

Мир растений: зелёная основа жизни

Растения рядом с нами повсюду и делают мир живым.



Зачем нам нужны растения

Растения сами создают пищу из воды, света и углекислого газа. Они помогают наполнять воздух кислородом, кормят животных и дарят людям фрукты, овощи, хлеб, бумагу и древесину.



Из чего состоит растение

Корень

Корень прячет свою работу под землёй: удерживает растение в почве и всасывает воду с минеральными веществами. Без него зелёному организму было бы трудно жить и расти.

Стебель

Стебель поддерживает растение, словно прочная опора. По нему вода поднимается от корня к листьям, а полезные вещества расходятся по всему растению, помогая ему расти крепким.

Листья

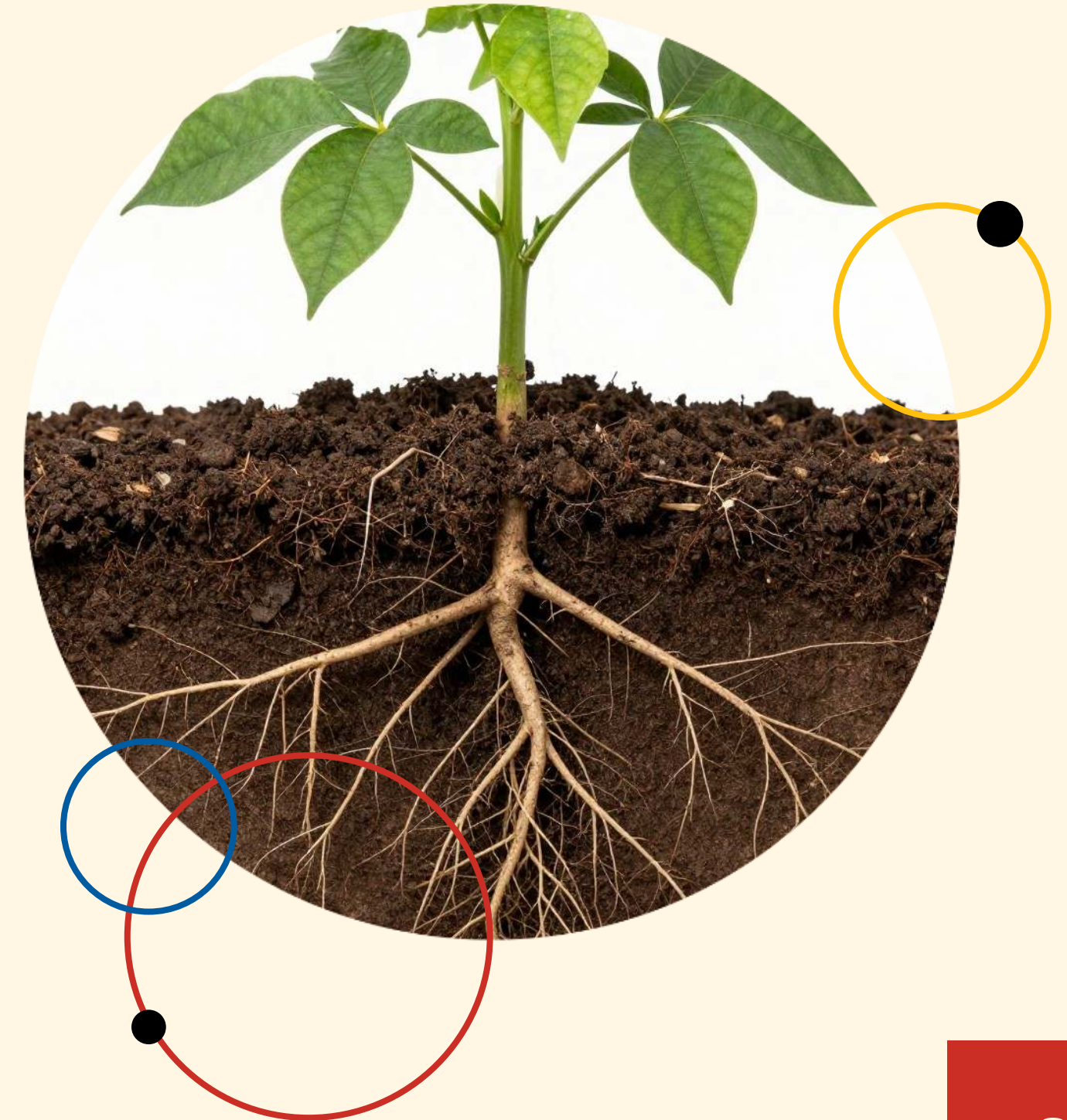
Листья ловят солнечный свет и помогают растению готовить пищу. Их часто называют зелёной фабрикой. Чем здоровее листья, тем лучше растение справляется со своей работой.

Цветок

Цветок нужен не только для красоты. Он помогает растению появиться семенам и плодам. Яркие лепестки и запах часто привлекают насекомых, которые участвуют в опылении.

Плод и семена

После цветка появляются плод и семена. В них спрятано будущее нового растения. Семена могут долго ждать подходящего времени, чтобы начать свой путь.



Корень — подземный помощник

Надёжная опора

Корень крепко держит растение в почве, чтобы его не выдул ветер и не смыла вода. Он как якорь, только зелёный и очень трудолюбивый.

Добытчик воды

Через корень растение получает воду и минеральные вещества. Эти вещества нужны ему для роста, поэтому корни постоянно работают, даже когда мы их не видим.

Запас питательных веществ

У моркови и свёклы корень служит ещё и кладовой. В нём накапливаются питательные вещества, которые помогают растению переживать неблагоприятное время.

Поиск глубже

Некоторые растения пускают корни очень глубоко. Так они находят воду даже в сухую погоду и не сдаются, когда земля сверху кажется совсем сухой.



Стебель и листья работают вместе

Доставка воды

Стебель проводит воду от корня к листьям, а полезные вещества — по всему растению. Он как надёжная дорога, по которой всё нужное приходит вовремя.

Зелёная фабрика

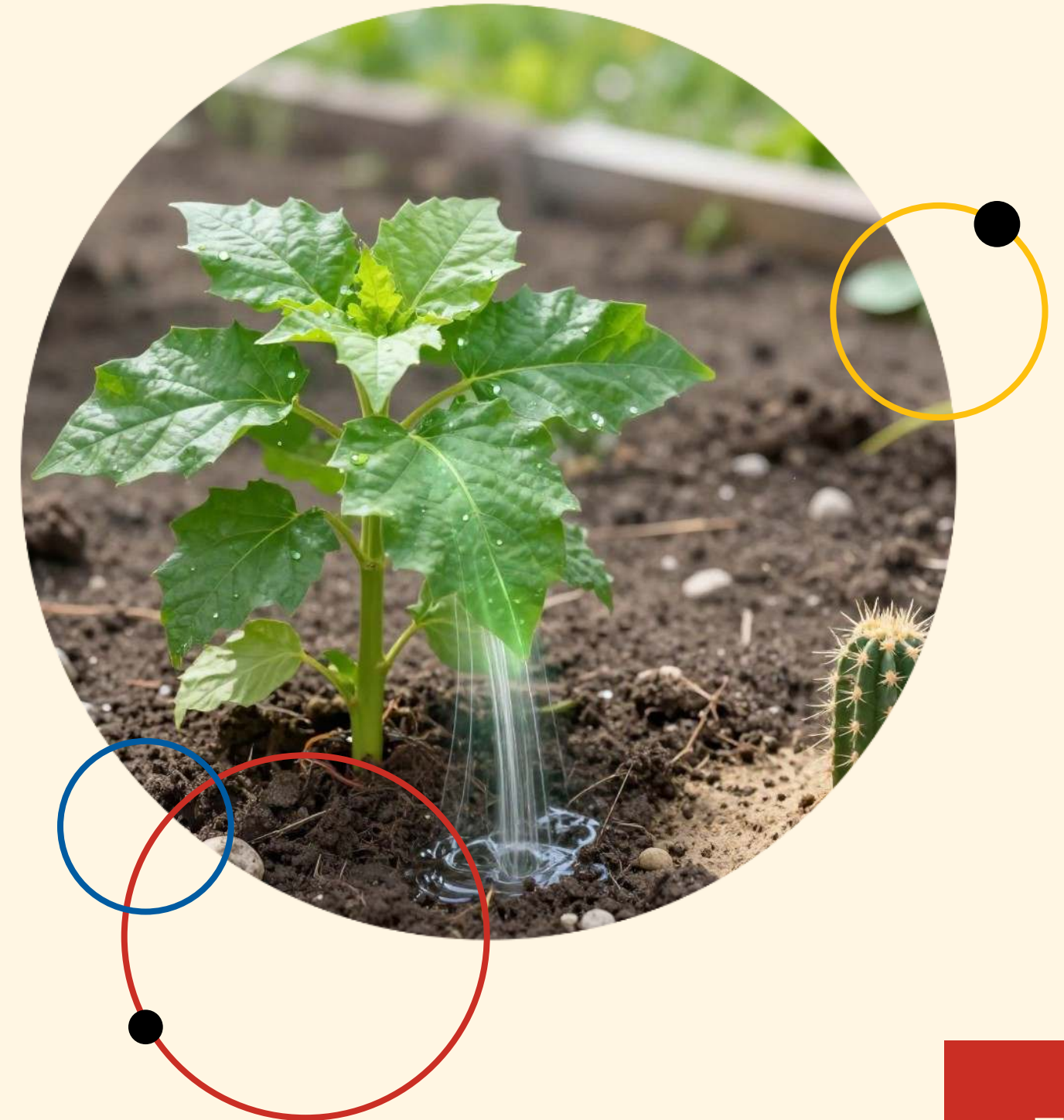
Листья делают для растения пищу на свету. Именно поэтому их называют зелёной фабрикой. Без листьев растению было бы трудно набирать силу и расти.

Защита от жары

У кактуса листья превратились в колючки. Это помогает ему меньше терять воду в жарком и сухом месте, где каждая капля очень ценна.

Ствол у деревьев

У деревьев стебель называется стволом. Он крепкий и высокий, удерживает ветви, листья и плоды, а ещё помогает дереву тянуться к свету.



Цветы: яркая часть растения

Яркие краски

Цветки бывают белыми, жёлтыми, красными, розовыми и синими. Их заметный вид словно говорит насекомым: «Сюда!» — и помогает растению начать важную работу.

Запах и лепестки

Запах и лепестки привлекают пчёл, бабочек и других насекомых. Цветок делает это не случайно: ему нужно, чтобы пыльца попала туда, куда следует.

Пыльца и пестик

Внутри цветка есть пыльца и пестик. Эти части участвуют в опылении, после которого растение может образовать семена. У каждого цветка своя важная роль.

Будущие плоды

Когда опыление уже произошло, на месте цветка часто появляется плод. Он защищает семена и помогает им созреть, чтобы потом началась новая жизнь растения.



Семена и плоды

1 Семя хранит жизнь

Семя похоже на маленький сундучок с будущим растением внутри. Оно может долго ждать подходящих условий, не торопясь начинать рост, пока не придёт нужное время.

2 Плод защищает семена

Плоды закрывают семена от повреждений и помогают им созреть. У некоторых растений плод ещё и угощение для животных, которые потом разносят семена дальше.

3 Помощники в путешествии

Семена разносят ветер, вода, птицы, звери и даже люди. Так растения переселяются на новые места и находят территории, где им удобно жить и расти.

4 Летучие и крылатые

У одуванчика есть лёгкие парашютики, а у клёна — крылышки. Такие приспособления помогают семенам улетать далеко-далеко, будто они отправились в воздушное путешествие.



Как растение растёт

1 1. Семя просыпается

Сначала семя набухает, потому что впитывает воду. Оно словно просыпается после долгого сна и готовится к началу новой жизни, если вокруг есть подходящие условия.

3 3. Растёт побег

После корешка появляется побег. Из него развиваются стебель и листья, и молодое растение начинает тянуться к свету, становясь всё крепче и выше.

2 2. Появляется корешок

Затем из семени выходит корешок. Он первым ищет воду и закрепляет будущий росток в почве, чтобы маленькое растение держалось уверенно и не падало.

4 4. Нужны условия

Для роста нужны свет, вода, тепло, воздух и почва. Если чего-то не хватает, растение растёт медленнее, а листья могут стать вялыми и грустными.



Лесные растения

Разные слои леса

В лесу живут деревья, кустарники, травы и мхи. У каждого слоя свои условия, поэтому растения располагаются по-разному и стараются не мешать друг другу.

Лесные деревья

Ель, сосна, берёза и дуб образуют разные леса. У каждого дерева свои листья или иголки, а значит, и свой характер, почти как у ребят в классе.

Тень под пологом

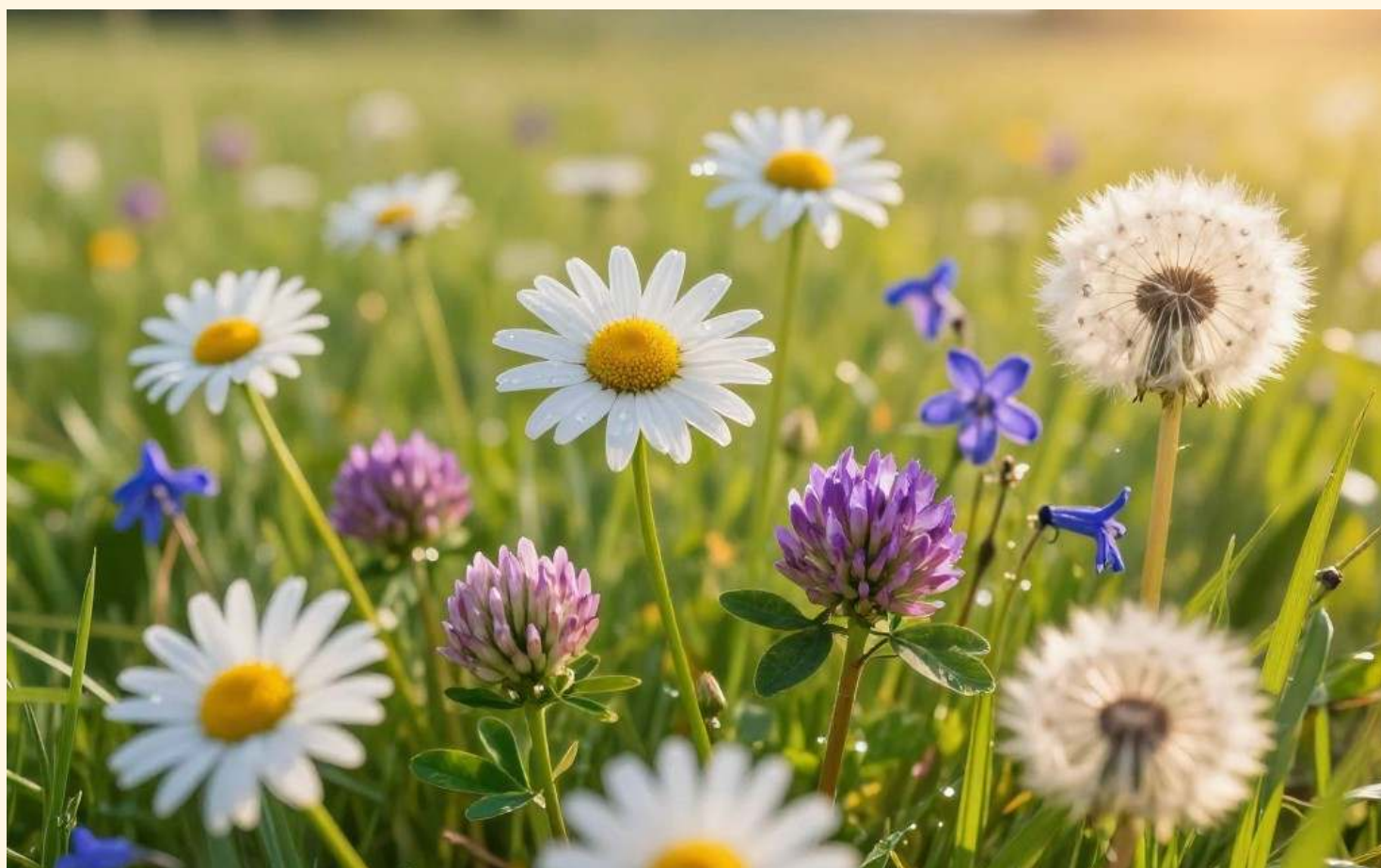
Под пологом леса света меньше, чем на опушке. Поэтому нижние растения часто любят тень и умеют расти в более прохладных и спокойных местах.

Дом для животных

Лес даёт приют птицам, белкам, насекомым и множеству других животных. Здесь они находят пищу, укрытие и место, где можно спокойно жить.

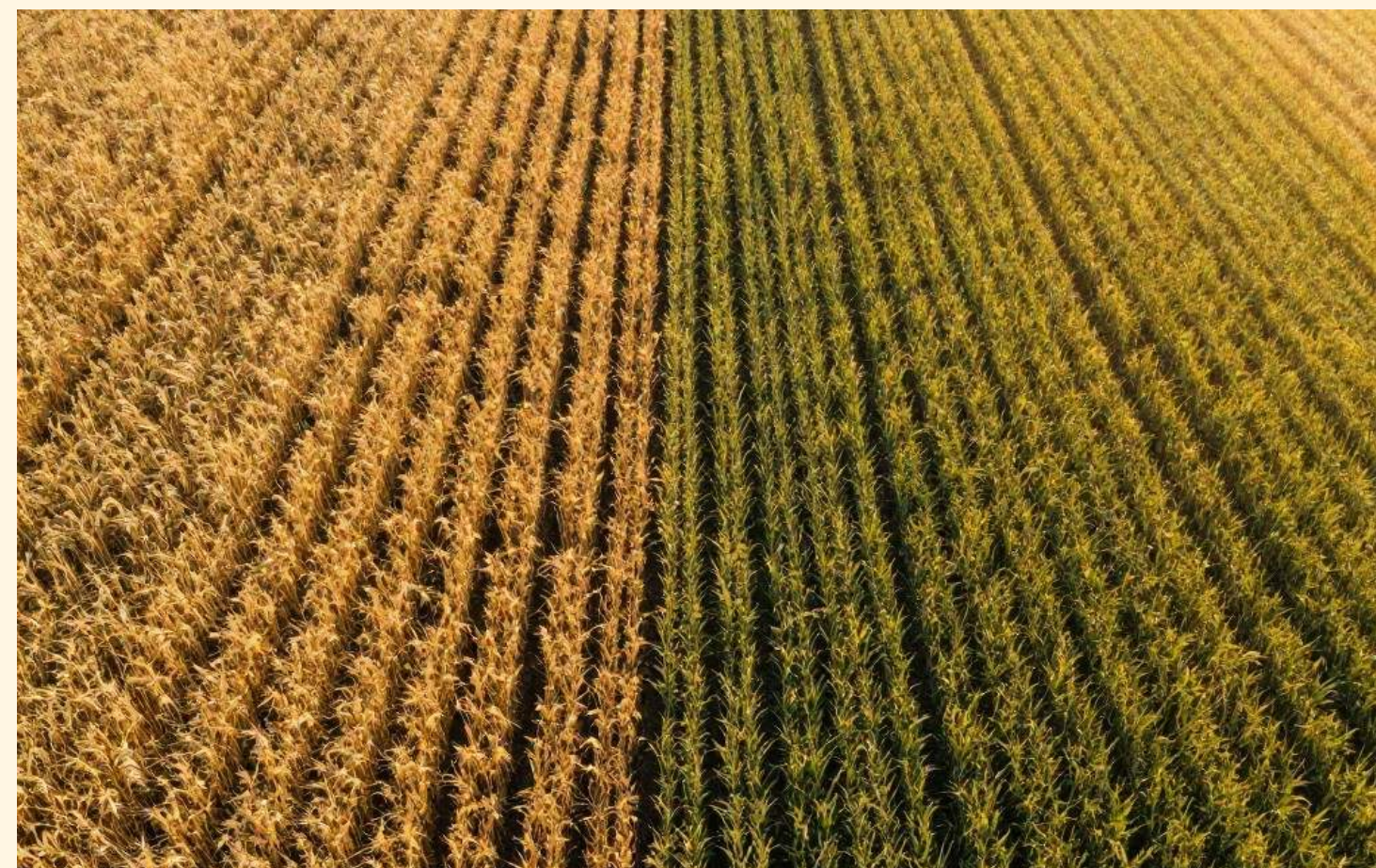


Луг и поле: зелёные просторы



Луг, где всё цветёт

На лугу каждое лето будто расписывают зелёный ковёр яркими красками. Среди трав заметны ромашки, клевер, колокольчики и одуванчики, а над ними гудят насекомые. Луг кажется живым, шумным и очень солнечным.



Поле, где растут культуры

Поле выглядит ровным и аккуратным, потому что человек специально выращивает там нужные растения. Золотая пшеница, рожь, овёс и картофель помогают людям получать хлеб и еду. На таком просторе всё растёт дружно и по порядку.

Растения рядом с человеком

Дом на подоконнике

Комнатные растения делают жильё живее и уютнее. Они украшают комнаты, радуют глаз и напоминают о природе даже зимой, когда за окном всё спит под снегом.

Зелёные помощники

Фикус, хлорофитум, фиалка и кактус часто стоят на подоконниках не случайно: они хорошо подходят для дома и помогают создать спокойную, приятную обстановку.

Подарки сада

Садовые растения дарят людям яблоки, смородину, ягоды и ароматные травы. Из них получают вкусную и полезную пищу, которую можно вырастить своими руками.

Щедрость огорода

Огород даёт овощи и зелень: огурцы, морковь, укроп и многое другое. Благодаря растениям на нашем столе появляются свежие продукты, полезные для здоровья.



Растения и животные: дружба в природе

Еда для многих

Растения служат пищей для зверей, птиц и насекомых. Одни едят траву и листья, другие — семена, ягоды или нежные побеги, получая силу и энергию.

Помощь пчёл

Пчёлы собирают нектар и переносят пыльцу с цветка на цветок. Так они помогают растениям размножаться, а сами получают сладкую пищу для своего улья.

Дом и укрытие

Кусты, деревья и высокая трава становятся для животных настоящим убежищем. Там можно спрятаться от врагов, отдохнуть и даже устроить гнездо для птенцов.

Природная взаимопомощь

Растения и животные часто живут как хорошие соседи: одни дают пищу и укрытие, другие помогают распространять семена и опылять цветы. Всем от этого лучше.



Где растения живут особенно необычно

1 Пустыня

В пустыне растениям приходится особенно экономно расходовать воду. Поэтому у них бывают колючки, маленькие листья и толстые стебли, в которых можно запасать влагу.

2 Водоёмы

В воде живут кувшинки, ряска и водоросли. Им не нужно искать влагу, зато важно держаться на поверхности или крепко закрепляться в водоёме.

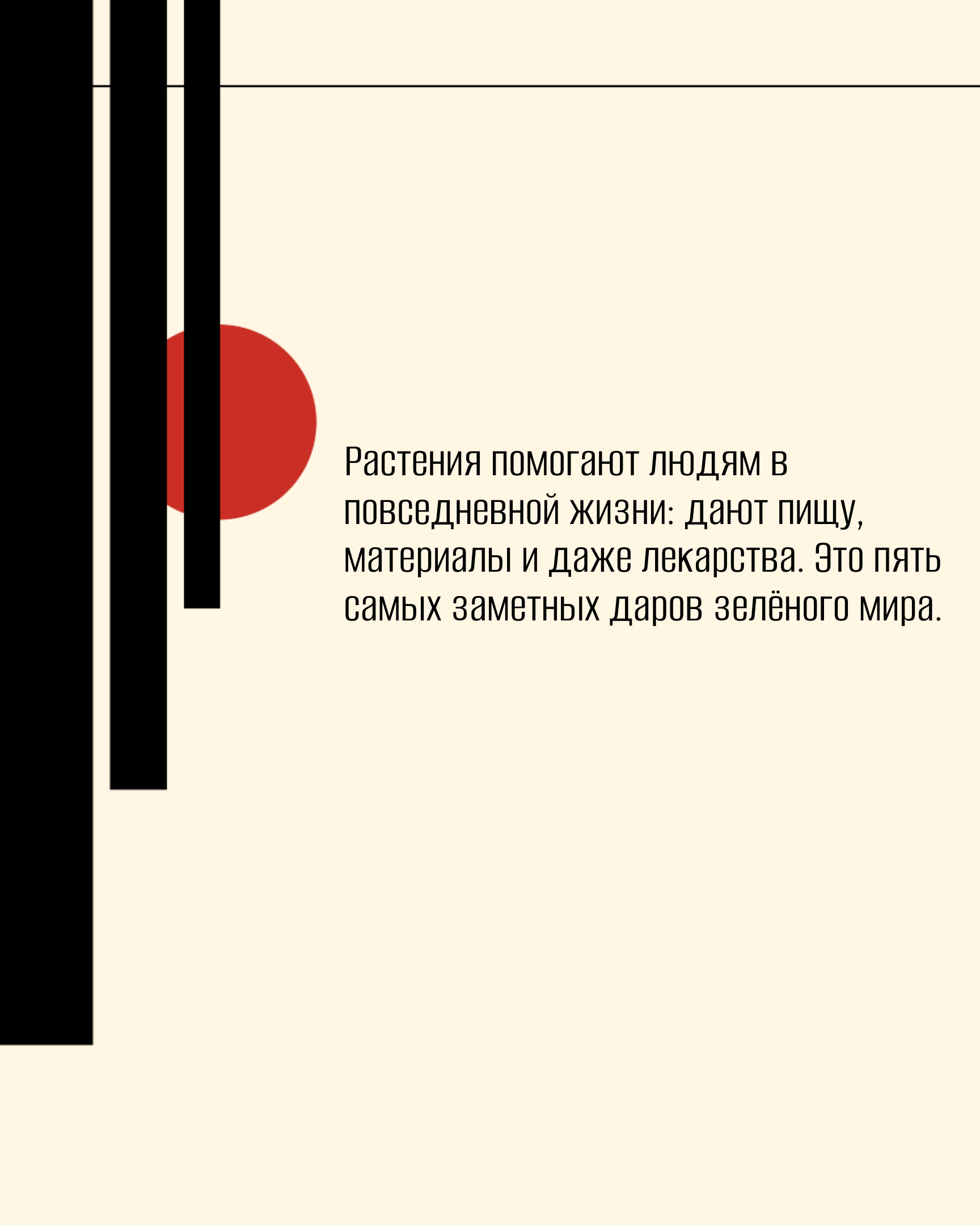
3 Тундра

В тундре холодно и ветрено, поэтому растения там низкие и прижимаются к земле. Так им легче пережить морозы и не сломаться от сильного ветра.

4 Приспособления

Каждое растение подстраивается под своё место жизни. Где жарко, оно бережёт воду; где холодно, остаётся низким; где сыро, умеет расти в воде.





Растения помогают людям в повседневной жизни: дают пищу, материалы и даже лекарства. Это пять самых заметных даров зелёного мира.

5

**главных полезных даров
растений легко назвать
сразу: еда, лекарства,
одежда, бумага и
древесина.**

Как человек помогает растениям

1 Полив и уход

Чтобы растения росли крепкими, их нужно вовремя поливать, рыхлить почву и следить за состоянием листьев. Без заботы даже самое сильное растение может ослабнуть.

3 Борьба с вредителями

Насекомые и болезни могут повредить посадкам. Люди защищают растения безопасными способами, чтобы не нанести лишнего вреда ни растениям, ни природе вокруг.

2 Защита от сорняков

Сорняки отнимают у культурных растений свет, воду и питание. Поэтому люди удаляют их аккуратно, чтобы полезным растениям хватало места и сил для роста.

4 Посадка и сбор

В садах и парках высаживают деревья, кусты и цветы, а урожай собирают бережно. Так растения продолжают жить, а люди получают радость и пользу.



Редкие растения и охрана природы

Почему они редки

Редкие растения исчезают из-за вырубки лесов, пожаров, загрязнения и неосторожного сбора. Если им не помочь, некоторые виды могут совсем пропасть.

Красная книга

В Красную книгу заносят растения, которым нужна особая защита. Это помогает людям узнать, какие виды важно беречь особенно внимательно и осторожно.

Нужные примеры

Кувшинка, подснежник и венерин башмачок — известные редкие растения. Их нельзя рвать бездумно, ведь каждый такой цветок очень ценен для природы.

Зачем сохранять

Сохранение редких растений помогает не исчезнуть целым видам. А когда исчезает один вид, меняется жизнь многих животных, насекомых и даже целых мест.



Интересные факты о растениях

Гиганты природы

Некоторые деревья вырастают выше дома и выглядят как зелёные великаны. Рядом с ними человек кажется совсем маленьким, как в сказке про лесных исполинов.

Малыши-невидимки

Есть и очень маленькие растения, которые можно заметить только при внимательном рассматривании. Они тоже живые и выполняют свою важную работу в природе.

Долгая жизнь

Некоторые растения живут сотни и даже тысячи лет. Они словно хранители времени, которые видели много поколений людей, животных и изменений в природе.

Умные движения

Подсолнух поворачивается к солнцу в течение дня, а бамбук растёт очень быстро. У растений есть удивительные способы приспосабливаться и использовать свет.



Наблюдения за растениями

По внешним признакам

● Растения легко отличать по листьям, стеблям, цветкам и плодам. У каждого вида есть свои особенности, как будто у него свой природный наряд.

Берёза, сосна, клён

● У берёзы белая кора, у сосны иголки, а у клёна резные листья. Эти признаки помогают узнавать растения даже издали, словно по визитной карточке.

Изменения по сезонам

● Весной растения просыпаются и выпускают молодые листья. Летом активно растут, осенью меняют окраску, а у многих деревьев листья опадают.

Наблюдать интересно

● Если внимательно смотреть на природу, можно заметить много нового: где распускается первый цветок, как растёт побег и когда созревают плоды.



Что нужно помнить о растениях

Они живые

Растения живые и чувствительные, поэтому им нужны свет, вода, воздух и забота. Если забыть о них, они могут заболеть или засохнуть.

Не ломать зря

Нельзя обламывать ветки и топтать молодые ростки. Даже маленькая неосторожность может повредить растение и помешать ему расти дальше.

Беречь редкие виды

Особенно важно не рвать редкие цветы и не уничтожать растения, которые встречаются редко. Их сохранение помогает природе оставаться разнообразной и красивой.

Чистота вокруг

Мусор в лесу, парке или на лугу вредит растениям и животным. Чистая природа — это дом, в котором всем легче жить и расти.





Растения — зелёные друзья Земли

Растения делают наш мир живым и красивым: кормят, защищают, украшают и очищают воздух. Беречь их — значит заботиться о будущем людей, животных и всей планеты.