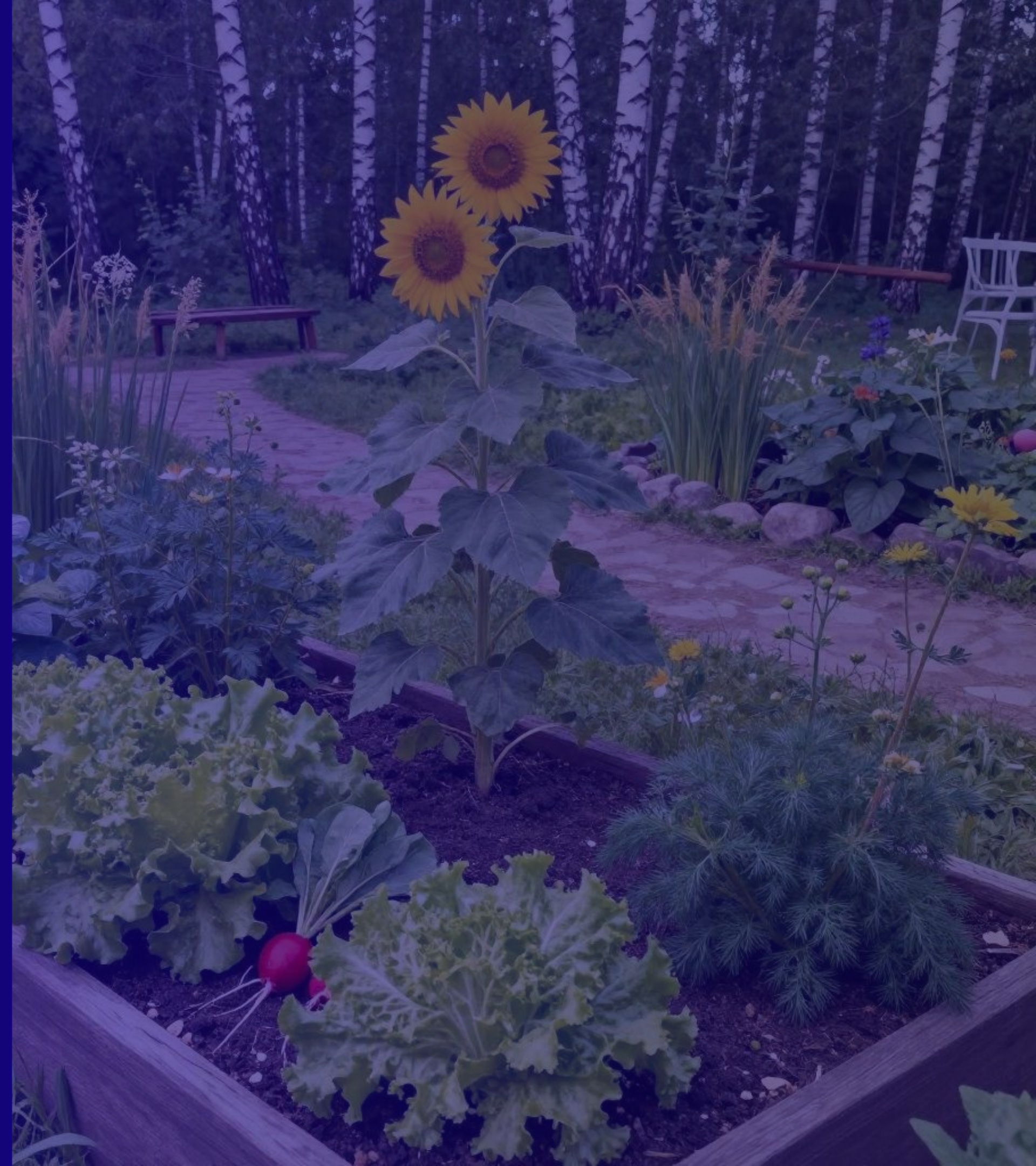


Растения встречаются повсюду

Растения окружают нас везде: от леса до подоконника.

Зачем нужны растения на Земле

Растения — наши зелёные помощники. Они вырабатывают кислород, служат пищей и укрытием, украшают мир и делают воздух чище. Без них жизнь на планете была бы совсем другой, и намного скучнее.



Где можно встретить растения

1.

Лес и луг

В лесу и на лугу растения растут большими группами. Там можно увидеть деревья, травы, цветы и кустарники, которые приспособились к разному количеству света и влаги.

2.

Сад и огород

В саду и огороде растения часто выращивает человек. Здесь растут яблони, смородина, морковь, капуста и многие другие полезные культуры, за которыми нужно ухаживать.

3.

У воды и в горах

Некоторые растения любят влажные места у рек и озёр, а другие живут в горах, где прохладно и ветрено. У каждого места свои зелёные жители.

4.

В городе и дома

Растения можно встретить на клумбах, в парках, во дворах и даже на подоконнике. Им подходят самые разные условия, если есть свет, вода и забота.

Деревья — самые заметные растения

Строение дерева

У дерева обычно есть корень, толстый ствол, ветви и крона. Такая форма помогает ему расти вверх и получать больше света для жизни.

Знакомые деревья

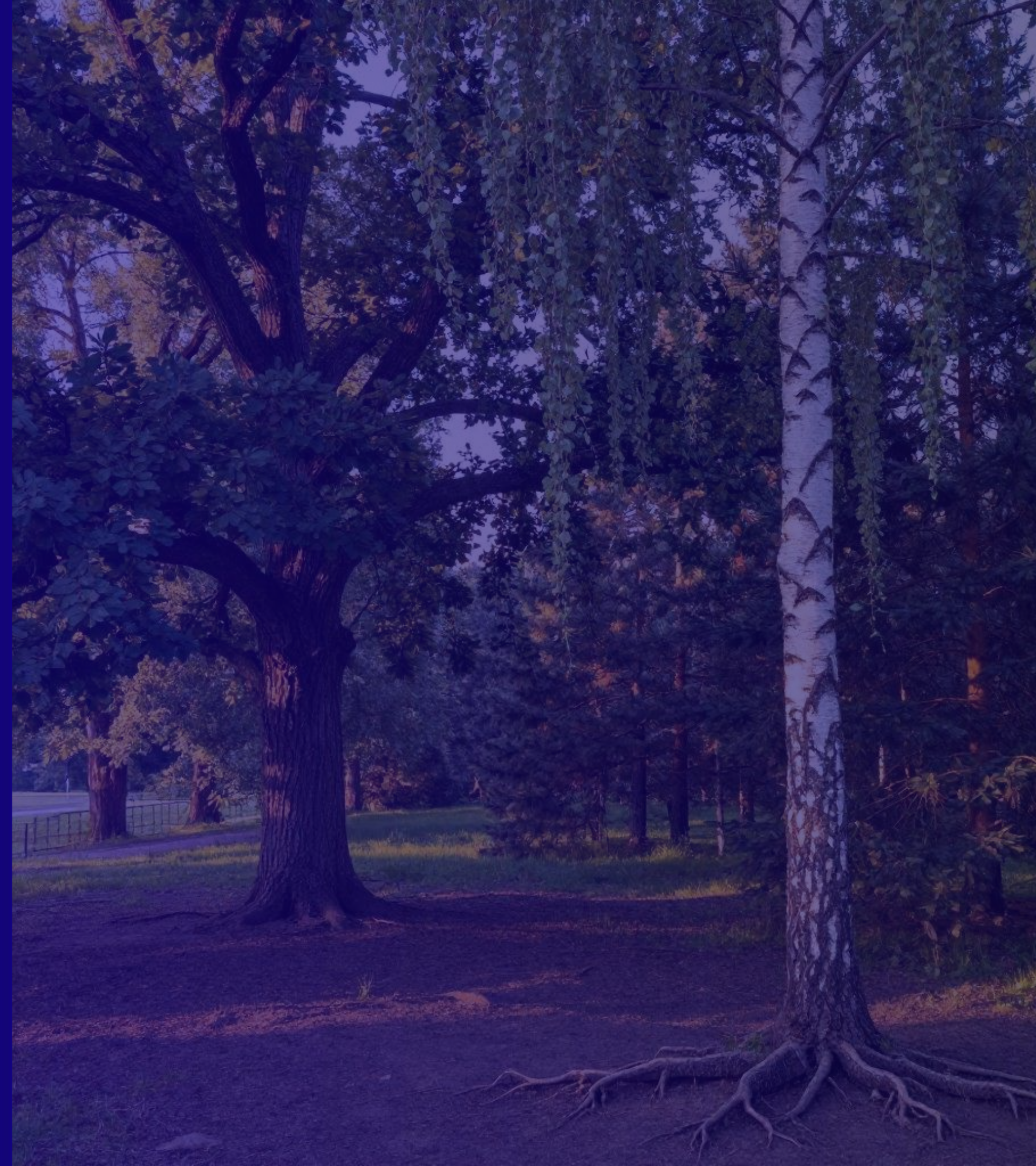
В России часто встречаются берёза, дуб, сосна и ель. Их легко узнать по листьям, иголкам, форме ствола и общему виду кроны.

Польза для природы

Деревья живут долго, дают тень и очищают воздух. Для птиц, белок, жуков и других животных они становятся настоящим домом и столовой одновременно.

Признаки для распознавания

По стволу, ветвям и листьям можно отличить одно дерево от другого. У каждого вида есть свои особенности, будто у него свой зелёный характер.



Кустарники и травы



Кустарники ниже деревьев

Кустарники обычно ниже деревьев и имеют несколько стеблей, растущих от земли. Их ветви часто густые, поэтому они хорошо заполняют сад или лесную опушку.



Сирень, смородина, шиповник

К кустарникам относятся сирень, смородина и шиповник. Они радуют цветами, ягодами или ароматом и часто растут рядом с домами, в садах и парках.



Травянистые растения

Травы ещё ниже кустарников. К ним относятся одуванчик, ромашка, подорожник и пшеница. Их стебли мягкие и не такие крепкие, как у кустов.



Разные, но полезные

Кустарники и травы отличаются размером и строением, но оба вида важны для природы. Они украшают землю, кормят животных и помогают сохранять жизнь вокруг.

Части растения и их работа

Корень

Корень удерживает растение в земле и всасывает воду вместе с растворёнными веществами. Ему приходится работать тихо и незаметно, но без него растение не смогло бы жить.

Стебель

Стебель поддерживает растение и проводит воду, а также питательные вещества от корня к листьям, цветкам и плодам. Это настоящий внутренний «путь доставки».

Листья

Листья помогают растению делать пищу на свету. Через них растение получает энергию для роста, поэтому они так важны для его жизни.

Цветок

Цветок нужен растению для появления новых плодов и семян. Он часто яркий и заметный, чтобы привлекать насекомых и помогать размножению.

Плод и семена

В плодах находятся семена, из которых вырастают новые растения. Так природа словно передаёт зелёную эстафету от одного поколения другому.

Как из семени появляется новое растение

1. Семя попадает в землю

Семя оказывается в почве и начинает набухать от воды. Внутри него как будто просыпается жизнь, готовая к новому росту.

2. Появляется корешок

Сначала из семени выходит маленький корешок. Он помогает будущему растению закрепиться в земле и получать нужную ему влагу.

3. Пробивается росток

Затем появляется росток с первым листочком. Он тянется к свету, словно маленький зелёный исследователь, который только знакомится с миром.

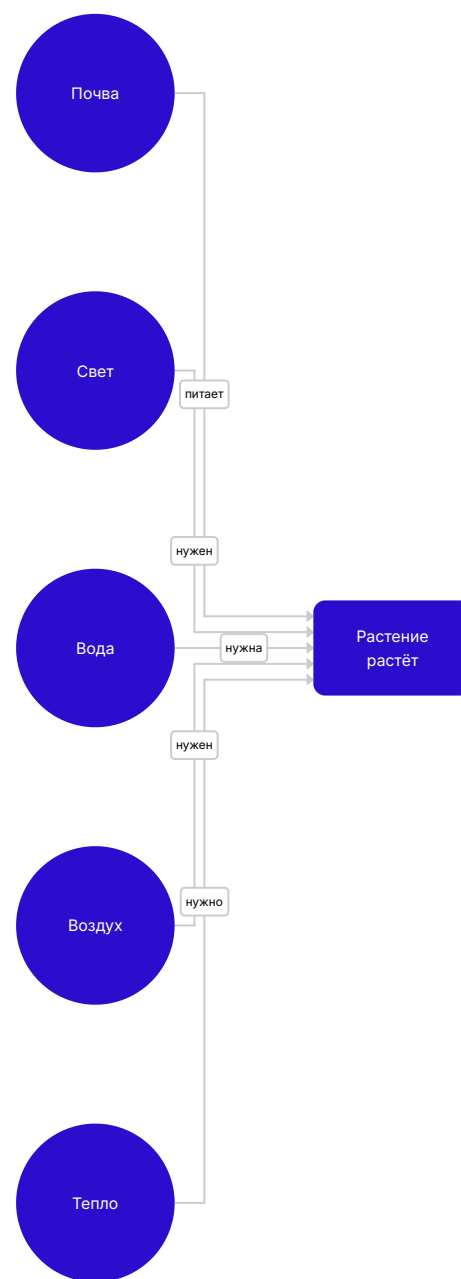
4. Растение растёт дальше

Если есть тепло, свет, воздух и вода, росток постепенно становится молодым, а потом и взрослым растением. Природе нравится терпеливый труд.



Что нужно растениям для жизни

Схема показывает, какие условия помогают растению расти и что происходит при их недостатке.



Лес как зелёный дом

Верхний ярус

Самыми высокими в лесу растут деревья. Они первыми ловят солнечный свет и образуют зелёную крышу, под которой живут многие другие растения и животные.

Средний и нижний ярусы

Ниже деревьев располагаются кустарники, травы, мхи и грибы. Каждый ярус получает своё количество света, поэтому у леса есть несколько зелёных этажей.

Лесная польза

Лес сохраняет влагу, защищает почву и даёт жильё птицам, белкам, насекомым и многим другим живым существам. Это большой и очень важный природный дом.

Растения на лугу и в поле

Луговые растения

На лугу растут ромашки, клевер, колокольчики и разные злаки. Здесь растения часто соседствуют очень близко, создавая яркий и пёстрый зелёный ковёр.

Полевые культуры

В поле люди выращивают пшеницу, рожь, ячмень, кукурузу и подсолнечник. Эти растения особенно важны, потому что помогают получать хлеб, кашу, масло и корм.

Польза для людей

Из полевых растений делают много нужных продуктов. Они помогают накормить людей и животных, а ещё дают сырьё для разных полезных вещей.

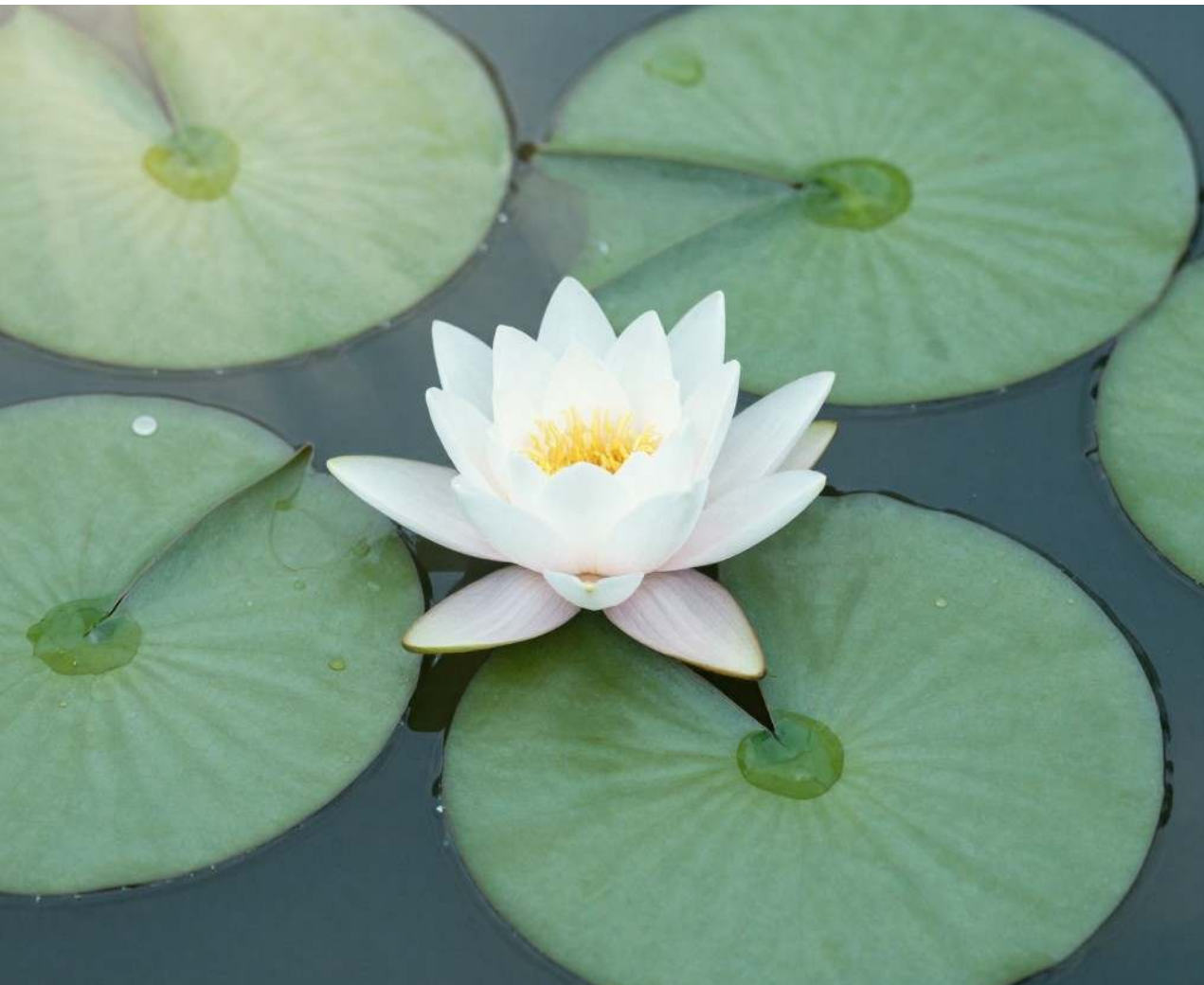
Похожи, но не одинаковы

Луг и поле выглядят похоже, потому что там тоже много зелени. Но на поле растения чаще посеяны человеком и растут для его нужд.

Водные растения

Кувшинка на тихой воде

Широкие листья кувшинки лежат на поверхности, будто зелёные тарелочки. Цветок поднимается над водой и ловит солнце. Под ним прячется длинный стебель, который держится за илистое дно.



Камыш и рогоз у берега

У берега камыш и рогоз растут плотными зарослями. Их высокие стебли качаются на ветру, а корни надёжно удерживаются в мокрой земле. Такие растения любят мелководье и спокойные заводи.



Элодея под водой

Элодея живёт почти целиком под водой, поэтому её тонкие стебли свободно тянутся вверх. Листья у неё узкие и нежные, чтобы не мешать течению. В воде такое растение выглядит лёгким и гибким.



Растения в пустыне и в горах

1.

Жизнь без лишней воды

В пустыне растениям приходится экономить каждую каплю. Поэтому у кактусов толстые стебли запасают влагу, а листья превращаются в колючки, чтобы меньше терять воду.

2.

Помощь от ветра и холода

В горах воздух холодный, а ветер сильный. Здесь лучше выживают невысокие, крепкие растения с плотными стеблями и маленькими листьями, которые не ломаются от непогоды.

3.

Корни держатся крепко

На сухой или каменистой почве растениям важно хорошо закрепиться. Их корни уходят глубоко в землю или широко расходятся в стороны, чтобы искать воду и удерживать растение.

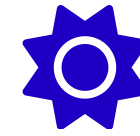
4.

Свои зелёные жители

У каждого природного места есть особые условия, и растения приспосабливаются к ним по-своему. Поэтому пустыня и горы выглядят по-разному, но везде есть живые зелёные герои.



Комнатные растения в школе и дома



Светлое место

Фикус, герань и алоэ любят стоять там, где хватает света. Если поставить горшок слишком далеко от окна, растение может расти медленно и выглядеть слабее.



Полив без лишнего

Комнатные растения нужно поливать аккуратно: не слишком мало и не слишком много. Вода помогает им жить, но мокрая земля надолго может повредить корни.



Чистый и красивый уголок

Хлорофитум, кактус и другие комнатные растения делают класс и дом уютнее. За ними приятно ухаживать: протирать листья, рыхлить землю и следить, чтобы горшок был чистым.



Свежий воздух в комнате

Некоторые комнатные растения помогают сделать воздух в помещении приятнее. Поэтому их ставят в классах, спальнях и гостиных, чтобы вокруг было зелёно, спокойно и немного веселее.

Как растения помогают животным

1. Пища для многих

Травы, семена, ягоды и листья служат кормом для зверей и птиц. Для многих животных растения — это настоящий обеденный стол, только без скатерти и тарелок.

2. Дом для насекомых

Пчёлы находят в цветках нектар и пыльцу, а на стеблях и листьях прячутся жуки и гусеницы. Растения дают маленьким животным место для жизни и работы.

3. Гнёзда и укрытия

Птицы устраивают гнёзда на ветках, а густые кусты помогают спрятаться от хищников. В зелёных зарослях животные чувствуют себя спокойнее и в безопасности.

4. Запасы на будущее

Белки и некоторые птицы прячут орехи, семена и плоды рядом с растениями. Так зелёный мир помогает животным пережить трудное время, когда еды становится меньше.



Как растения помогают людям

Еда каждый день

Из растений люди получают яблоки, морковь, картофель, зёрна, сахар и масло. Без растительных продуктов на столе было бы намного пустее и скучнее.

Вещи вокруг нас

Хлопок идёт на ткань, древесина — на мебель и строительство, а бумага часто тоже сделана из растений. Мы встречаем их результат почти в каждом доме и классе.

Лекарства и польза

Из некоторых растений делают лекарства и полезные настои. Люди давно заметили, что зелёные помощники могут не только кормить, но и поддерживать здоровье.

Чистый воздух и прохлада

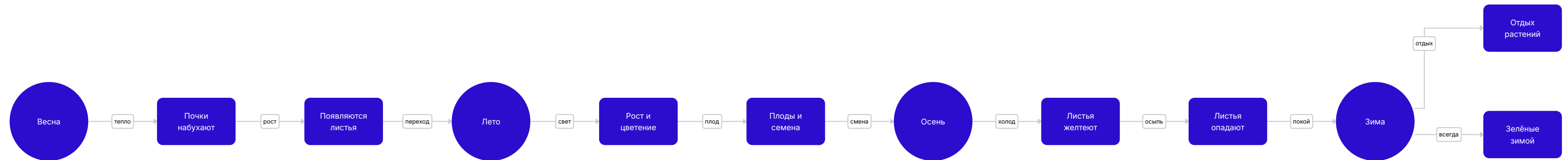
Лес помогает очищать воздух, защищает почву и дарит тень в жаркий день. Там, где много деревьев, дышится легче и гулять приятнее.

Красота для глаз

Цветы, кусты и деревья украшают города, дворы и парки. Они делают улицы живыми, а обычный день — немного радостнее.

Как меняется жизнь растений по сезонам

Последовательность показывает, что у каждого времени года свои задачи для роста, цветения и отдыха растений.



Как люди заботятся о растениях

1.

Полив и рыхление

Растениям нужны вода и мягкая земля. Поэтому их поливают, а почву осторожно рыхлят, чтобы корням легче было дышать и получать питание.

2.

Удаление сорняков

Сорняки забирают у культурных растений свет, воду и место. Когда их убирают вовремя, цветы, овощи и деревья растут сильнее и веселее.

3.

Защита от вредителей

Насекомые и болезни могут повредить листья, стебли и плоды. Люди следят за растениями и помогают им оставаться здоровыми, чтобы они не грустили раньше времени.

4.

Бережное отношение

Нельзя ломать ветки, рвать редкие цветы и топтать молодую траву. Если обращаться с растениями аккуратно, они долго радуют людей и природу.

Редкие растения нужно беречь

Подснежник выходит первым

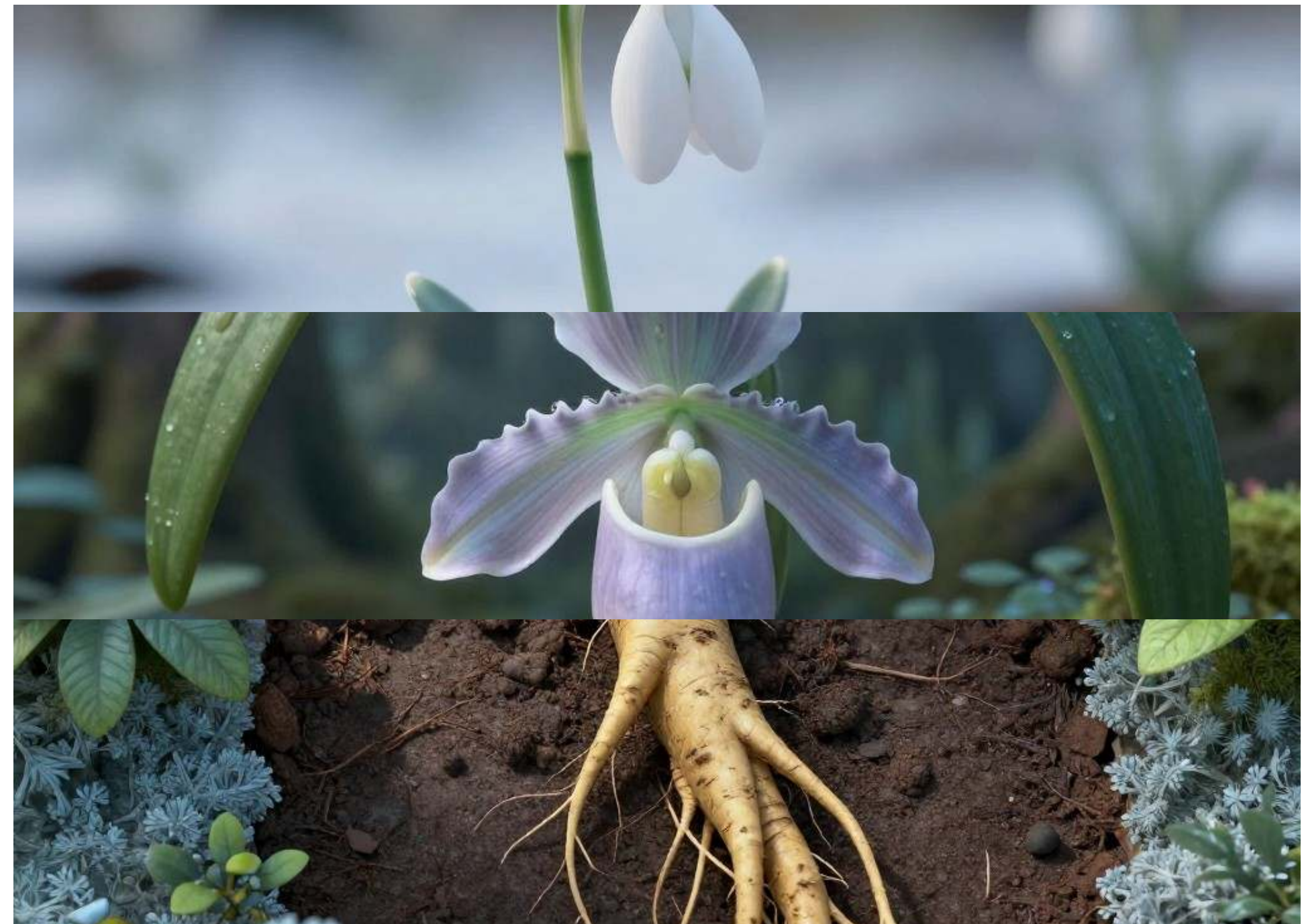
Ранней весной подснежник пробивается сквозь холодную землю и снег. Но если люди срывают его слишком часто, на поляне может не остаться ни одного цветка. Тогда весенний лес становится беднее и тише.

Тайна венерина башмачка

Этот лесной цветок выглядит как маленький башмачок, поэтому его легко запомнить. Венерин башмачок растёт не везде и очень чувствителен к изменениям в природе, поэтому нуждается в особой защите.

Женьшень и осторожный сбор

Женьшень ценят за полезные свойства, но собирать его без меры нельзя. Когда редкое растение выкапывают слишком часто, оно исчезает из леса, и восстановить его очень трудно.



Утром, днём и вечером мы видим зелёных соседей во дворе, парке и дома — они сопровождают нас почти со всех сторон.

4

стороны света напоминают,
что растения встречаются
почти везде вокруг нас.

Растения — наши зелёные соседи

Растения окружают нас повсюду: в лесу, в городе, у воды и дома. Они кормят, защищают, украшают мир и делают Землю по-настоящему живой.