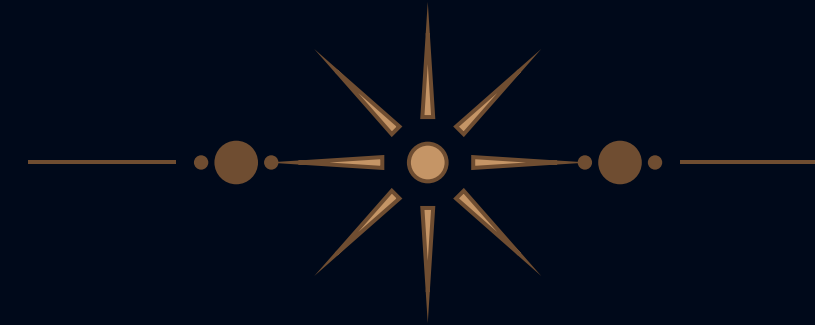


Условия жизни, роста и развития животных и растений

Как живым существам помогают свет, вода, воздух и тепло?



Где живут живые организмы



Растения и животные встречаются в лесу, на лугу, у воды, в поле и рядом с человеком. Каждому виду нужны свои условия, чтобы находить пищу, воду и укрытие, расти и оставлять потомство.



Что нужно растениям для жизни

Свет и тепло

Свет помогает растениям образовывать пищу, а тепло поддерживает рост. На ярком свету листья обычно остаются зелёными и крепкими, а в холоде развитие замедляется.

Вода из почвы

Корни всасывают воду из земли и передают её другим частям растения. Если воды не хватает, листья поникают, а стебель становится слабым и безжизненным.

Воздух вокруг

Для жизни растениям нужен воздух, который поступает через листья и другие части. Без него они не могут нормально расти и развиваться, как бы ни старались.

Почва как опора

Почва удерживает растение и даёт ему питание вместе с влагой. В рыхлой и плодородной земле многим растениям легче закрепиться и быстрее подрасти.

Разные места жизни

Одни растения любят солнечные поляны, другие лучше чувствуют себя в тени леса. Каждому виду подходит своё место, где условия больше похожи на привычные.



Что нужно животным для жизни



Пища и вода

Животным нужны еда и вода каждый день. Если пищи мало, они слабеют, а без воды быстро устают и не могут оставаться бодрыми.

Воздух для дыхания

Все животные дышат, но делают это по-разному: лёгкими, жабрами или через кожу. Воздух помогает им двигаться, расти и сохранять силы.

Укрытие и защита

Животным важно иметь место, где можно спрятаться от холода и врагов. Нора, гнездо, дупло или густые кусты часто становятся настоящим домом.

Подходящая температура

Слишком сильный холод или жара мешают жизни животных. Шерсть, перья, толстая кожа и панцирь помогают им сохранять тепло и защищаться.

Своя среда жизни

Одни животные живут на суше, другие в воде, третьи в земле или на деревьях. У каждого вида есть место, где ему удобнее добывать пищу и скрываться.

Свет помогает растениям расти

1. Без света не обойтись

Свет нужен растениям, чтобы они могли образовывать пищу. Когда света достаточно, растение растёт крепче, а его листья становятся яркими и здоровыми.

2. Листья становятся сильнее

На свету листья развиваются лучше и помогают растению набирать силу. В тёмном месте они бледнеют, а само растение выглядит слабым и уставшим.

3. Стебель тянется вверх

Если света мало, растение начинает тянуться к нему как к лучшему другу. Стебель вытягивается, становится тонким, и растению труднее удерживать себя.

4. Разным растениям — разный свет

В лесу одни растения спокойно растут под деревьями, а другие любят открытые солнечные места. У каждого вида свои любимые условия, и это очень удобно.



Вода в жизни растений и животных



Растениям нужна влага

Корни всасывают воду из почвы и передают её всему растению. Без влаги листья вянут, а рост заметно замедляется, будто растение забыло, как тянуться вверх.



Животные пьют воду

Животные получают воду, когда пьют её и едят сочную пищу. Она помогает им оставаться сильными, бодрыми и не перегреваться в жаркую погоду.



Вода спасает от засухи

Если воды становится мало, всем живым существам приходится трудно. Они слабеют быстрее, чем хочется, и им нужно особенно беречь каждый глоток.

Воздух нужен каждому живому существу



Животные дышат по-разному

- 01 Лёгкие помогают многим животным получать воздух, жабры нужны рыбам, а кожа помогает некоторым земноводным. Без дыхания животное не может жить, двигаться и расти.

Растения тоже дышат

- 02 У растений нет носа и лёгких, но им всё равно нужен воздух. Через маленькие отверстия они получают его для жизни и роста.

Воздух помогает быть активными

- 03 Когда воздуха достаточно, живые существа чувствуют себя лучше. Им легче двигаться, искать пищу и оставаться бодрыми, а не зевать весь день.

Чистый воздух важен всем

- 04 Если воздух загрязнён, живым организмам становится труднее. Чистый воздух помогает растениям и животным жить спокойнее и развиваться без лишних трудностей.

Тепло и холод влияют на жизнь

Лето

Тепло помогает растениям особенно активно расти и цвести. Животные в это время подвижны, находят много пищи и заботятся о потомстве.

Зима

Рост растений замедляется, а животным приходится защищаться от холода. Кто-то впадает в спячку, кто-то улетает, а кто-то прячется в тёплом убежище.

Весна

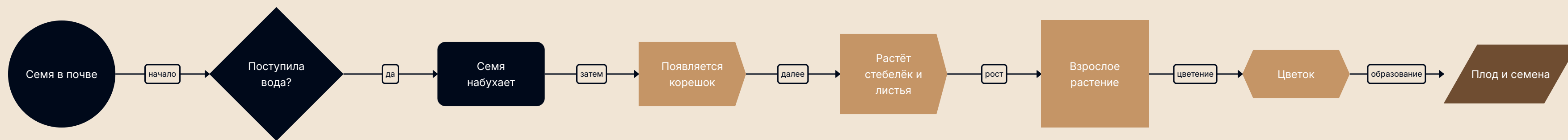
Становится теплее, и растения просыпаются после зимнего покоя. Появляются почки, молодые листья и первые быстрые ростки.

Осень

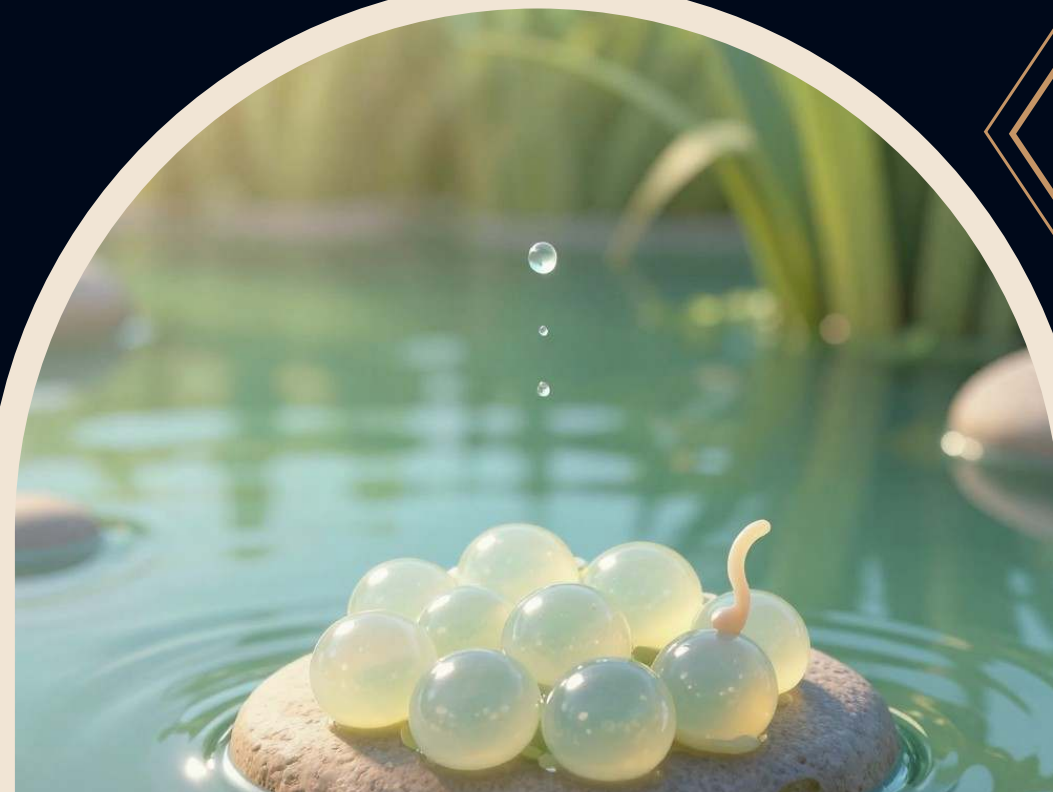
Созревают плоды и семена, а дни становятся прохладнее. Многие животные начинают готовиться к холодам, меняют повадки или запасают корм.

Как из семени вырастает растение

Последовательность основных этапов развития растения от семени до новых семян.



Как растёт и развивается животное



Путь маленького лягушонка

Сначала лягушка появляется из икры и выглядит совсем крошечной. Потом вырастает головастик: у него есть хвост, и он живёт в воде. Со временем у него появляются лапки, а хвост становится всё короче, пока лягушка не сможет жить и на суше тоже.



Превращение бабочки

У бабочки развитие идёт через несколько этапов. Из яйца появляется гусеница, которая много ест и быстро растёт. Затем она превращается в куколку, а позже из неё выходит взрослая бабочка — красивая, лёгкая и очень занятая.

Домашние и дикие животные



Сами добывают всё нужное

Дикие животные сами ищут пищу, строят норы, гнёзда или убежища и умеют скрываться от врагов. Им важно находить безопасное место для отдыха и выращивания потомства.



Рядом с человеком

Домашние животные живут возле людей и зависят от их заботы. Им нужны корм, свежая вода, чистое место и внимание, чтобы они росли, были здоровыми и спокойными.



Общие потребности

И домашним, и диким животным нужна чистая вода, безопасность и подходящие условия. Если заботы недостаточно, животным труднее набирать силы, расти и спокойно жить рядом с другими существами.

Где живут растения

Лес и луг

В лесу и на лугу растения живут по-разному: одни любят тень и влажную почву, другие лучше растут на открытом солнце. Место помогает им получать нужные свет и влагу.

Вода и берег

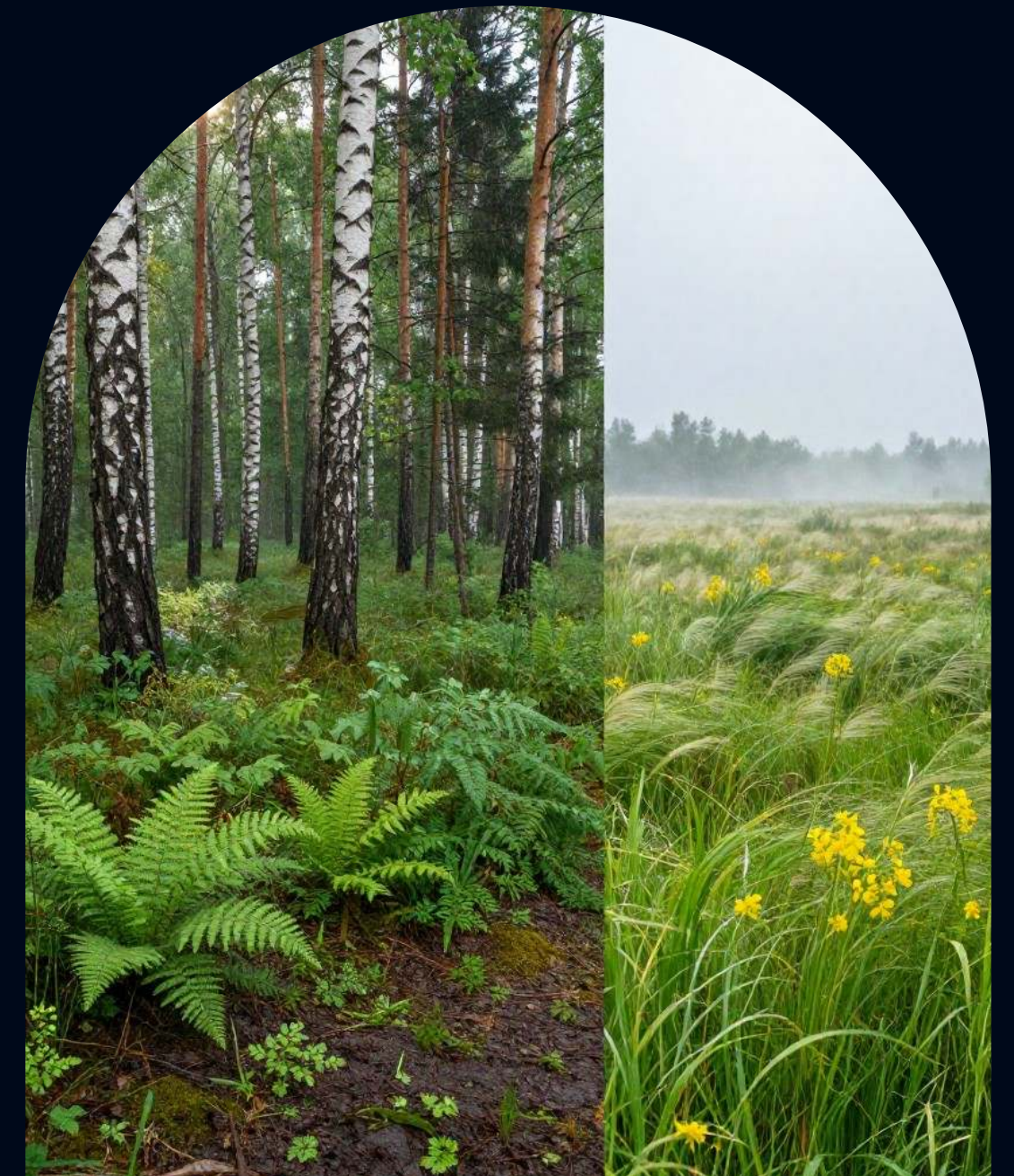
Кувшинка и другие водные растения приспособлены к жизни у воды. Их корни, листья и стебли помогают удерживаться в сырой среде, где обычным растениям было бы не очень удобно.

Сад и поле

В саду и поле растения часто зависят от ухода человека. Им важны рыхлая почва, вода и достаточно света, чтобы листья были крепкими, а цветы и плоды успевали созреть.

Сухие места

Кактус и другие растения сухих мест умеют запасать воду и долго терпеть жару. Их строение показывает, что каждое растение живёт там, где его особенности особенно полезны.

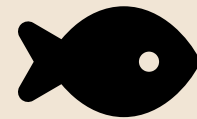


Как животные приспосабливаются к среде



Быстрый заяц

Длинные задние лапы помогают зайцу быстро убегать от опасности и ловко прыгать по траве и снегу. Так ему проще спастись и искать корм в своём доме-природе.



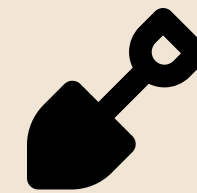
Рыба в воде

Обтекаемое тело помогает рыбе легко двигаться в воде и почти не встречать лишнего сопротивления. Благодаря этому она быстрее плывёт к пище и ускользает от врагов.



Птица в полёте

Крылья и лёгкое тело помогают птицам летать, перелетать с места на место и находить корм. Птице удобно и подниматься в воздух, и возвращаться в гнездо.



Крот под землёй

Сильные лапы помогают кроту рыть ходы в земле и находить там пищу. Под землёй он чувствует себя защищённым, а длинный путь к еде становится короче.

Что происходит, если условия плохие



Растения слабеют

Когда растению не хватает света, воды или питательных веществ, оно растёт медленно и выглядит вялым. Листья могут желтеть, а стебель становится тонким и слабым.

Плохая погода мешает

Сильный холод, жара или сухой ветер мешают живым организмам нормально жить. В таких условиях растения быстрее засыхают, а животные тратят много сил на выживание.

Животным трудно расти

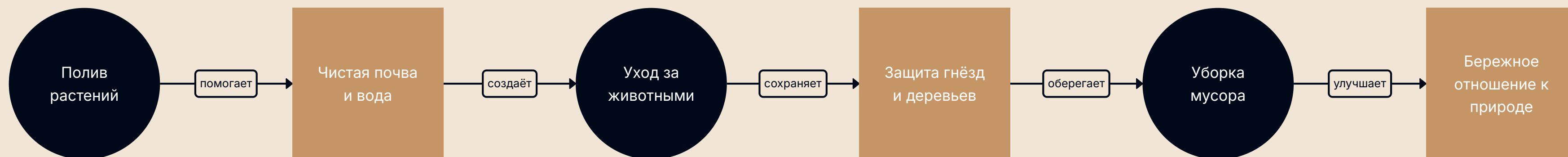
Если еды и воды мало, животные худеют, становятся менее подвижными и чаще болеют. Им труднее набираться сил, расти и заботиться о своих детёнышах.

Нарушается развитие

Плохие условия мешают живым существам проходить свой обычный путь роста. Тогда семена хуже прорастают, а молодые животные медленнее взрослеют и слабее защищаются.

Как человек помогает живой природе

Последовательность добрых и полезных действий человека, которые делают среду жизни чище и безопаснее.





Сезоны года и изменения в природе



Лето

Летом растения быстро растут, цветут и наливаются силой. Дни длинные и тёплые, поэтому живым организмам легче находить пищу, набирать вес и запасать энергию.

Зима

Зимой многие растения отдыхают, а животные живут тише и осторожнее. Одни впадают в спячку, другие меняют поведение, переносят холод или перебираются в более тёплые места.

Весна

Весной природа просыпается: раскрываются почки, появляются молодые листья, а многие животные становятся более активными. Это время роста, первых цветов и заботы о потомстве.

Осень

Осенью созревают плоды и семена. Листья у многих деревьев меняют цвет и опадают, а животные готовятся к холоду: ищут укрытия, запасы или тёплую шерсть.

Интересные примеры из жизни природы



Как лягушка живёт сразу в двух мирах

Лягушка умеет жить и в воде, и на суше, поэтому ей нужны разные условия. Сначала она растёт как головастик, а потом становится взрослой лягушкой. Такой путь показывает, как природа умеет удивлять и мудро приспосабливать живых существ.



Секреты кактуса и верблюда

Кактус запасает воду в толстом стебле и долго не боится засухи. Верблюд тоже хорошо приспособлен к жаркой пустыне и может обходиться без воды дольше многих других животных. У каждого из них есть свои полезные «хитрости» для жизни в трудных местах.

Правила бережного поведения в природе

1. Не ломать растения

Нельзя ломать ветки, рвать редкие цветы и срывать всё подряд. Растения живые, и им нужно время, чтобы расти, цвести и радовать всех вокруг.

2. Не тревожить животных

Не следует пугать зверей, трогать их детёнышей и разорять гнёзда. Испуганным животным трудно искать пищу, укрытие и заботиться о потомстве.

3. Не мусорить

Бумажки, бутылки и другой мусор делают лес, парк и берег грязными и опасными. Чистое место помогает растениям и животным жить спокойно и безопасно.

4. Не трогать незнакомые растения

Некоторые растения могут быть ядовитыми или редкими. Лучше любоваться ими со стороны и не срывать без нужды, чтобы не навредить природе и себе.

Беречь общий дом

5. Когда мы аккуратно ведём себя в природе, она остаётся красивой и здоровой. Тогда и растениям, и животным легче жить рядом с человеком.



Главные выводы о жизни, росте и развитии



Живым нужны условия

- 01 Свет, вода, воздух, тепло, пища и безопасность нужны всем живым организмам. Без этих условий растения и животные не могут нормально расти и развиваться.

Растения начинают с семени

- 02 У растения путь начинается с семени, а затем появляются корешок, стебель, листья, цветок и новые семена. Так продолжается круг жизни.

Животные взрослеют постепенно

- 03 Многие животные сначала появляются маленькими или вылупляются из яйца. Потом они растут, учатся двигаться, добывать пищу и защищаться от опасности.

У каждого вида свои нужды

- 04 Одним живым существам нравится вода, другим — сухие места, третьим — тень или тепло. Подходящие условия помогают им быть крепкими, здоровыми и активными.



Бережём условия жизни — бережём ВСЁ ЖИВОЕ

Если мы сохраняем свет, воду, чистоту и безопасность, растения и животные растут лучше. Забота о природе делает мир вокруг нас живым, красивым и добрым.