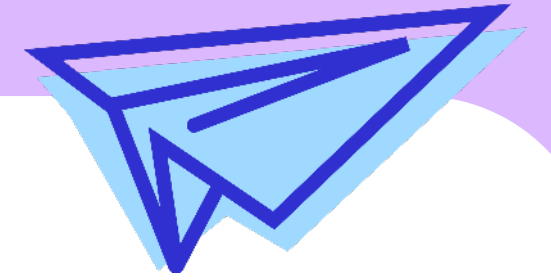


Сухие плоды

У сухих плодов мякоти почти нет. После созревания их оболочка становится твёрдой, ломкой или очень лёгкой. К этой группе относятся горох, орех и зерно.



Ягоды



✦ Мягкая мякоть

Ягода — это сочный плод с тонкой кожицей и мягкой мякотью. Внутри у неё всегда есть семена, которые прячутся в плоде и ждут своего времени.

✦ Почему это удивляет

Для школьников это часто становится сюрпризом: привычные названия в быту и в науке могут не совпадать. Поэтому ботаника иногда умеет удивлять лучше любого фокуса.

✦ Известные примеры

К ягодам относятся смородина, крыжовник, виноград и томат. На кухне томат считают овощем, но в ботанике он относится именно к ягодам.

Костянки

1 Сочная оболочка

У костянки снаружи мягкая и сочная мякоть. Она делает плод вкусным и заметным, поэтому такие плоды любят есть люди и многие животные.

2 Твёрдая косточка

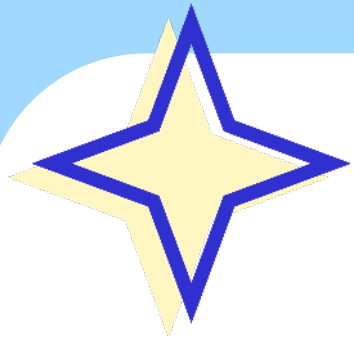
Внутри костянки находится одна твёрдая косточка. Она защищает семя от ударов и других повреждений, будто маленький прочный домик для будущего растения.



3 Знакомые плоды

К костянкам относятся вишня, слива, абрикос и персик. Их легко узнать по косточке, которую приходится аккуратно доставать, чтобы добраться до семени.

Яблоки и груши



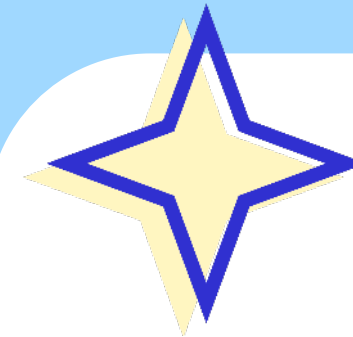
Сочная середина

Яблоко и груша тоже относятся к сочным плодам. У них есть мякоть, тонкая кожура и семена, собранные в сердцевине. Есть их всегда приятно и немного хрустяще.



Помощники семян

Эти плоды любят люди и животные. Когда плод съеден, семена могут оказаться в новом месте и попасть в землю, если повезёт и время будет подходящим.



Новая жизнь

Так семена получают шанс начать жизнь заново. Получается, яблоко и груша не только вкусные, но и очень заботливые помощники растения.

Сухие плоды

1

После созревания

Сухие плоды после созревания становятся твёрдыми, лёгкими или ломкими. У них почти нет сочной мякоти, зато оболочка хорошо защищает семена.

2

Разные виды

К сухим плодам относятся боб, орех, зерновка и коробочка. Они отличаются друг от друга строением, но выполняют одну важную работу — берегут семена.

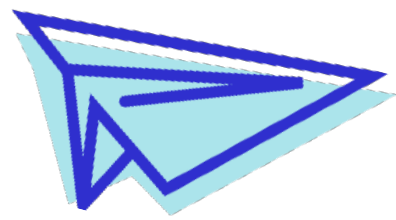
3

Надёжная защита

Пока семя не готово к жизни в земле, сухой плод хранит его словно маленький сейф. Это помогает семенам пережить неподходящее время без вреда.

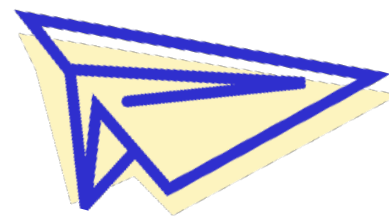


Как раскрываются бобы и стручки



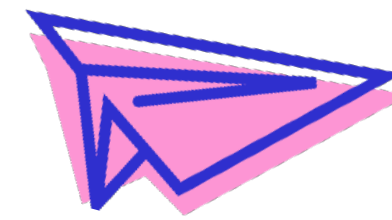
Созревание

Плод растёт и наполняется семенами. Пока он молодой, оболочка остаётся мягкой и крепко удерживает семена внутри.



Высыхание

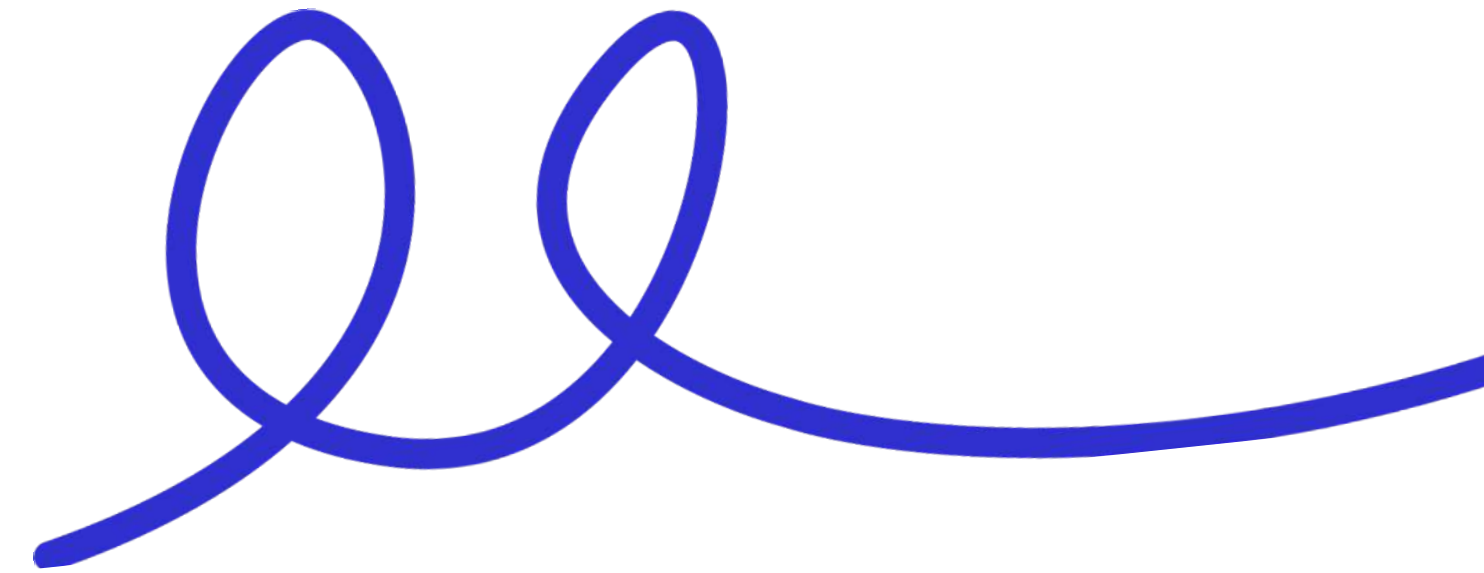
Когда плод созревает, он начинает подсыхать. Оболочка становится твёрже и постепенно готовится к раскрытию.



Раскрытие и разлёт

Зрелый боб или стручок раскрывается, и семена выходят наружу. Так горох, фасоль и акация помогают семенам расселиться.

Что важно знать об орехах



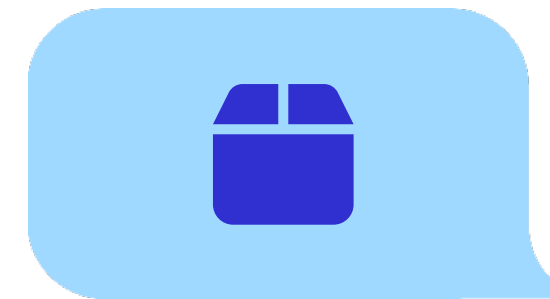
Одно семя

У орехов внутри обычно находится одно семя. Оно спрятано под очень твёрдой скорлупой, которая надёжно удерживает его до подходящего момента.



Прочная защита

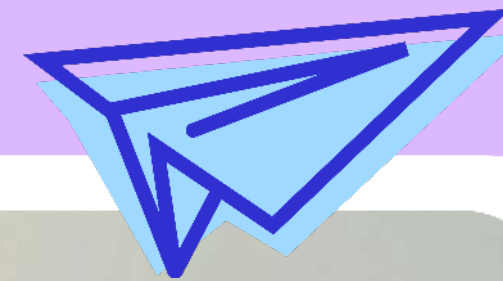
Твёрдая оболочка защищает семя от холода, ударов и многих животных. Благодаря этому орехи могут долго лежать, не теряя своей ценности для растения.



Долгое хранение

К орехам относятся лесной орех, жёлудь и каштан. Их удобно хранить, потому что прочная скорлупа помогает семени оставаться целым и сухим.

Как открывается коробочка



Мак будто щёлкает дверцей

У мака плод похож на маленькую коробочку с крышечкой. Когда он созревает и подсыхает, верхняя часть раскрывается, а семена аккуратно высыплются наружу. Кажется, будто растение само открывает им дверь в большой мир.



Тюльпан и хлопок хранят секрет

Плоды тюльпана и хлопка тоже умеют раскрываться. Пока они зреют, семена остаются внутри, словно в надёжном кармашке. Потом оболочка раскрывается, и семена получают свободу отправиться в путь.

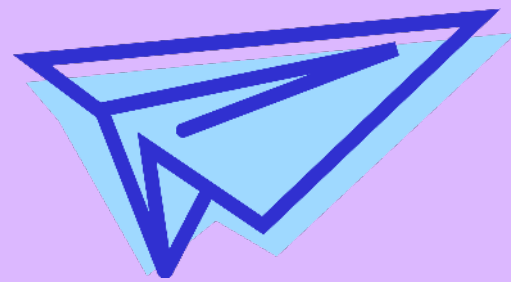
Сколько семян бывает внутри

1 Одно семя

У некоторых плодов внутри всего одно семя. Так устроена вишня: сочная мякоть окружает твёрдую косточку, а в ней спрятано будущее растение, готовое ждать своего часа.

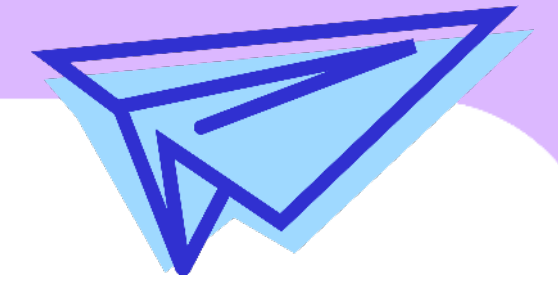
2 Несколько семян

У яблока, гороха и многих других плодов семян больше одного. Это удобно: если одно семя не приживётся, у остальных всё равно остаётся шанс начать новую жизнь.



3 Забота о потомстве

Число семян помогает растению заботиться о своём потомстве. Чем их больше, тем выше вероятность, что хотя бы одно попадёт в хорошую почву и вырастет.



Как плоды защищают семена



От высыхания

Плод удерживает влагу и не даёт семенам быстро засохнуть. Благодаря этому они могут дольше оставаться живыми и спокойно ждать подходящих условий для прорастания.



От холода и ударов

У многих плодов есть плотная оболочка, кожура или косточка. Такая защита бережёт семена от мороза, сильного ветра, падений и случайных повреждений.



От любопытных зубов

Колючки, твёрдая скорлупа и горькая кожура помогают плоду не стать лёгкой добычей. Семена остаются в безопасности, пока не придёт время для их путешествия.



С помощью цвета

Некоторые плоды становятся яркими и заметными. Это не только красиво: так их быстрее находят животные, которые переносят семена в новые места.



Как семена путешествуют



Полет с ветром

У одуванчика есть лёгкие пушинки, похожие на маленькие парашюты. Ветер подхватывает их и уносит семена далеко от растения-родителя, прямо в новое место.



Плавание по воде

Некоторые семена умеют плавать. Например, у кокоса прочная оболочка, которая не тонет сразу и помогает ему путешествовать по воде на большие расстояния.



Помощь животных

Животные тоже разносят семена. Одни плоды цепляются крючками за шерсть, как репейник, а другие съедаются, и семена выходят наружу уже в другом месте.



След человека

Человек тоже может помочь семенам переселиться: случайно на одежде, в обуви или специально при посадке в саду. Так растения находят новые территории.



Ложные плоды

1

Не всё создаёт завязь

Иногда сочная часть плода образуется не только из завязи цветка, но и из других его частей. Такие плоды называют ложными, хотя они вполне настоящие на вид и очень вкусные.

2

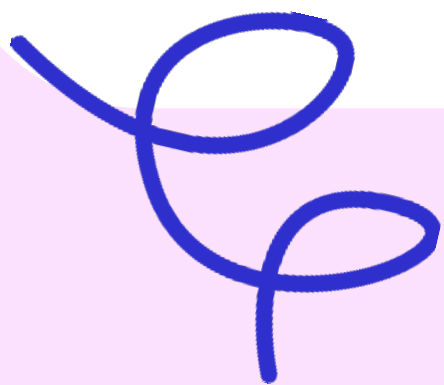
Примеры из сада

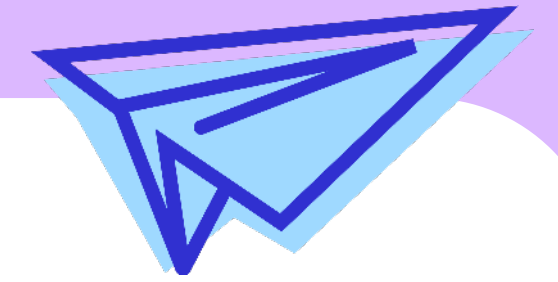
К ложным плодам относят яблоко и землянику. У яблока съедобная часть развивается не совсем так, как у обычных плодов, а у земляники особенно интересно устроена поверхность.

3

Маленькие семечки сверху

У земляники настоящие плоды — это крошечные семянки на поверхности. Те красные «ягодки», которые мы любим есть, помогают им быть заметными и вкусными для животных.





Сборные плоды



Один цветок — много частей

Сборный плод появляется из одного цветка, но состоит из множества маленьких плодиков. Это похоже на дружную команду, где у каждого есть своё маленькое место.



Удобная форма

Такие плоды легко узнать по их неровной, составной форме. Благодаря множеству маленьких частей растение словно делит своё потомство на несколько частей, чтобы помочь ему выжить.



Малина и ежевика

У малины и ежевики каждый шарик — отдельная часть плода. Поэтому они выглядят как связка маленьких кусочков, которые держатся вместе и работают сообща.

Плоды на кухне и в природе



Когда овощ — это плод

На кухне мы часто называем растения по-своему, а ботаника смотрит внимательнее. Томат, огурец и тыква — это плоды. Для растения они служат защитой и домом для семян, а для людей становятся вкусной едой.

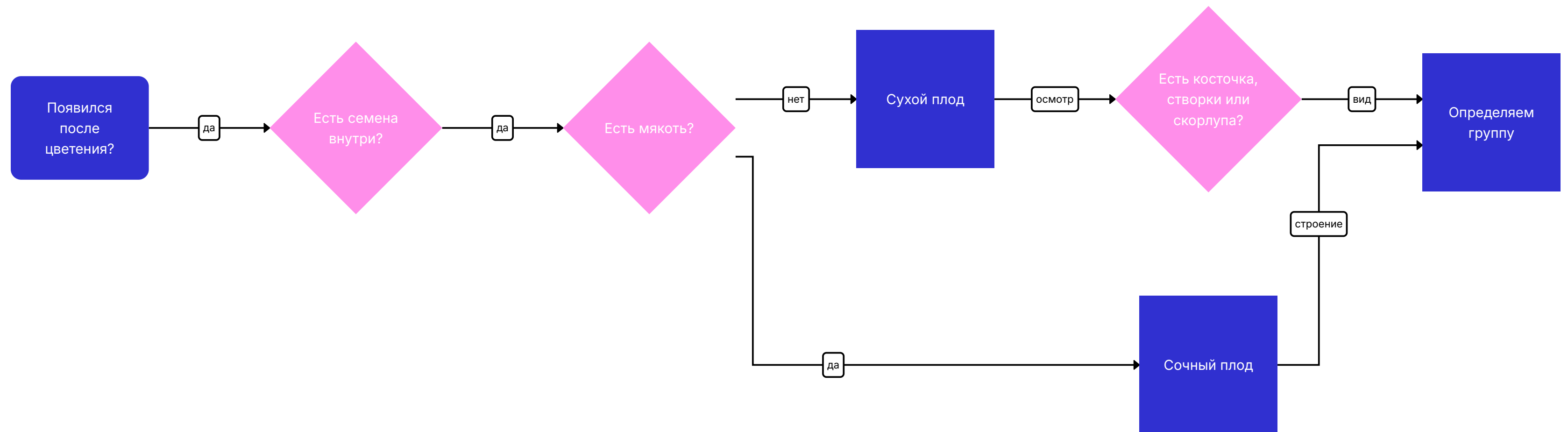


Зёрна, которые тоже плоды

Пшеница и рис кажутся обычными зёрнами, но в ботанике это тоже плоды, только сухие. Внутри они хранят семя, а снаружи имеют плотную оболочку. Так природа придумала удобную упаковку для будущего растения.

Как узнать, какой это плод

Сначала рассматриваем цветок, затем строение плода и его внутреннее содержимое. По этим признакам можно понять, к какой группе он относится.



Интересные факты о плодах



1 Совсем крошечные

Есть плоды такие маленькие, что их можно принять за песчинки. Но даже в этой крошке прячется важная работа: хранить семя и помогать ему начать жизнь.

2 Очень большие

Некоторые плоды, наоборот, вырастают огромными. У тыквы они могут быть такими тяжёлыми, что одному человеку не пог силу их поднять без помощи.

3 Самые разные формы

Плоды бывают круглыми, длинными, мягкими, колючими и даже похожими на коробочку. Природа словно любит придумывать для них новые костюмы и фасоны.

4 Полезные и удивительные

Каждый плод устроен по-своему, но цель у всех одна. Он должен сохранить семена и помочь им добраться туда, где появится новое растение.

Зачем людям знать о плодах



Узнавать растения

Знание о плодах помогает лучше понимать, что растёт в саду, огороде и лесу. По строению плода можно узнать растение даже тогда, когда цветков уже нет.



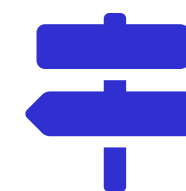
Выбирать еду

Плоды часто становятся нашей пищей, но не все из них съедобны. Если знать их особенности, легче отличить полезные и вкусные плоды от тех, которые трогать нельзя.



Понимать защиту

Плоды показывают, как растения берегут свои семена. Кожура, косточка, скорлупа и оболочка работают как маленькие защитники, которые не дают семенам погибнуть.



Следить за путешествием

Когда семена разносятся ветром, водой, животными или человеком, растения заселяют новые места. Это помогает природе обновляться и делает жизнь растений очень увлекательной.





Плоды — маленькие хранители жизни

Мы узнали, что плоды бывают очень разными, но у всех одна важная работа: беречь семена и помогать им найти новое место для роста. Каждый плод — настоящий помощник растения.