

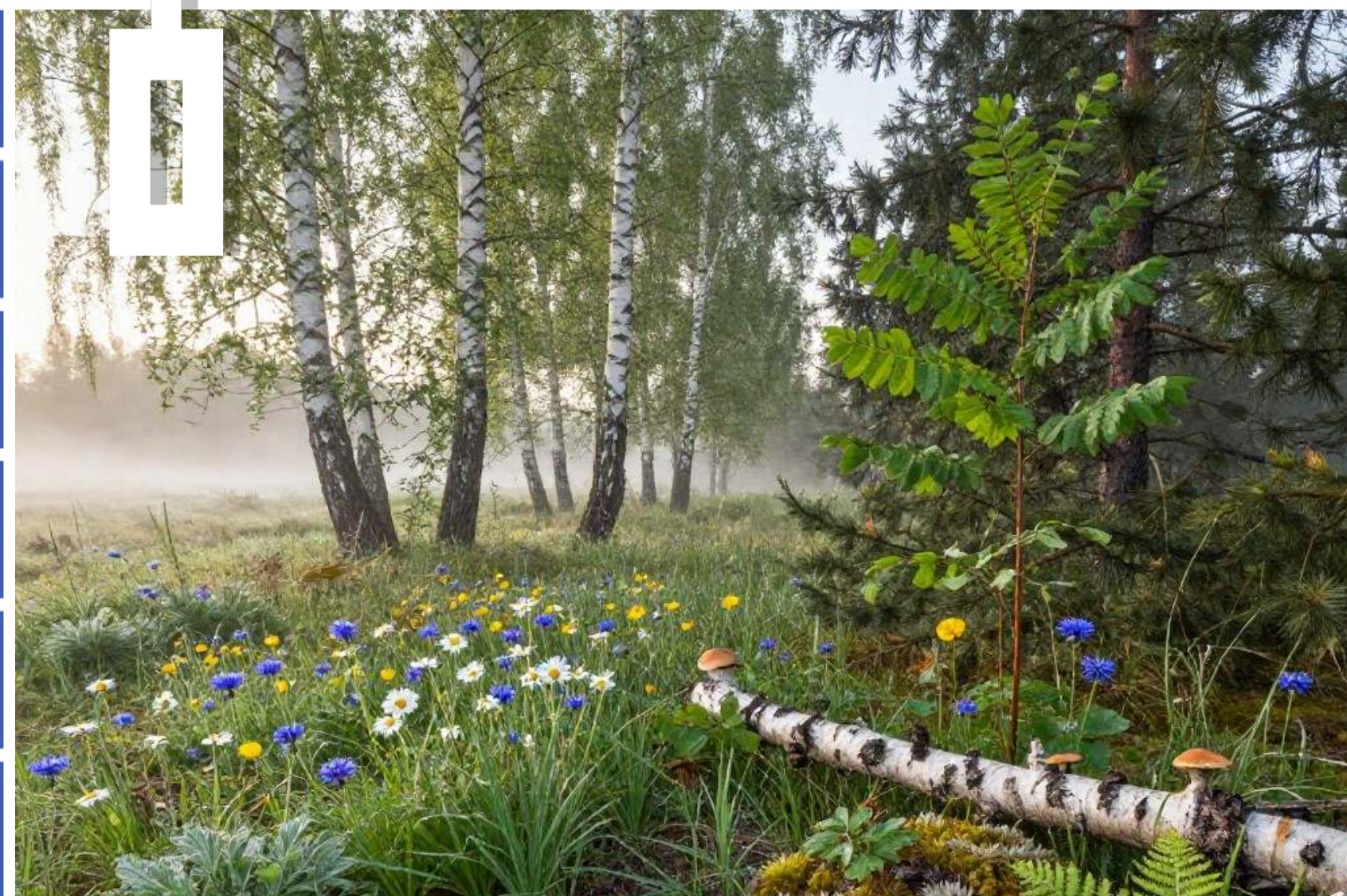
Разнообразие растений на Земле

Растения живут почти везде: от лесов до
воды.



Как растения делают планету живой

Растения появились очень давно и с тех пор помогают всему живому. Они сами создают пищу из света, воды и воздуха — это фотосинтез. Благодаря растениям у нас есть кислород, еда и множество мест для жизни животных.



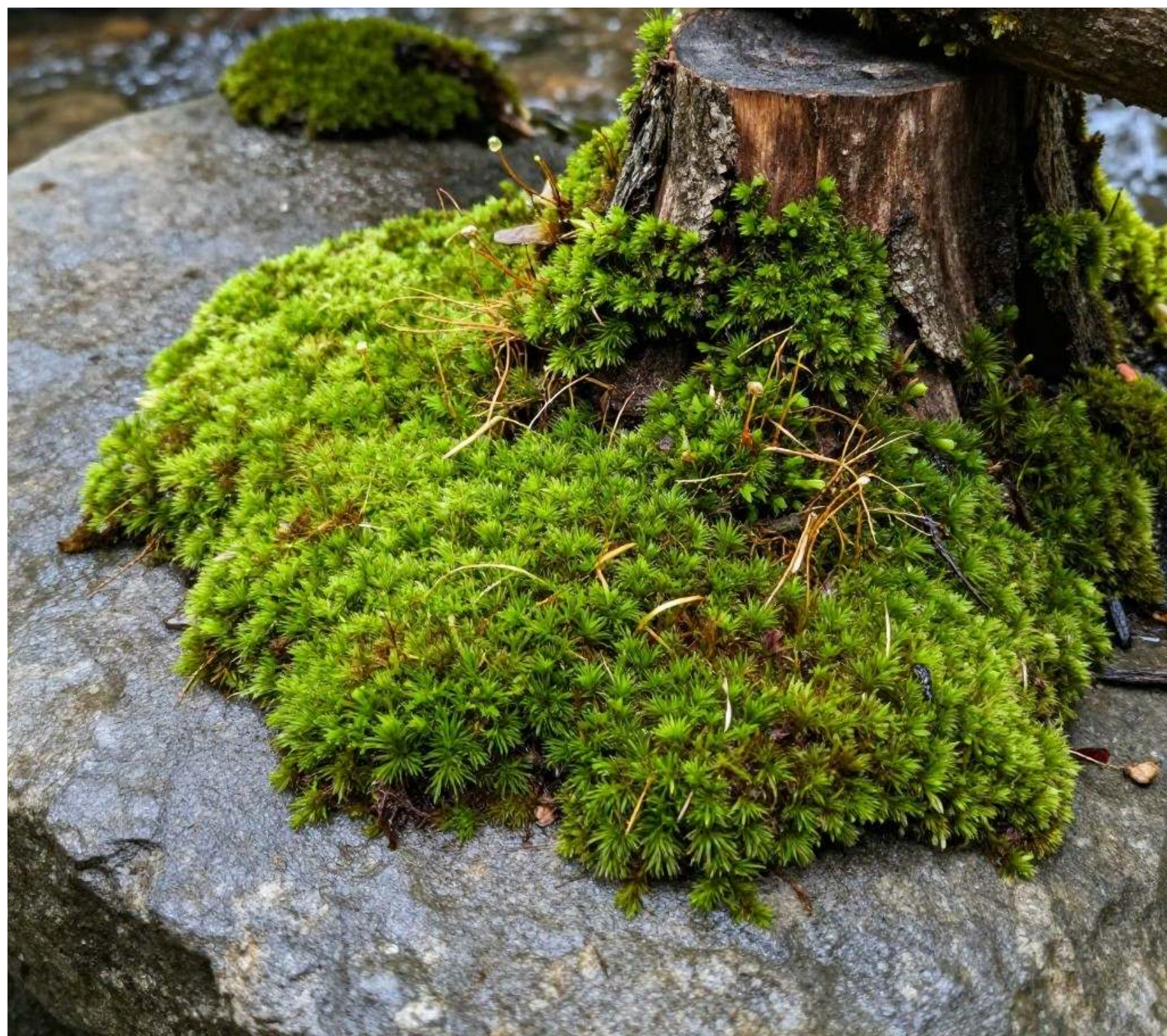
Такое богатство видов помогает растениям жить почти везде — от сырых лесов до сухих пустынь.

390 ТЫСЯЧ

видов растений
известно учёным, и это
делает мир растений
удивительно
разнообразным.

Royal Botanic Gardens, Kew (Plants of the World Online)

Мхи: маленькие зелёные коврики



Очень низкие

Мхи не вырастают большими и крепкими, потому что у них нет настоящего ствола. Зато они могут покрывать землю мягким зелёным слоем, похожим на коврик.

Любят влагу

Эти растения особенно хорошо чувствуют себя там, где сыро и прохладно. Их можно заметить на камнях, пнях, у ручьёв и в тени деревьев, словно они любят мокрые прогулки.

Без цветов и семян

У мхов не бывает настоящих цветков и семян. Они размножаются по-своему, поэтому им не нужны яркие бутоны, чтобы продолжать свой зелёный род.

Помогают природе

Мхи удерживают влагу и создают убежище для маленьких живых существ. Иногда они первыми поселяются на пустых местах и помогают природе постепенно оживать.

Папоротники: древние растения

1

Очень старые

Папоротники появились на Земле задолго до динозавров. Они пережили очень долгую историю и до сих пор растут в лесах, напоминая о далёком прошлом планеты.

2

Листья-перья

Их листья часто крупные, ажурные и похожи на зелёные перья. Такие листья легко узнать в лесу, особенно если рядом есть тень и влажная почва.

3

Размножение спорами

Папоротники не образуют семена. Вместо этого они размножаются спорами, которые очень малы и помогают растению появляться в новых местах.

4

Любят сырость

Этим растениям особенно нравятся влажные и не слишком жаркие места. Поэтому их часто можно встретить около ручьёв, в оврагах и под пологом леса.



Хвойный лес круглый год

Иголки вместо листьев

Сосна, ель и пихта выглядят особенно узнаваемо из-за своих иголок. Такие листья меньше теряют воду и помогают деревьям оставаться зелёными даже в холодное время года. Поэтому хвойный лес кажется бодрым в любую погоду.



Шишки и зимний характер

У многих хвойных растений есть шишки, в которых созревают семена. Эти деревья часто растут там, где зима длинная и морозная, а лето короткое. Им удаётся выдерживать холод и ветреную погоду почти без капризов.



Что делает цветковые растения особенными



Цветок и семена

У цветковых растений есть цветки, а после них часто появляются семена и плоды. Так растение сначала красиво цветёт, а потом начинает заботиться о новом поколении.



Помощь насекомым

Яркие цветки привлекают пчёл, бабочек и других насекомых. Они помогают переносить пыльцу, а растение получает шанс образовать новые семена.



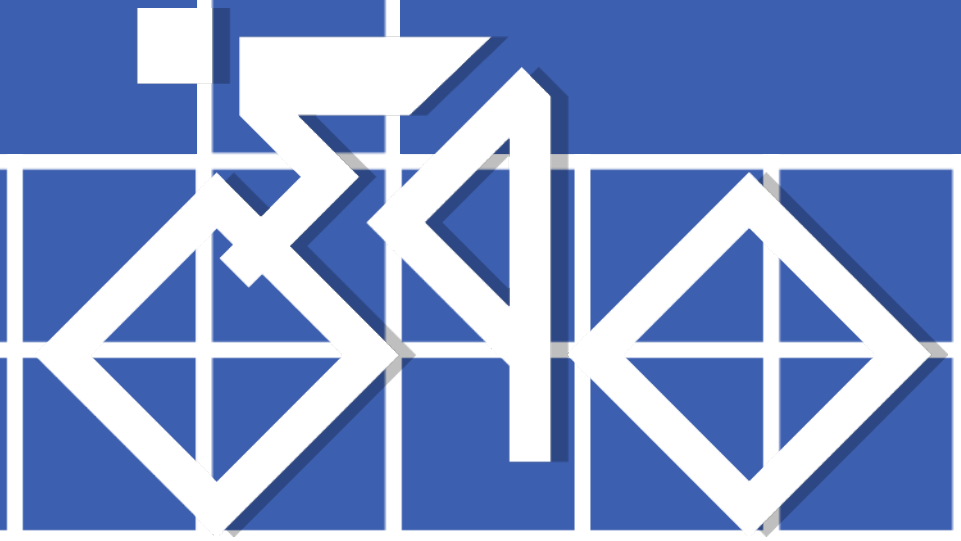
Плоды для расселения

Плоды защищают семена и нередко помогают им попасть дальше. Их могут съесть животные, унести люди или разнести вода и ветер.



Очень разные виды

К цветковым растениям относятся ромашка, тюльпан, яблоня, подсолнечник и многие другие. Они могут быть маленькими, высокими, яркими или скромными, но всегда по-своему интересными.



Как растения помогают животным



Вкусная еда

Листья, семена, нектар и плоды становятся пищей для многих зверей, птиц и насекомых. Без такого природного меню животным было бы намного сложнее расти и набирать силы.

Дом для птиц

Деревья дают птицам удобные места для гнёзд. В ветвях можно спрятаться от ветра и хищников, а ещё спокойно вырастить птенцов.

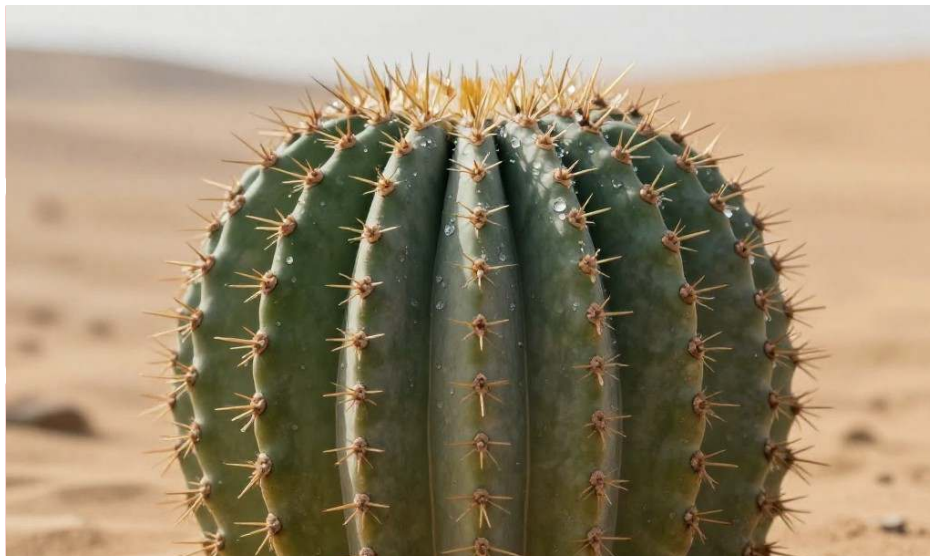
Укрытие в траве

Кусты, высокая трава и заросли помогают маленьким животным прятаться от опасности. Там удобно пережидать жару, дождь и даже внезапное любопытство хищника.

Жизнь для насекомых

Многие насекомые живут рядом с растениями, потому что находят там пищу и защиту. Цветущий луг для них — почти как маленький город с множеством укромных уголков.

Растения разных мест Земли



Жители пустыни

В пустынях растения умеют беречь каждую каплю воды. У них могут быть толстые стебли, колючки или длинные корни, которые помогают добывать влагу глубоко из земли. Так они выживают там, где днём очень жарко.



Лесные великаны

В тропических лесах растения растут особенно густо и высоко. У многих деревьев крупные листья, потому что света под кронами много не бывает. Здесь зелень образует настоящие этажи, и каждый ярус живёт по своим правилам.



Северные выносливые растения

Северные выносливые растения

В тундре растения низкие, зато очень стойкие. Им приходится выдерживать холод, ветер и короткое лето. Они растут близко к земле, чтобы не тратить силы зря и успеть за короткое тёплое время.

Растения на лугах и в полях

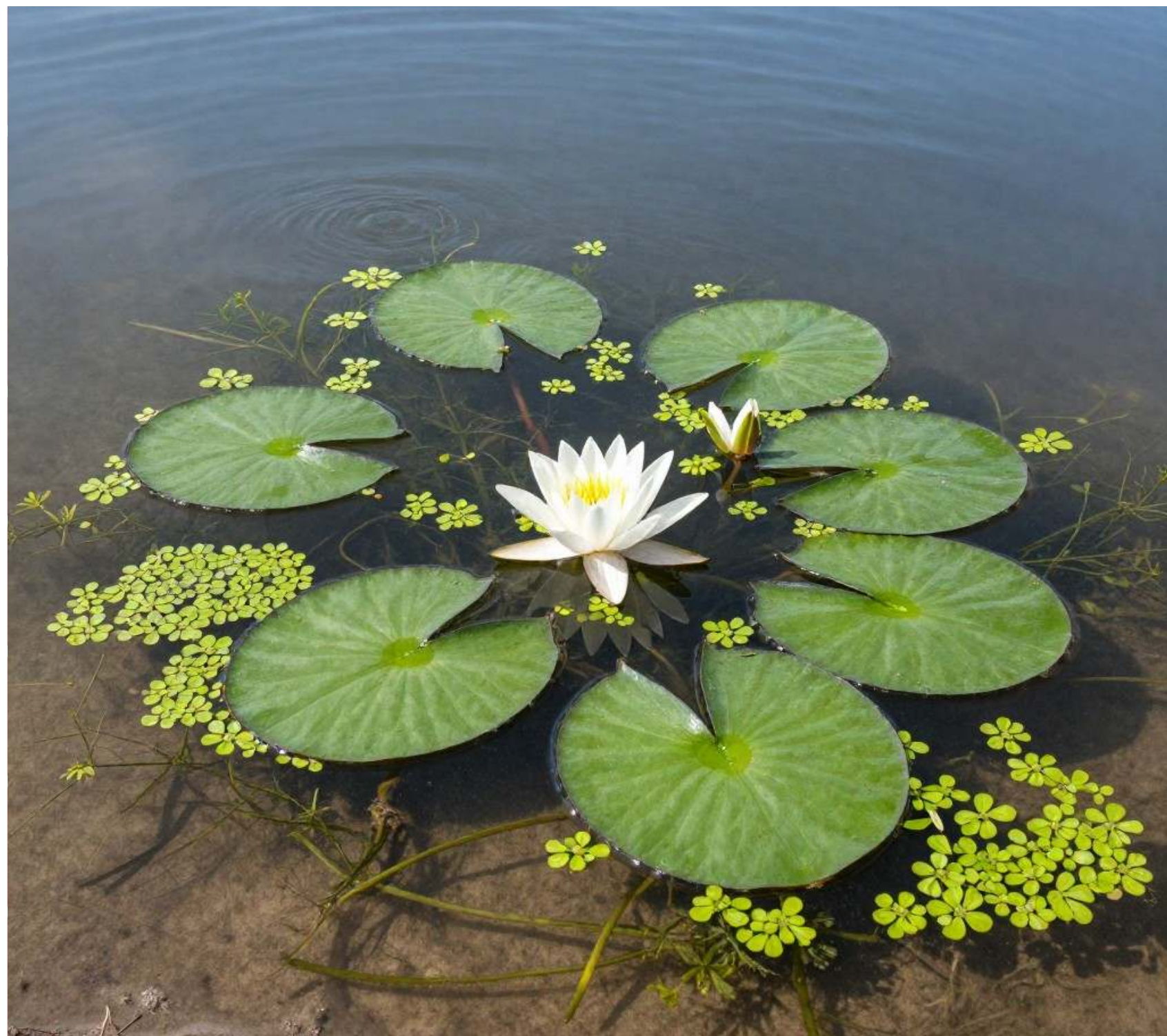
- 1** **Луговые краски**
На лугах растут травы, клевер, ромашки и колокольчики. Такие растения делают луг пёстрым и весёлым, а ещё служат пищей и укрытием для многих насекомых и мелких животных.

- 2** **Полевые культуры**
В полях люди выращивают пшеницу, кукурузу, картофель и подсолнечник. Эти растения помогают людям получать еду, а животным — корм, поэтому поля очень важны для жизни.

- 3** **Польза рядом**
Луговые и полевые растения нужны не только урожаем. Они украшают местность, помогают сохранять природное равновесие и показывают, что даже обычная трава может быть очень полезной.



Растения в воде



Жизнь у берега

В озёрах, прудах, реках и болотах растения живут прямо в воде или у самой кромки. Здесь им помогает мягкий ил, а ещё они не боятся постоянной влажности.

Кувшинка и ряска

У кувшинки широкие листья, которые лежат на поверхности воды, а ряска совсем крошечная и часто похожа на зелёные точки. Оба растения хорошо приспособлены к водной жизни.

Укрытие для рыб

Водные растения создают тень и тихие уголки, где рыбы и мальки могут спрятаться от хищников. Среди стеблей также находят убежище водные насекомые и улитки.

Живой водоём

Когда в водоёме есть растения, он выглядит более богатым и оживлённым. Они помогают поддерживать жизнь многих его обитателей и делают природу вокруг красивее.

Деревья, кустарники и травы

1 Деревья

У дерева обычно один толстый ствол, который поднимает крону высоко вверх. Такие растения помогают создавать тень и служат домом для птиц, белок и многих насекомых.

2 Кустарники

У кустарников не один, а несколько древесных стеблей, которые растут от основания. Они часто образуют густые заросли и хорошо защищают маленьких животных от ветра и хищников.

3 Травы

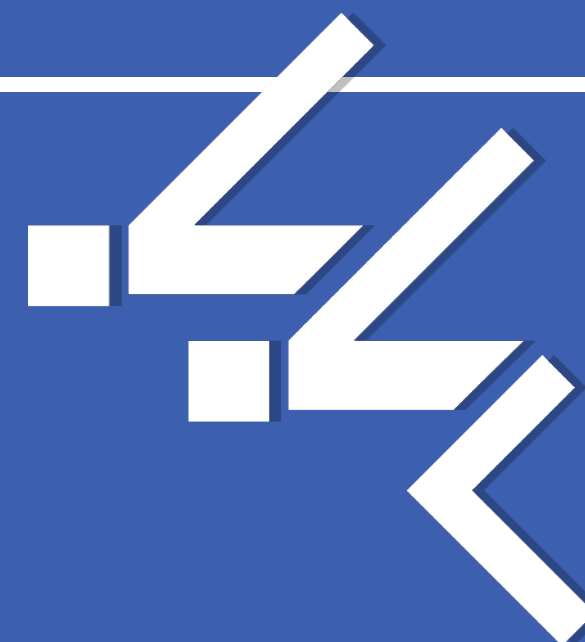
У трав стебли мягкие и не становятся деревянистыми. К этой группе относятся многие знакомые растения лугов, полей и садов, поэтому их легко увидеть почти везде.



Как растение растёт из семени



Почему листья бывают разными



Ловят свет

Широкие листья похожи на маленькие солнечные панели: они помогают растению поймать как можно больше света. Это особенно полезно там, где света не очень много.

Берегут воду

У узких и игольчатых листьев меньше площадь поверхности, поэтому вода испаряется медленнее. Такие листья помогают растениям жить в сухих или холодных местах.

Защищаются от погоды

Жёсткие и маленькие листья лучше выдерживают ветер, жару и мороз. У каждого растения форма листа словно подсказывает, где ему удобнее всего расти.

Помогают узнать растение

По листьям часто можно догадаться, к какой группе относится растение. Одни листья мягкие и крупные, другие маленькие и колючие — природа любит разнообразие.

Истории о путешествии семян

Пушинка на ветру

Одуванчик будто отправляет в путь маленькие парашютики. Стоит подуть ветру, и семена легко поднимаются в воздух, улетают далеко от растения и приземляются в новом месте, где могут прорасти.



Семена-путешественники на лапках

У репейника семена цепляются за шерсть животных и одежду людей. Так колючие «попутчики» путешествуют через луг и лес, пока не упадут в землю и не начнут новый рост.



Клён и его крылышки

Семена клёна похожи на маленькие вертолётки. Они кружатся в воздухе, когда падают с дерева, и ветер помогает им разлететься подальше от родителя.



Редкие и охраняемые растения

Почему они редкие

1

Некоторые растения становятся редкими, если люди слишком часто срывают их или если исчезают места, где они росли. Тогда им особенно нужна забота и защита.

Чем им вредят

2

Редкие растения нельзя рвать, ломать и выкапывать. Даже один сорванный цветок может помешать появлению новых семян и ослабить целую популяцию.

Как их охраняют

3

Для защиты редких растений создают заповедники, заказники и Красные книги. Такие меры помогают сохранить виды и дать им спокойно расти.

Кого можно встретить

4

Среди охраняемых растений есть некоторые виды ландышей, орхидей и тюльпанов. Они красивы, но именно поэтому особенно нуждаются в бережном отношении.



Что люди получают от растений



Еда для людей

Из растений получают фрукты, овощи, крупы и даже чай. Они помогают людям питаться каждый день, а на столе становятся и вкусными, и полезными.



Лекарства

Многие лекарства создают из растений или с их помощью. Люди давно заметили, что некоторые травы и цветы могут приносить пользу здоровью.



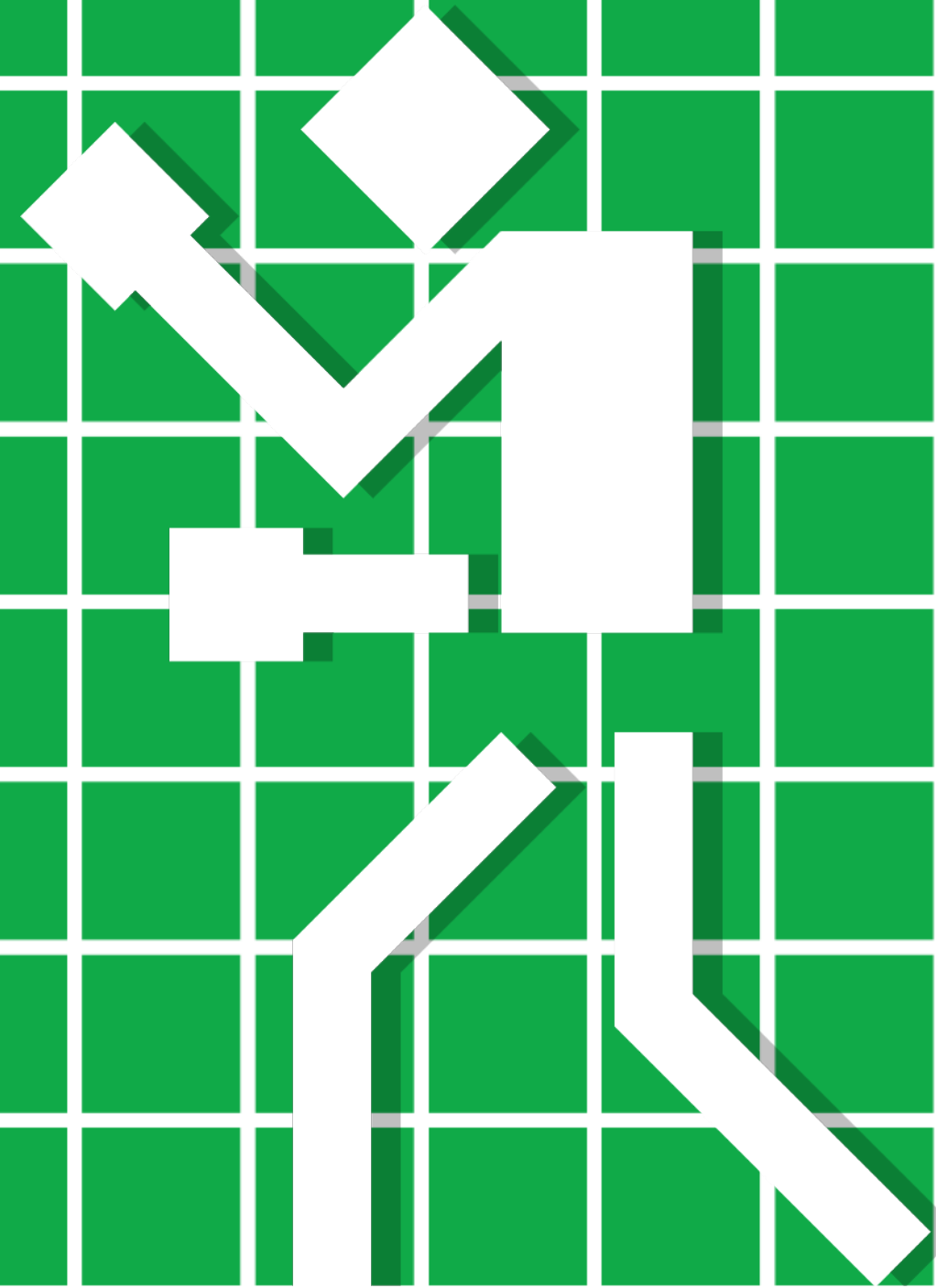
Одежда и ткань

Из хлопка делают мягкую одежду, а из льна — прочную ткань. Без растений наш шкаф выглядел бы совсем иначе, и гораздо скучнее.



Бумага и древесина

Из дерева делают бумагу, мебель и строительные материалы. Получается, что книги, карандаши и даже школьные парты связаны с миром растений.



Как беречь растения каждый день



Не рвать попусту

Если цветок сорвать без нужды, он уже не даст семян и не украсит место вокруг. Лучше любоваться растениями на клумбе или в лесу, не трогая их руками.

Не ломать ветки

Сломанные ветки долго заживают, а иногда дерево и совсем болеет. Бережное отношение начинается с простого правила: не превращать дерево в лишний «палочный салат».

Поливать дома

Комнатные растения тоже живые, и им нужна вода, свет и забота. Если поливать их вовремя, они будут расти красиво и радовать зелёными листьями.

Сажать и ухаживать

Посадка деревьев, уход за школьным садом и клумбами делают мир вокруг уютнее. Когда дети помогают растениям, они учатся замечать красоту природы и беречь её.

Интересные факты о растениях



Бамбук

Бамбук растёт очень быстро и за короткое время может заметно вытянуться. Поэтому он часто удивляет людей своей скоростью.

Секвойи

Секвойи славятся огромной высотой и очень долгой жизнью. Эти деревья словно хранят в себе историю многих столетий.

Ряска

Ряска считается одним из самых маленьких цветковых растений. Она почти незаметна на поверхности воды, но тоже живёт и растёт.

Крупные семена

У некоторых растений семена бывают очень большими и по размеру напоминают маленькие орехи. Такие семена удобно запасают питательные вещества для будущего ростка.

Растения — наши зелёные помощники

Растения очень разные, но каждое из них важно. Они кормят, защищают, украшают и очищают мир вокруг нас. Чем внимательнее мы к ним относимся, тем богаче становится природа.

