



Растения вокруг нас

Зелёный мир рядом с нами: он кормит, украшает и помогает дышать.

Почему растения так важны

Растения — живые организмы. Они растут, дышат, пьют воду и дают цветы, плоды и семена. Их зелёные листья помогают делать питание на свету, а людям и животным дарят еду, тень и чистый воздух.



Где мы встречаем растения каждый день

Дома на подоконнике

Комнатные цветы живут рядом с нами в горшках. Они украшают комнату, делают её уютнее и напоминают, что зелёные соседи тоже любят заботу и свет.

Во дворе и на улице

Деревья, кусты и травы растут возле домов, на аллеях и у дорог. Они создают тень, защищают от пыли и делают знакомые места красивее.

На лугу и газоне

Трава покрывает лужайки, дворики и парки. Среди неё можно заметить клевер, одуванчик и другие маленькие растения, если смотреть внимательно, как настоящий ботаник.

В саду и на огороде

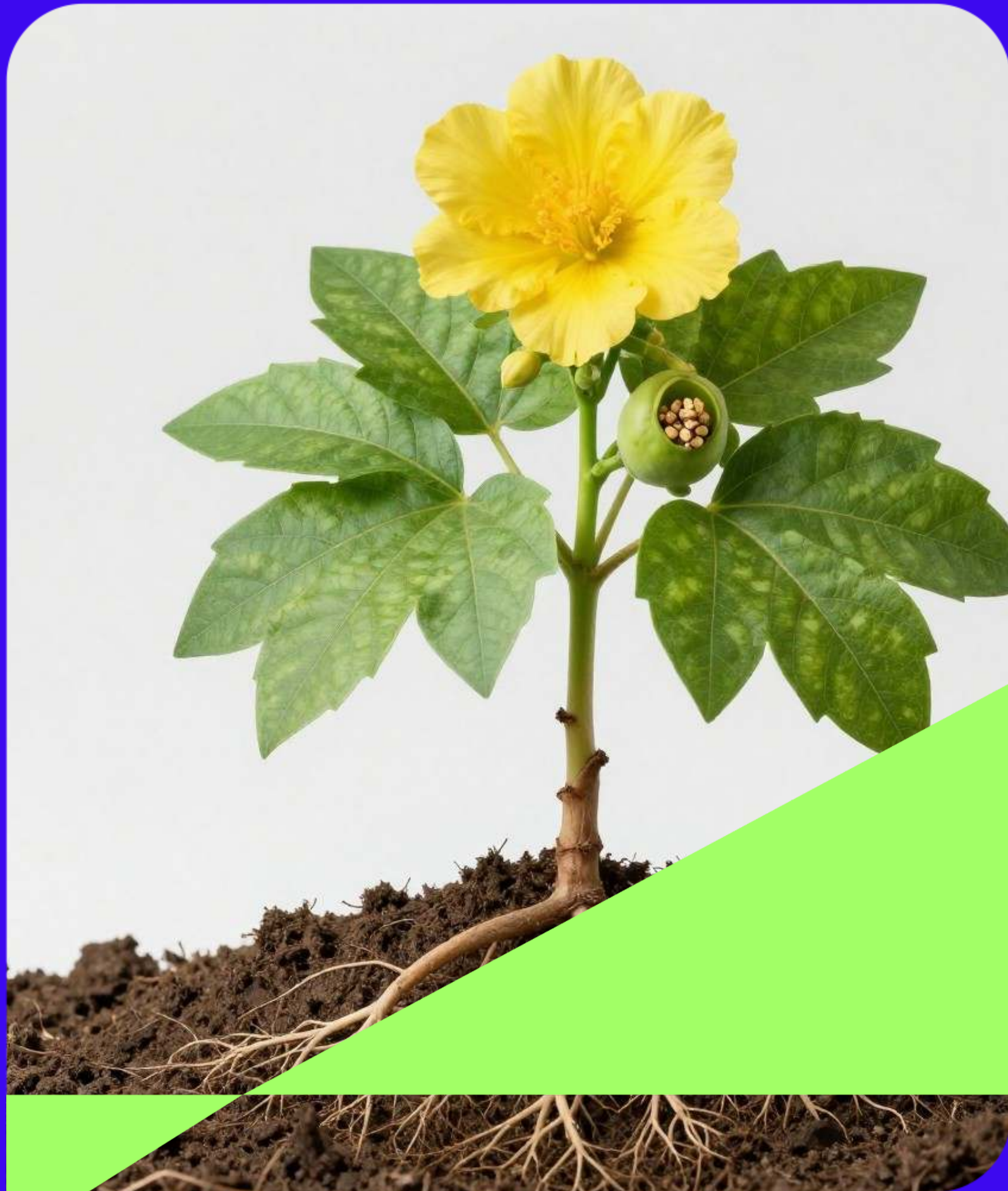
Овощи, ягоды и фрукты растут на грядках, в садах и на огородах. Человек выращивает их, чтобы получать вкусную и полезную еду.

Даже у дорожки

Иногда растение встречается совсем неожиданно — например, маленький одуванчик у тропинки. Он тоже живёт, растёт и старается тянуться к свету.



Части растения



Корень

Корень держит растение в земле, как крепкий якорь. Он помогает впитывать воду и полезные вещества из почвы, чтобы растение могло расти и не падать.

Стебель

Стебель соединяет все части растения. По нему поднимается вода, а ещё он удерживает листья, цветы и плоды, чтобы они тянулись к свету.

Листья

Листья — зелёные помощники растения. На свету они помогают ему делать питание, а через маленькие отверстия ещё и дышат, словно крошечные окошки.

Цветок

Цветок нужен, чтобы растение могло продолжить свой род. Он часто бывает ярким и красивым, а после его работы могут появиться семена и плоды.

Плод и семена

Плод защищает семена и помогает им созреть. Когда семена попадают в подходящее место, из них может вырасти новое растение, и круг жизни продолжится.

Путь от семени к ростку



Семя в земле

Семя попадает в почву и ждёт подходящих условий. Ему нужны тепло, вода и воздух, чтобы проснуться и начать расти.



Появляется корешок

Сначала из семени выходит маленький корешок. Он закрепляет будущий росток в земле и начинает искать воду.



Тянется росток

Потом вверх поднимается тонкий стебелёк. Он осторожно пробирается к свету, будто спрашивает: «Где тут солнце?»



Раскрываются листочки

Затем появляются первые листья. Теперь молодое растение может расти дальше, а у фасоли и гороха этот процесс особенно хорошо видно.

Что нужно растениям для жизни

Солнечный свет



Свет помогает растениям делать питание. Если света мало, листья становятся бледными, а растение растёт слабее, будто ему не хватило бодрого утра.

Вода



Вода нужна каждому растению. Без неё оно вянет, как забытый на жаре букет, а с водой снова выглядит свежим и живым.

Воздух



Растениям нужен воздух, как и нам. Через маленькие отверстия в листьях они дышат и получают всё, что нужно для жизни и роста.

Почва и тепло



В почве растения находят опору и нужные вещества. А если земля слишком холодная, рост идёт медленнее, поэтому многим растениям нравится тёплая погода.





Деревья, кустарники и травы



Деревья

Деревья обычно высокие и имеют один крепкий ствол. Берёза, дуб и ель поднимаются над другими растениями и часто дают густую тень.



Кустарники

Кустарники ниже деревьев и ветвятся почти от самой земли. Сирень и смородина растут пышно, а их много веточек удобно прячут листья и ягоды.



Травы

Травы — самые невысокие растения. Ромашка, одуванчик и пшеница выглядят мягкими и лёгкими, хотя среди них есть и полезные, и очень сильные виды.

Как листья помогают растению



Зелёная мастерская листа

Лист кажется простым, но внутри него идёт важная работа. В зелёной ткани есть хлорофилл, который помогает растению использовать свет. Поэтому листья так хорошо тянутся к солнцу и стараются ловить каждый луч.



Маленькие дыхательные окошки

На поверхности листа есть крошечные отверстия. Через них растение дышит, обменивается воздухом и испаряет воду. Если присмотреться, лист совсем не ленивый — он трудится почти без перерыва.



Осеннее превращение

Осенью листья многих деревьев меняют цвет. Они становятся жёлтыми, красными и оранжевыми, а потом опадают на землю. Так дерево готовится к зимнему отдыху и бережёт силы до весны.

Цветы и насекомые



Плоды и семена путешествуют



Ветер помогает

Лёгкие семена могут улетать далеко с ветром. Они кружатся, как маленькие вертолётки или пушинки, и ищут новое место для роста.



Птицы переносят

Птицы клюют плоды и разносят семена далеко от растения. Иногда семя выпадает в другом месте и там начинает новую жизнь.



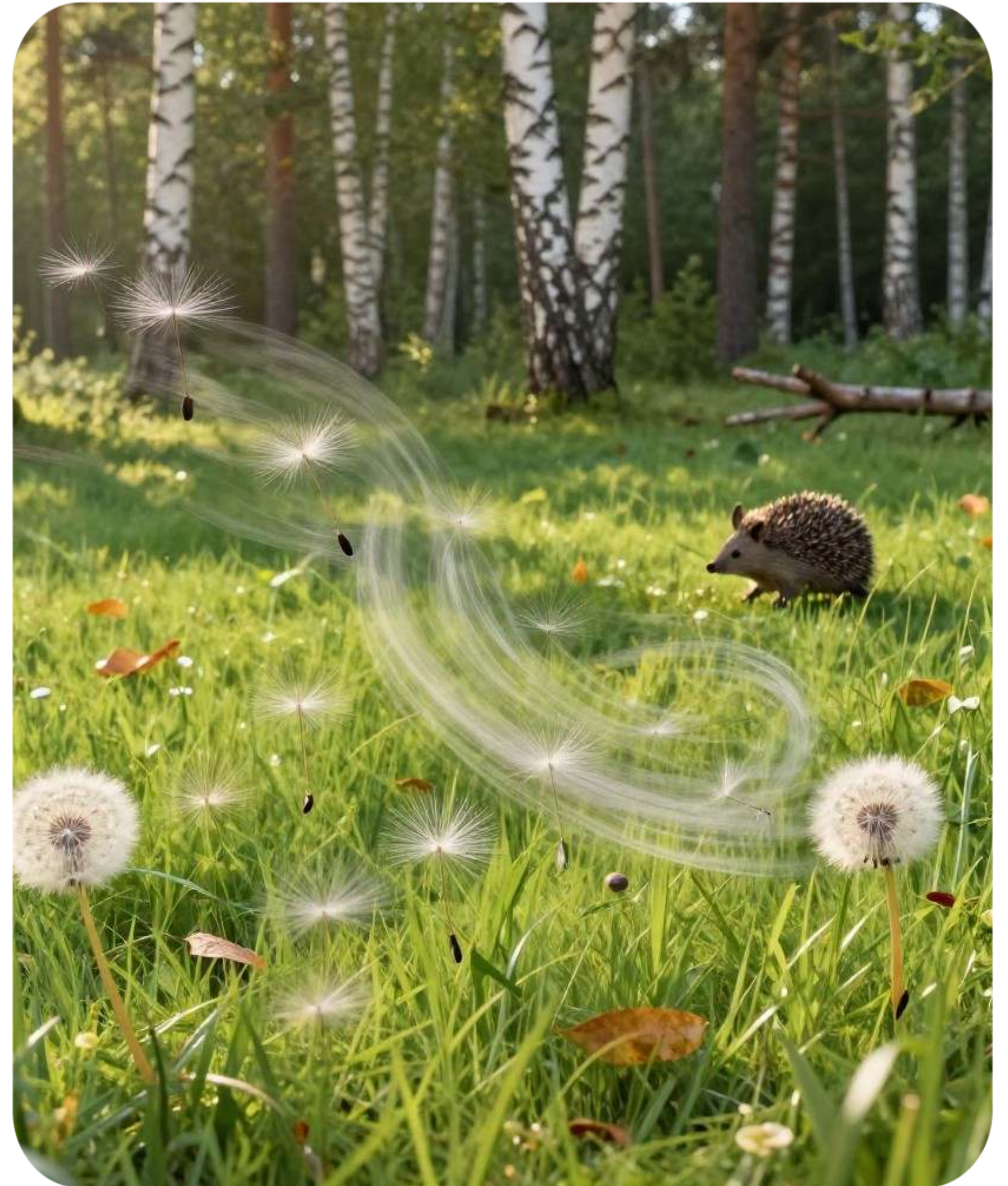
Животные разносят

Некоторые семена цепляются за шерсть животных с помощью крючочков. Так они отправляются в путь, даже если сами совсем не умеют ходить.



Своя хитрость у каждого

У растений есть разные способы расселяться: через шишки, орехи, ягоды и зёрна. У каждого вида свой маленький план путешествия, очень хитрый и полезный.



Какие растения помогают человеку



Овощи и фрукты

Яблоки, груши, морковь, картофель и капуста каждый день помогают людям быть сытыми и здоровыми. Это растения, которые мы выращиваем на огородах, в садах и на больших полях.



Полезные лекарства

Некоторые растения используют в медицине. Из них получают вещества для лекарств и травяных сборов, которые помогают людям чувствовать себя лучше и поддерживать здоровье.



Зерно на столе

Пшеница и рис дают муку, крупу и хлеб. Без этих растений трудно представить завтрак, обед и ужин, потому что они питают миллионы людей во всём мире.



Красота и польза

Растения могут радовать глаз в саду, на клумбе и дома. Они приносят человеку вкусную еду, полезные материалы и хорошее настроение, как зелёные помощники без выходных.



Нужные волокна

Из хлопка делают мягкую ткань для одежды, а из льна получают прочные нитки и красивую материю. Такие растения помогают человеку не только есть, но и одеваться.

Растения и животные живут вместе



Еда для зверей

Растения кормят многих животных. Зайцы любят молодую траву, белки — орехи и семена, а птицы клюют ягоды, плоды и зёрна, когда ищут себе пищу.



Помощь насекомым

Цветущие растения привлекают пчёл, бабочек и жуков. Насекомые собирают нектар и пыльцу, а заодно помогают растениям продолжать свой жизненный круг.



Дом и укрытие

Высокая трава помогает спрятаться от опасности, а деревья дают тень и защиту. В ветвях птицы устраивают гнёзда, а в густых кустах любят отдыхать мелкие звери.



Связи в природе

Если исчезают растения, животным становится труднее жить. Поэтому в природе всё связано: зелёный мир поддерживает зверей, птиц и насекомых, а они, в свою очередь, помогают растениям.



Комнатные растения в доме и школе

01

Выбираем светлое место

Комнатные растения лучше ставить там, где есть свет из окна, но нет слишком жаркого солнца. Так листья остаются зелёными, а стебли не тянутся слишком высоко и слабо.

02

Поливаем осторожно

Вода нужна растениям, но в меру. Если поливать слишком часто, корни могут пострадать, а если забыть о поливе, листья быстро поникнут и станут грустными.

03

Следим за чистотой

Земля в горшке должна быть чистой и рыхлой, чтобы корням было удобно дышать. Пыль с листьев полезно аккуратно вытирать влажной салфеткой или мягкой тряпочкой.

04

Наблюдаем и заботимся

За комнатными цветами интересно ухаживать вместе со взрослыми. Если замечать новые листочки, вовремя поливать и не переливать, растение будет долго украшать класс и дом.



Как разные места помогают растениям



Лес: царство высоких деревьев

В лесу растения живут ярусами: сверху тянутся ели и сосны, ниже растут берёзы и кустарники, а у земли прячутся мхи и папоротники. Здесь тише, прохладнее и влажнее, чем на открытом месте.



Луг: разноцветный ковёр

На лугу много света, поэтому травы и цветы растут свободно и образуют яркий ковёр. Клевер, ромашка и колокольчик дружно качаются на ветру, а насекомые легко находят здесь нектар и пыльцу.



Сад: место заботы человека

В саду деревья и кусты выращивают люди. Яблони, вишни и смородина получают уход, полив и защиту, поэтому радуют вкусными плодами. Здесь растениям помогают расти, как маленьким питомцам.

Редкие растения нуждаются в защите



01

Очень редкая встреча

Некоторые растения растут только в определённых местах и встречаются нечасто. Поэтому увидеть венерин башмачок или тюльпан Шренка в природе — настоящая удача.

02

Красная книга

Редкие виды заносят в Красную книгу, чтобы напомнить людям: им нужна особая забота. Такая книга помогает помнить о растениях, которые легко потерять навсегда.

03

Осторожность в природе

Редкие цветы нельзя рвать, выкапывать или топтать. Даже один неосторожный шаг может повредить место, где растение долго и медленно росло.

04

Сохраним для будущих

Если беречь редкие растения, они смогут жить дальше и радовать других людей. Тогда красота природы останется не только на картинках, но и в настоящем лесу или на лугу.



Как человек может навредить растениям



Мусор и грязь

Брошенные бутылки, пакеты и другой мусор мешают растениям расти. Земля становится грязной, а корням труднее получать воду и воздух, которые им так нужны.



Вырубка деревьев

Когда деревья бездумно срубают, исчезает тень, дом для птиц и защита от ветра. Лесу нужно много времени, чтобы снова стать густым и зелёным.



Костры и дым

Непотушенный костёр может обжечь траву, кусты и корни деревьев. Дым и грязный воздух тоже вредят растениям, потому что им становится труднее жить и расти.



Бережная помощь

Растениям помогают посадка деревьев, уход за клумбами и аккуратный сбор урожая. Когда люди заботятся о зелёном мире, он отвечает им красотой и свежим воздухом.

Что удивляет в мире растений



Поворачивается к свету

Подсолнух старается тянуться к солнцу, чтобы получать больше света. Так растение словно всегда ищет самое яркое место на своей зелёной сцене.



Запасает воду

Кактус умеет хранить воду в толстом стебле. Это помогает ему жить там, где дождь бывает редко, а солнце светит очень горячо.



Растёт очень быстро

Бамбук может расти удивительно быстро. За короткое время он превращается из маленького побега в высокий стебель, который легко заметить в природе.



Плавает по воде

Семена кокоса могут путешествовать по морю и не портиться. Вода помогает им добираться до новых берегов, где потом вырастает новое растение.



Живёт очень долго

Секвойи известны своей долгой жизнью. Эти огромные деревья стоят десятки и даже сотни лет, словно хранители времени в лесу.



Наблюдения за растениями рядом со школой

01

Весной всё просыпается

Весной во дворе школы можно заметить почки, первые листочки и молодую траву. Растения словно просыпаются после зимнего сна и тянутся к тёплому солнцу.

02

Летом зелени больше

Летом деревья и кусты становятся густыми и пышными. На клумбах ярко цветут растения, а трава быстро растёт и радуется свежей зелени.

03

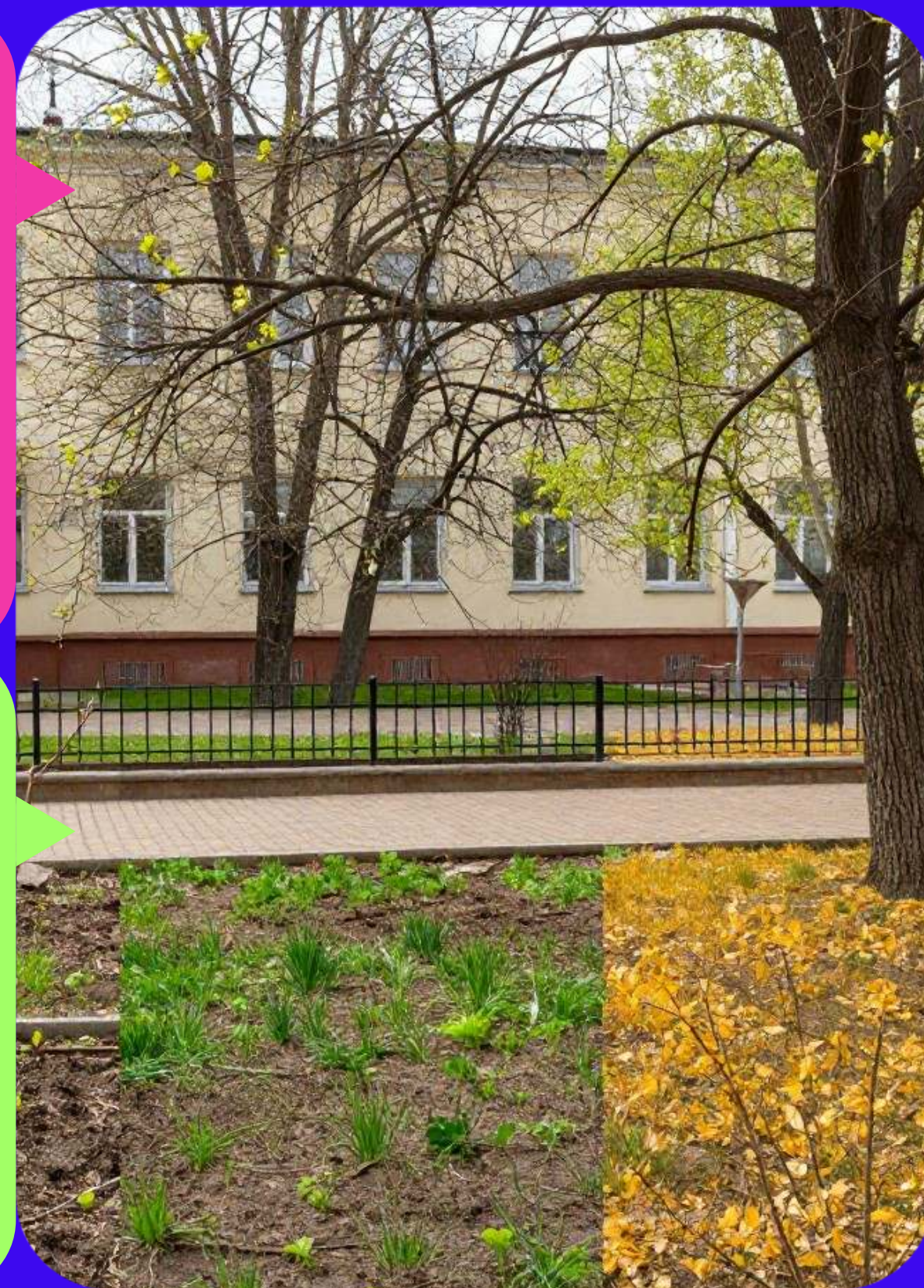
Осенью меняется цвет

Осенью листья желтеют, краснеют и постепенно опадают. Это не грустно, а просто часть жизни растения, которое готовится к холодному времени года.

04

Полезные наблюдения

Если смотреть на растения каждый месяц, можно увидеть, как они меняются по сезонам. Такие наблюдения учат замечать красоту природы прямо рядом со школой.



Правила бережного отношения к растениям



01

Не ломаем ветки

Ломать ветки нельзя, потому что дереву это больно и вредно. Даже маленькая сломанная веточка мешает растению расти ровно и крепко.

02

Не рвём лишние цветы

Цветы нужны не только для красоты. Из них появляются плоды и семена, поэтому срывать их без нужды не стоит, особенно в парке или на лугу.

03

Не топчем клумбы

Клумбы легко повредить, если бегать по ним или наступать на растения. Тогда цветы могут сломаться, а земля станет плотной и неудобной для корней.

04

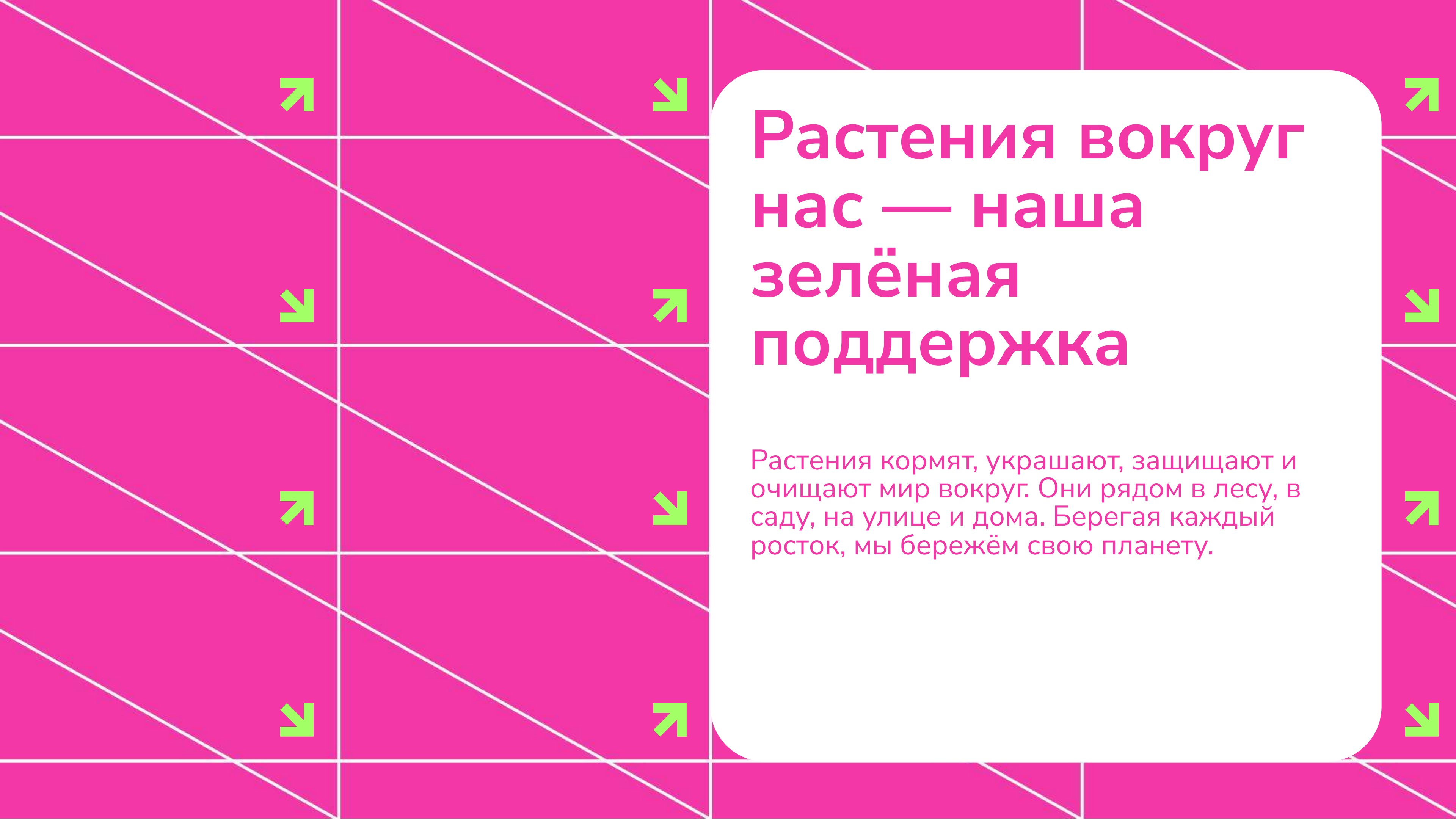
Убираем мусор

Чистый парк и двор помогают растениям расти спокойно. Если унести мусор в урну, зелёные уголки останутся красивыми, а воздух вокруг будет приятнее.

05

Помогаем зелёным друзьям

Полив, посадка новых деревьев и аккуратный уход делают мир лучше. Когда человек заботится о растениях, они дольше живут и радуют всех вокруг.



Растения вокруг нас — наша зелёная поддержка

Растения кормят, украшают, защищают и очищают мир вокруг. Они рядом в лесу, в саду, на улице и дома. Берегая каждый росток, мы бережём свою планету.