

Для чего цветет цветок

Цветение помогает растению продолжить свой род и подарить миру семена.



Цветок — начало новой жизни

У яблони, вишни, тюльпана и одуванчика цветок — это не украшение, а важный шаг к появлению плодов и семян. Весной и летом природа особенно любит такие перемены!



Что есть внутри цветка



■ Яркие лепестки

Лепестки часто бывают яркими и заметными. Они помогают цветку привлечь помощников, которые переносят пыльцу, словно маленькие почтальоны природы.

■ Защитные чашелистики

Чашелистики прикрывают бутон, пока он не созреет. Они защищают нежные части цветка от холода, ветра и случайных повреждений.

■ Тычинки с пыльцой

Тычинки создают пыльцу — очень мелкие крупинки. Именно они нужны растению, чтобы начался путь к будущим семенам.

■ Пестик и нектар

Пестик принимает пыльцу, а нектар угощает насекомых сладким соком. Так внутри цветка всё работает вместе, помогая появлению новой жизни.

■ Путь к семени

Когда пыльца попадает куда нужно, в цветке запускается важный процесс. Потом из него могут появиться семена, а у многих растений и плод.

Зачем цветок распускается

01

Привлечь помощников

Цветок раскрывается, чтобы его заметили насекомые и другие помощники. Без этого пыльце было бы трудно попасть с одного цветка на другой.

02

Передать пыльцу

Когда помощник прилетает к цветку, пыльца цепляется за его тело. Потом она может оказаться на другом цветке, где начнётся опыление.

03

Запустить семена

После опыления растение получает сигнал готовиться к следующему шагу. Внутри цветка начинают развиваться семена, из которых потом вырастут новые растения.

04

Продолжить род

Так цветение помогает растению не исчезнуть, а продолжить свой род. У природы всё просто и мудро: сначала цветок, потом семена.

Почему цветок яркий и пахнет

01

Цвет хорошо заметен

Яркие лепестки резко выделяются на фоне зелёных листьев. Так цветок словно машет: «Я здесь!» — и зовёт к себе насекомых.

02

Узоры ведут к нектару

На лепестках бывают полосы и пятнышки, похожие на дорожки. Они подсказывают насекомому, где спрятано сладкое угощение.

03

Запах зовёт издалека

Аромат помогает найти цветок даже там, где он не очень заметен. У каждого растения свой запах, как собственный природный «пароль».

04

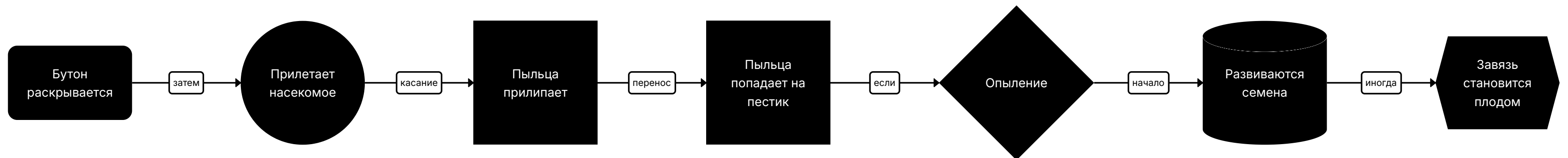
У каждого свой способ

Одни цветы яркие, другие очень душистые, а третьи делают и то и другое. Природа придумала много способов привлечь полезных гостей.



Как из цветка появляются семена

Последовательность показывает, как цветение помогает растению образовать семена и часто плод.



Кто помогает цветкам



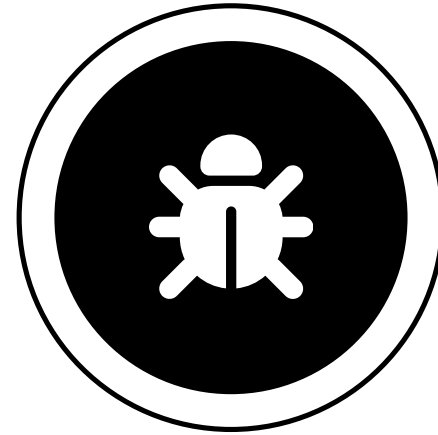
Пчёлы

Пчёлы прилетают за нектаром и пыльцой. Перелетая с цветка на цветок, они помогают растениям, даже если сами об этом не думают.



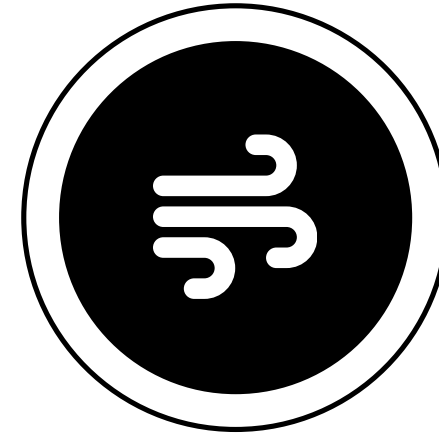
Бабочки

Бабочки садятся на цветы своим длинным хоботком и тоже переносят пыльцу. Им нравятся яркие и душистые растения, словно сладкий буфет в саду.



Жуки и мухи

Жуки и мухи тоже бывают полезными помощниками. Некоторые цветки специально привлекают именно их запахом, формой или количеством нектара.



Ветер

У берёзы и злаков пыльцу переносит ветер. Такие растения не зовут насекомых, а просто выпускают пыльцу в воздух, как лёгкое облачко.



Самоопыление

У некоторых растений пыльца попадает на тот же цветок. Это называется самоопылением и помогает, когда других помощников рядом мало.

Зачем цветку нужен нектар

- **Сладкое угощение**

Нектар — это сладкий сок, который любят пчёлы, бабочки и другие насекомые. Он даёт им энергию и делает цветок особенно желанным.

- **Приманка для гостей**

Пока насекомое пьёт нектар, оно подходит очень близко к тычинкам и пестику. В этот момент пыльца легко прилипает к его телу.

- **Помощь растению**

С помощью нектара цветок привлекает тех, кто переносит пыльцу. Растение получает шанс на опыление, а насекомое — вкусный обед.

- **Выгода для обоих**

Это настоящий обмен: цветок угощает, а насекомое помогает. В природе такие дружеские сделки встречаются довольно часто — и очень удачно.

Что такое пыльца

01

Очень мелкие крупинки

Пыльца — это крошечные крупинки, которые делают тычинки. Их не видно без увеличения, но именно они участвуют в важном процессе опыления.

02

Часть будущего растения

В пыльце находится то, что нужно для появления нового растения. Поэтому без неё семена не смогли бы образоваться как надо.

03

Потери в пути

Пыльцы нужно много, потому что часть её теряется по дороге. Ветер, дождь и случайности мешают ей добраться до нужного места.

04

Чем больше, тем лучше

Если на пестик попадёт достаточно пыльцы, шансов на появление семян станет больше. Природа любит запасливость, особенно когда речь идёт о жизни.

Как цветы помогают людям



■ Плоды и ягоды

Из цветков потом появляются яблоки, груши, вишни, огурцы, тыквы и многие ягоды. Без цветения наш стол был бы куда беднее.

■ Больше урожая

Если опыление проходит хорошо, плодов бывает больше. Поэтому цветущие растения важны не только в природе, но и в садах и огородах.

■ Красота вокруг нас

Цветы украшают парки, школьные клумбы и дворы. Они делают мир ярче, а прогулки — приятнее, почти как маленький праздник.

■ Радость наблюдения

Когда мы смотрим на цветущие растения, легче замечать, как устроена природа. Это полезно, интересно и иногда даже немного волшебно.



1 день

Этого хватает, чтобы успеть привлечь помощников, передать пыльцу и перейти к семенам и плоду.

— именно столько
может жить
отдельный цветок у
некоторых растений.

Например, у лилейника отдельный цветок раскрывается только на одни сутки; это показывает, как быстро цветок выполняет свою задачу.

Когда цветут растения



- **Весеннее пробуждение**

Весной многие растения начинают цвести, потому что становится теплее, больше света и появляются первые насекомые. В это время цветам легче найти помощников для опыления.

- **Летнее разноцветье**

Летом цветущих растений особенно много на лугу, в саду и на клумбах. Тёплая погода помогает цветкам дольше распускаться, а насекомым — чаще прилетать за нектаром.

- **Очень ранние цветы**

Некоторые растения зацветают ещё до появления листьев. Так они не тратят время зря и успевают привлечь насекомых, пока вокруг ещё мало других ярких цветов.

- **Свои сроки у каждого**

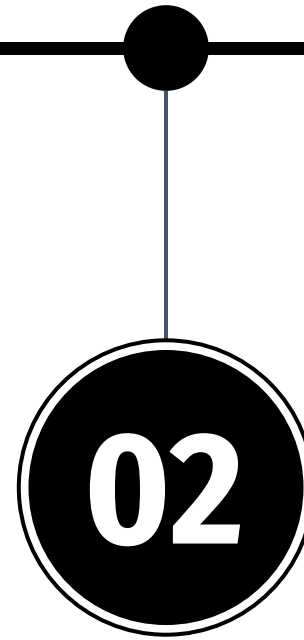
У каждого растения есть своё удобное время цветения. Одним нужна ранняя весна, другим — середина лета, а третьим — прохладная погода и особые условия в природе.

Как цветки заманивают помощников



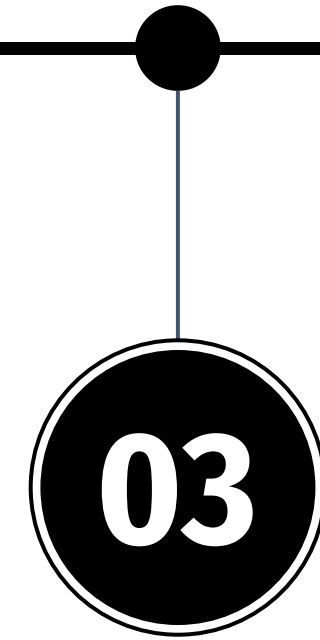
Сначала — яркий сигнал

Цветок раскрывается, и его лепестки становятся заметны издалека. Яркий цвет, узоры и форма помогают насекомым быстро увидеть нужное растение.



Потом — аромат и угощение

Цветок выделяет запах и нектар, чтобы привлечь пчёл, бабочек и других гостей. Иногда аромат бывает сладким, а иногда совсем необычным.

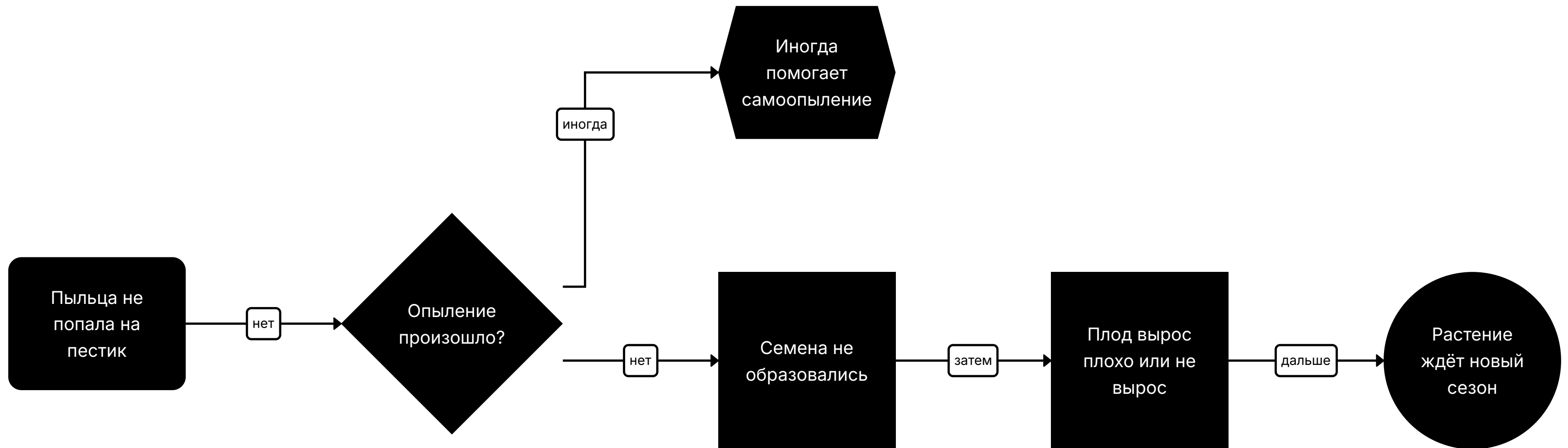


В итоге — перенос пыльцы

Когда насекомое садится на цветок, пыльца прилипает к его телу и переносится дальше. Так растение получает шанс на опыление и будущие семена.

Если опыления не случилось

Схема показывает, что без переноса пыльцы растение обычно не образует семена и плод, а затем ждёт новой попытки или использует самоопыление.



Цветок подаёт знак



Яркий флажок для гостей

Лепестки многих цветов похожи на маленький флажок: они выделяются среди зелёных листьев и сразу привлекают внимание. Насекомое видит такой знак издалека и летит посмотреть, есть ли здесь нектар. Для растения это удобный способ позвать помощников.



Аромат, который трудно не заметить

У каждого цветка свой запах: один пахнет сладко, другой — очень нежно, а третий может удивить даже сильным ароматом. Запах помогает найти растение, когда его не видно издалека. Так цветок словно шепчет: «Сюда, здесь угощение!»



Форма, которая направляет

У некоторых цветов форма устроена так, чтобы насекомое садилось в нужное место. Тогда оно обязательно коснётся тычинок и пестика, а пыльца не пропадёт зря. Цветок словно показывает гостю короткий и правильный маршрут.

Почему цветы важны для насекомых

01

Еда на крыльях

Цветы дают пчёлам, шмелям и бабочкам нектар и пыльцу. Это их полезный завтрак и обед, поэтому без цветущих растений многим насекомым было бы трудно найти пищу.

02

Поддержка в тёплый сезон

Когда вокруг много цветков, насекомые легче набирают силы и успевают вырастить потомство. Цветы помогают им пережить время, когда нужно много летать и искать корм.

03

Помощь всей природе

Прилетая к цветку, насекомое не только ест, но и переносит пыльцу. Значит, оно помогает растениям образовывать семена, а значит — продолжать жизнь в природе.

04

Настоящая команда

Если цветущих растений мало, насекомым становится труднее жить. Поэтому цветы важны не только сами по себе: они поддерживают целую цепочку в природе, где всем нужна помощь друг друга.

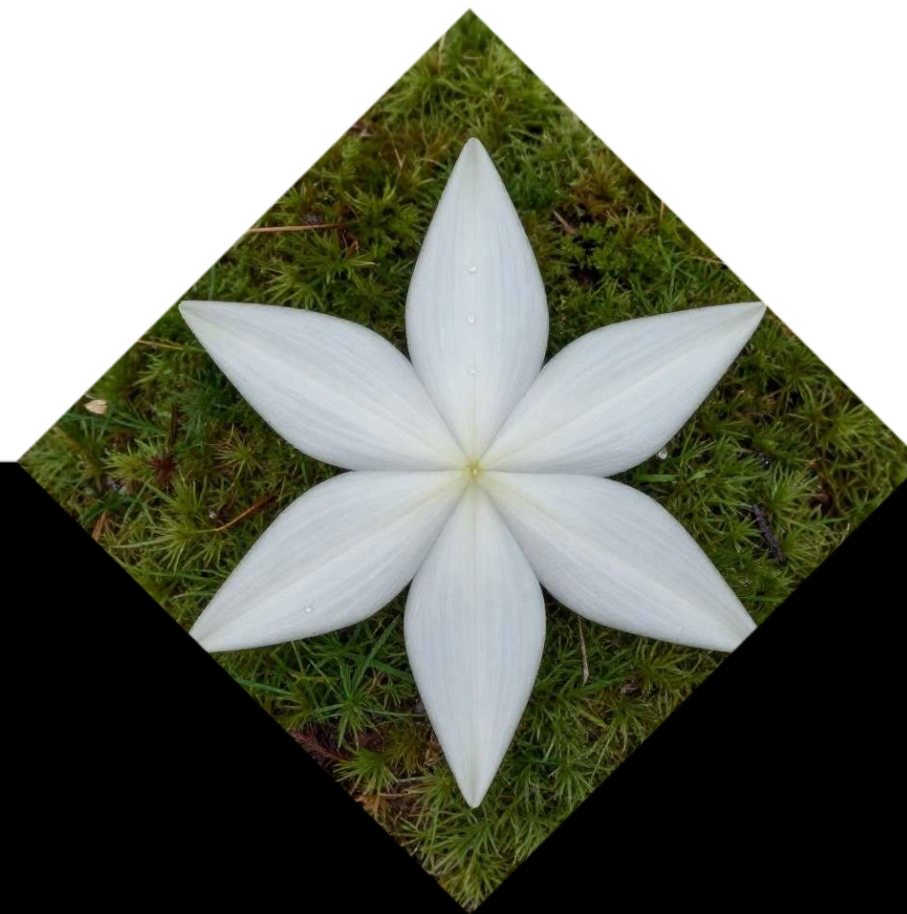


Как по цветку узнают растение



У каждого вида свой «портрет»

Цветок похож на визитную карточку растения. У одних видов он крупный и яркий, у других — маленький и скромный, но у каждого есть свои особые черты. По ним учёные узнают растение, как по узнаваемому лицу.



Форма подсказывает имя

Иногда достаточно посмотреть на форму лепестков, чтобы понять, к какой группе относится растение. Одни цветки похожи на звёздочки, другие — на чашечки или колокольчики. Природа будто рисует маленькие подсказки для внимательных наблюдателей.



Запах тоже помогает

Цветок узнают не только глазами, но и по запаху. У разных растений аромат отличается: один нежный, другой сильный, а третий почти незаметный. Для ботаников это ещё одна важная подсказка, когда они рассматривают растение.

Что нужно цветку, чтобы распуститься



Самое важное о цветении

01

Цветение запускает жизнь

Цветок нужен растению не ради красоты, а ради продолжения рода. После цветения появляются семена, из которых могут вырасти новые растения.

02

Приманка для помощников

Яркие лепестки, запах и нектар помогают цветку привлечь насекомых. Так пыльца быстрее попадает туда, где начинается образование семян.

03

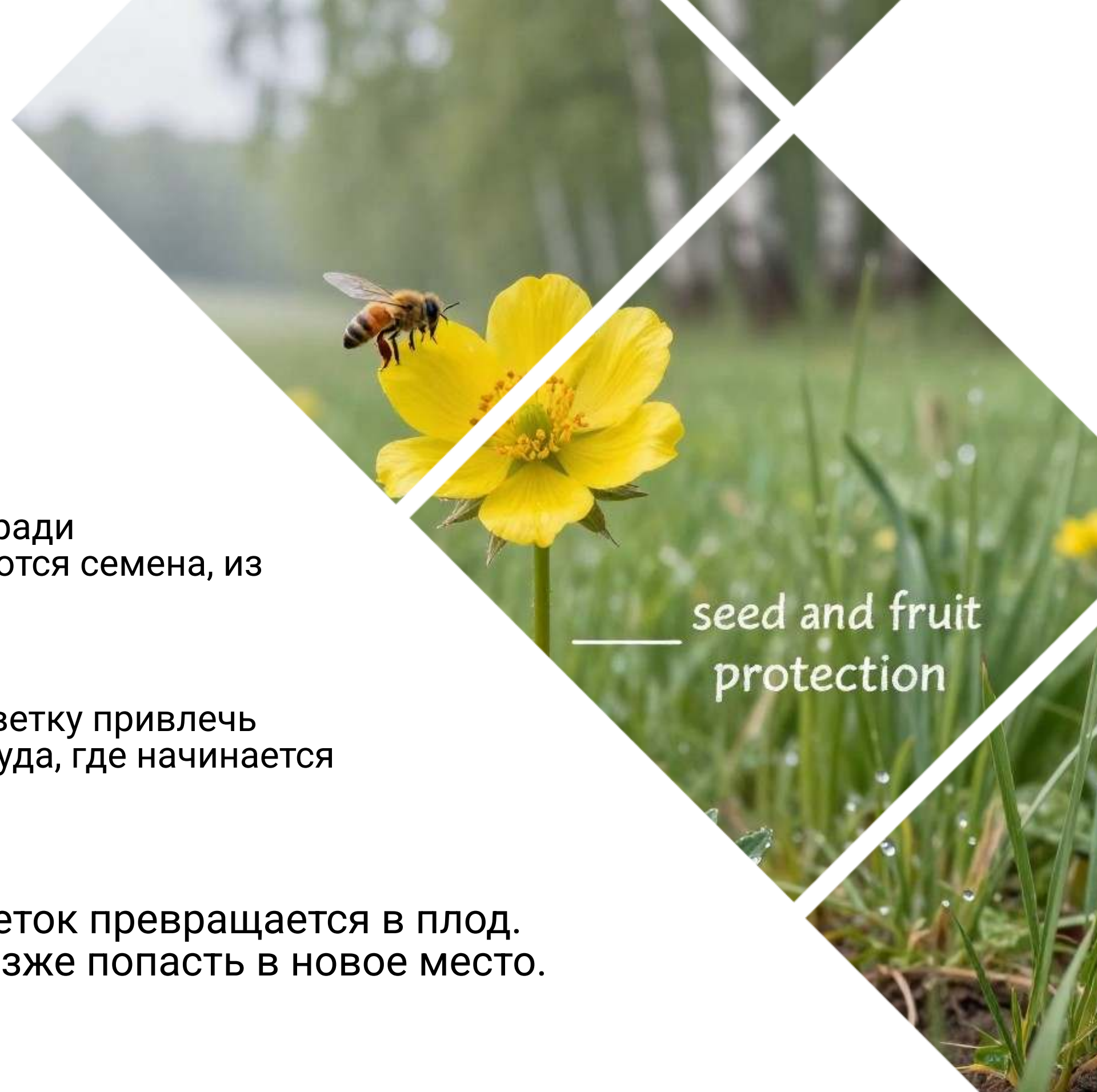
Плод помогает семенам

У многих растений после опыления цветок превращается в плод. Он защищает семена и помогает им позже попасть в новое место.

04

Без цветения трудно расселиться

Если бы растения не цвели, им было бы сложнее размножаться и расселяться. Поэтому цветение — важный шаг, который делает жизнь растений возможной в новых местах.



Вот зачем цветок цветет

Цветок распускается, чтобы растение могло продолжить свой род. Он зовёт помощников, помогает появиться семенам и часто плодам. Без этого маленького чуда природа стала бы заметно беднее.

