

Загадка огорода: что происходит на грядках?



Семена превращаются в овощи, а грядка — в маленькую лабораторию природы.

Почему огород так интересно изучать

Огород связан и с жизнью человека, и с природой. Здесь видно, как тепло, вода и свет помогают растениям расти, а потом дарят нам урожай с разным вкусом, цветом и характером, будто у каждого овоща свой секрет.



Что называют огородом

Участок для растений

Огород — это место, где люди выращивают овощи, зелень и иногда ягоды. Здесь на грядках можно увидеть картофель, морковь, свёклу, огурцы, помидоры, лук, укроп и капусту.

Разные части растений

У каждого огородного растения есть свои корни, стебли, листья и плоды. Но съедобной частью бывает не только плод: иногда мы едим корень, луковицу или даже лист.

Свои условия роста

Одни растения любят больше тепла, другие — больше влаги, а третьим нужна рыхлая почва. Поэтому на огороде растения размещают так, чтобы каждому было удобно расти.

Маленькая природа рядом

На огороде можно наблюдать жизнь почти как в книге с картинками. Тут видно, как семена прорастают, как цветут растения и как постепенно появляется урожай.



Семя — начало огородной истории

Внутри есть будущее

Семя кажется крошечным, но в нём уже спрятан будущий росток. Оно похоже на маленький запас жизни, который ждёт подходящего момента, чтобы проснуться.

Нужны три помощника

Для прорастания семени важны тепло, вода и воздух. Без них оно долго остаётся в покое, словно не спешит начинать свой зелёный путь.

Сначала корешок

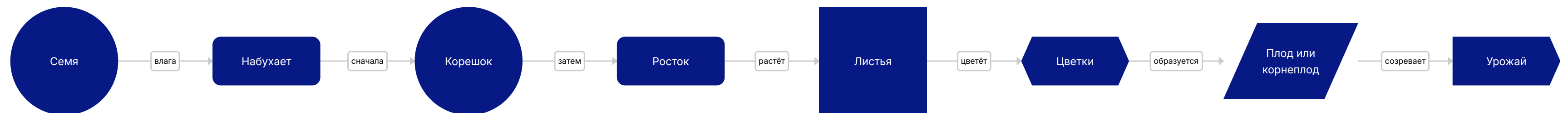
Когда семя набухает, первым появляется корешок. Он уходит в землю и начинает добывать для растения воду и питание, как настоящий подземный исследователь.

Потом листочки

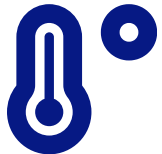
После корешка появляются стебелёк и первые листочки. Теперь растение уже может ловить солнечный свет и расти дальше, не торопясь, но уверенно.

От семени до урожая

Схема показывает основные этапы роста огородного растения.



Что нужно растениям для роста

	Солнечный свет Свет помогает листьям работать и накапливать питание. Без него растение слабеет и тянется вверх, будто ищет солнце на цыпочках.
	Вода Вода нужна, чтобы растение не вяло и могло переносить питание по стеблю и корням. Если влаги мало, грядка быстро начинает грустить.
	Воздух Воздух нужен и над землёй, и в почве. Корни тоже дышат, поэтому земля должна быть не только мокрой, но и не слишком плотной.
	Тепло В тёплой земле семена быстрее просыпаются и начинают расти. В холоде их развитие замедляется, как будто природа нажала кнопку «пауза».
	Почва Рыхлая плодородная почва даёт корням пространство и питание. В ней легче двигаться воде и воздуху, а значит, растение чувствует себя увереннее.

Жители почвы — помощники грядки

Дождевой червь делает ходы

Дождевой червь живёт в земле и незаметно трудится почти весь день. Он разрыхляет почву, прокладывает ходы и помогает воздуху добираться до корней. После такой работы земля становится мягче и дружелюбнее для растений.

Маленькие жители под землёй

Под грядкой живут не только черви, но и жуки, муравьи и совсем крошечные организмы. Их не видно без увеличения, зато именно они помогают земле оставаться живой и не скучать.



Морковь и свёкла: овощи, которые прячутся в земле

1. Корнеплод в земле

У моркови и свёклы съедобная часть растёт под землёй. Это корнеплод, который накапливает питание и помогает растению переживать рост, пока сверху работают листья.

2. Листья наверху

Зелёные листья моркови и свёклы ловят солнечный свет. С их помощью растение готовит питание, которое потом отправляет в подземную часть, чтобы она стала крупнее и сочнее.

3. Цвет и форма

Морковь обычно длинная и оранжевая, а свёкла чаще круглая и тёмно-красная. По виду этих овощей легко догадаться, кто спрятался в почве.



Почему огурец и кабачок растут быстро

Тёплая весна

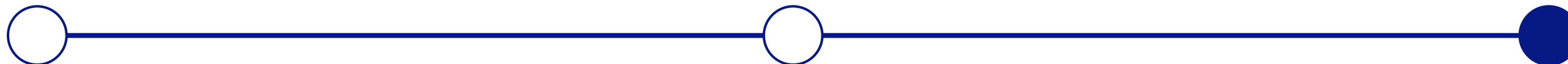
Когда становится тепло, семена огурца и кабачка быстрее пробуждаются. Им нравится светлая грядка и влажная земля, в которой удобно начинать рост.

Летний рост

В тёплую погоду растения быстро развивают листья и завязывают плоды. Если воды хватает, огурец и кабачок могут заметно увеличиваться почти каждый день.

Холодная пауза

В прохладную погоду рост замедляется. Поэтому эти овощи чаще всего выращивают летом, когда солнце работает для них особенно старательно.



Лук и чеснок — ароматные овощи огорода

1. Луковица — запас питания

У лука и чеснока под землёй находится луковица. В ней хранится запас питания, который помогает растению проснуться и начать рост даже после покоя.

2. Зелёные листья вверх

Из луковицы вырастают зелёные листья, похожие на тонкие стрелки. Они помогают растению ловить свет и продолжать развитие, не забывая о своём подземном помощнике.

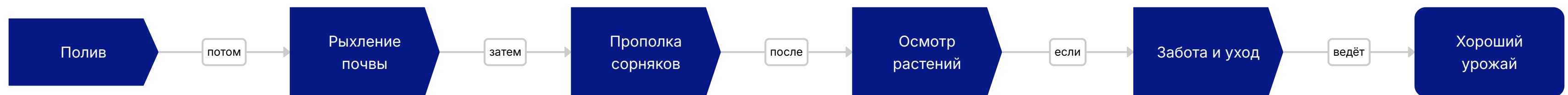
3. Запах и вкус

Лук и чеснок легко узнать по резкому запаху и острому вкусу. Эти овощи часто добавляют в еду, чтобы блюда стали ароматнее и веселее.



Как ухаживают за огородом

Последовательность ухода за грядками: полив, рыхление, прополка, наблюдение и забота о растениях.



Кто может повредить урожаю

Насекомые-вредители

Тля и гусеницы высасывают соки или объедают листья, из-за чего растение слабеет и медленнее растёт. Если их заметить рано, вред будет меньше, а спасти грядку легче.

Слизни и улитки

Эти жители влажных мест любят нежные листья и сочные плоды. После их ночных прогулок на растениях остаются дырочки и следы, поэтому грядки нужно осматривать особенно внимательно.

Капризы погоды

Сильная жара, холод или долгие дожди мешают огородным растениям. Одним не хватает влаги, другие мёрзнут, а третьи начинают болеть от сырости и медленно развиваются.

Почему нужен осмотр

Регулярная проверка помогает вовремя заметить вредителей, пятна на листьях и вялые стебли. Тогда можно быстрее помочь растениям и сохранить будущий урожай.





Сорняки и почему их убирают

Они забирают питание

Сорняки растут рядом с овощами и быстро вытягивают из почвы воду и питательные вещества. Культурным растениям после этого достаётся меньше сил для роста и образования урожая.

Им тесно на грядке

Когда сорняков становится слишком много, они заслоняют свет и занимают место, где должны расти овощи. Из-за тесноты растениям труднее расправлять листья и укреплять корни.

Уход делает грядку аккуратной

Прополка помогает огороду оставаться чистым и здоровым. На ухоженной грядке овощи получают больше света, воды и воздуха, а садоводу легче заметить, как они растут.

Когда овощи готовы к сбору

1. Сначала смотрят на срок

У каждого овоща свой срок созревания. Ранние культуры готовы уже летом, а поздние набирают силу дольше и радуют огородника ближе к осени.

2. Проверяют размер и цвет

Спелый овощ обычно достигает нужного размера и становится ярким, как и положено своему виду. Недозрелый плод ещё маленький, бледный и не выглядит крепким.

3. Смотрят на кожицу и листья

У готового к сбору овоща кожица или листья обычно плотные и здоровые. Если они мягкие, вялые или слишком тонкие, растение ещё не созрело.

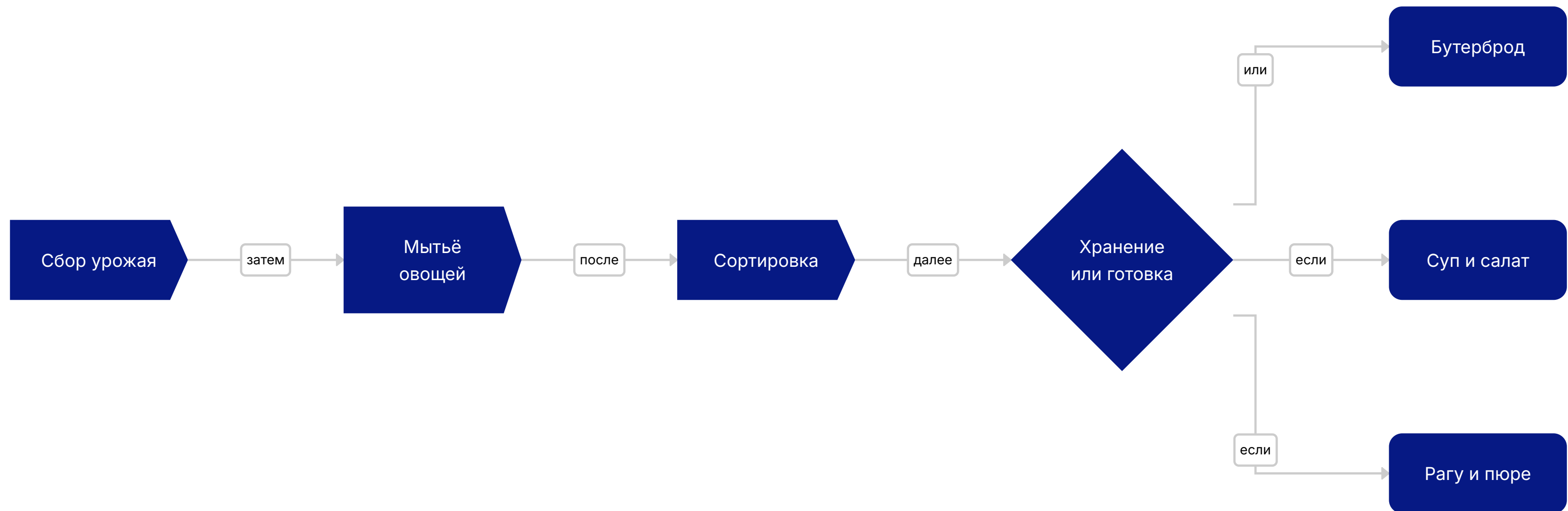
4. Собирают вовремя

Если не затягивать со сбором, овощи сохраняют вкус и пользу. Перезревшие плоды могут стать грубыми, а у недозрелых ещё не накопилось достаточно питания.



Как овощи попадают с грядки на стол

Путь овощей после сбора: от обработки урожая до вкусного блюда на завтрак, обед или ужин.



Огород в разные времена года

1. Весна будит грядки

Весной земля становится тёплой и рыхлой, поэтому можно сеять семена. На грядках начинается тихая, но важная работа: появляется первая зелень и будущий урожай.

2. Лето помогает расти

Летом растения получают много света и тепла. Они быстро тянутся вверх, набирают силу и становятся ярко-зелёными, будто рады каждому солнечному дню.

3. Осень собирает плоды

Осенью огород щедро отдаёт то, что вырастил за тёплое время. В это время собирают морковь, свёклу, капусту и другие зрелые овощи.

4. Зима даёт отдых

Зимой грядки отдыхают под снегом или под защитой от мороза. В это время огород словно ждёт весну, чтобы снова начать новый круг жизни.



Овощи отличаются цветом, формой и вкусом



Морковь

Морковь легко узнать по длинной форме и оранжевому цвету. На вкус она бывает сладковатой и сочной, особенно если выросла на рыхлой и тёплой грядке.



Свёкла и огурец

Свёкла обычно тёмно-красная и круглая, а огурец — зелёный и вытянутый. По цвету и форме сразу видно, что это совсем разные огородные жители.



Лук и чеснок

Лук и чеснок запоминаются резким запахом и острым вкусом. Их легко отличить даже без пробы: достаточно посмотреть на форму и почувствовать аромат.



Кабачок и другие

Кабачок чаще светлый, гладкий и довольно крупный. У разных овощей свои оттенки, размеры и вкус, поэтому огород похож на очень вкусную палитру.

Что можно узнать по листьям

Форма листа подсказывает растение

У капусты листья крупные и плотные, у укропа — тонкие и резные, а у картофеля — широкие. Даже без плодов можно догадаться, кто растёт на грядке.

Поверхность тоже важна

Листья бывают гладкие, пушистые или с мягкими прожилками. По их виду легко заметить, чем одно растение отличается от другого, если внимательно посмотреть на грядку.

По листьям видно здоровье

Сильные зелёные листья говорят, что растению хватает света и воды. Если листья вялые, пожелтевшие или пятнистые, огороду нужна помощь.



3

**условия нужны семени,
чтобы прорасти: тепло,
вода и воздух.**

Без них маленькое семя не проснётся и не превратится в овощ, который потом окажется на столе.

Школьные представления о прорастании семян: тепло, вода и воздух

Огород учит замечать чудеса рядом

Разгадывая загадку огорода, мы понимаем: у каждого овоща свой характер, свои условия и свой срок. Наблюдать за грядками интересно, а ухаживать за ними — ещё и очень полезно.