

Живые обитатели планеты Земля

Узнаем, кто живёт на Земле и почему
природу важно беречь.



Что объединяет всё живое?



Живые существа растут, дышат, питаются и размножаются. К ним относятся растения, животные, грибы и микроскопические организмы. Учёные уже описали около 2 миллионов видов, а на планете их, вероятно, ещё больше.



Четыре большие группы живого мира

01

Растения

Они сами создают пищу на свету из воды и воздуха. Растения украшают Землю, дают кислород и служат домом и пищей многим животным.

02

Грибы

Грибы не похожи ни на растения, ни на животных. Они помогают природе перерабатывать остатки листьев, веток и старых деревьев, возвращая вещества в почву.

03

Животные

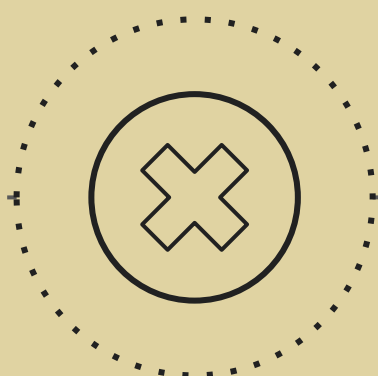
Эти существа не умеют делать пищу сами, поэтому ищут её в природе. Они двигаются, защищаются, строят жилища и заботятся о потомстве.

04

Бактерии

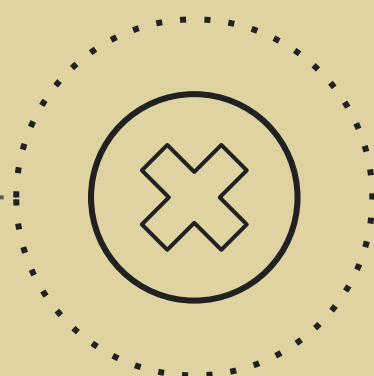
Бактерии слишком малы, чтобы увидеть их без увеличения. Они живут в почве, воде и даже внутри живых организмов, участвуя в важных природных процессах.

Растения — зелёные помощники



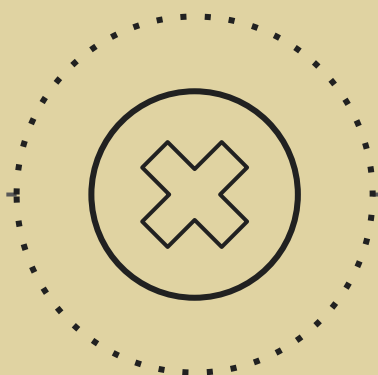
Растут в разных местах

Растения можно встретить в лесу, на лугу, в саду и у воды. Каждое место по-своему подходит для их жизни и роста.



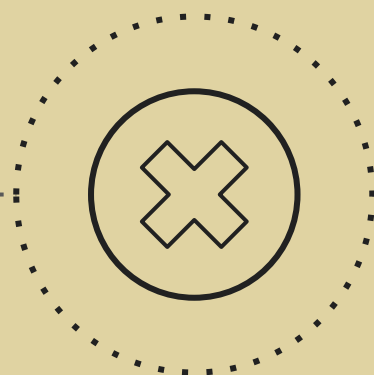
Делают пищу на свету

Листья помогают растениям использовать солнечный свет, воду и воздух. Так они создают себе питание и продолжают расти, даже если стоят на одном месте.



Дарят кислород

Растения выделяют кислород, которым дышат люди и животные. Без этого зелёного труда жизнь на Земле была бы совсем другой.



Поддерживают природу

Растения дают тень, укрытие и пищу многим обитателям. Поэтому лес, луг или сад оживают именно благодаря им.



Животные рядом с человеком



Домашние соседи

Кошка мурлычет на подоконнике, собака сторожит дом, курица кудахчет во дворе, а корова даёт молоко. Эти животные живут рядом с людьми и зависят от их заботы. Зато они помогают человеку и становятся частью семьи.



Обитатели дикой природы

Лиса, ёж, медведь и дельфин живут самостоятельно в природе. Одни быстро бегают по лесу, другие сворачиваются в клубок, третьи ловко плавают и ныряют. У каждого животного свой способ передвижения и своя среда жизни.

Где живут живые существа

01

Лесные жители

В лесу много тени, деревьев и укрытий. Здесь живут белки, дятлы, грибы и множество растений, которым нужен влажный и спокойный уголок.

02

Жители лугов

На лугу много света и травы. Тут удобно жить бабочкам, кузнечикам, зайцам и растениям, которым важно солнце и открытое пространство.

05

Подземные и почвенные жители

Под землёй тоже кипит жизнь: там живут кроты, насекомые, черви и бактерии. Почва даёт им влагу, защиту и питание.

03

Обитатели водоёмов

В реках, озёрах и морях живут рыбы, водоросли и другие существа. Им нужна чистая вода, достаточно света и подходящая температура.

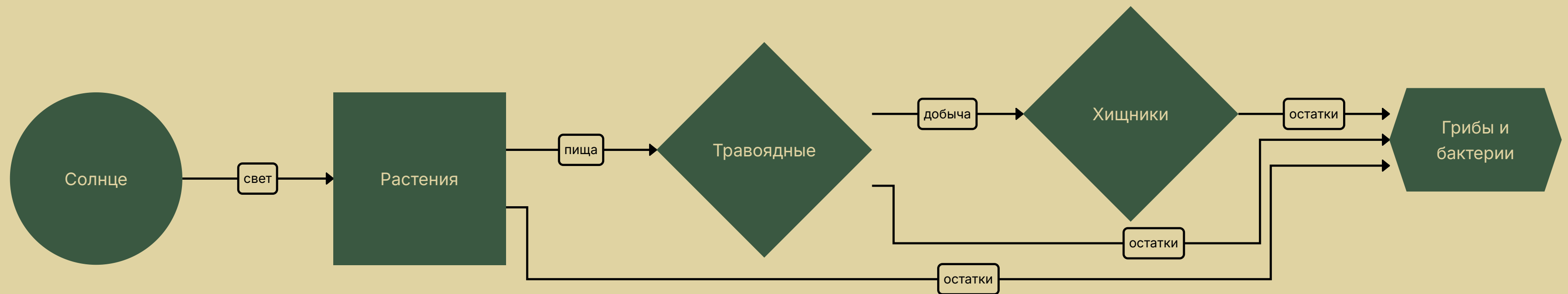
04

Жители гор и пустынь

В горах холодно и ветрено, а в пустынях жарко и сухо. Поэтому там выживают только те растения и животные, которые умеют приспосабливаться.

Как всё в природе связано

✕ Схема показывает, как энергия Солнца и живые организмы образуют цепочку в природе.



Приспособления животных



Быстрые ноги зайца

Длинные задние ноги помогают зайцу быстро убежать от врагов. Он делает резкие прыжки и легко скрывается в высокой траве или среди кустов.



Тёплая шерсть медведя

У белого медведя густая шерсть и толстый слой жира. Они защищают его от сильного холода и помогают жить среди льдов.



Длинные ноги цапли

Цапля может заходить в воду глубже других птиц. Длинные ноги помогают ей осторожно ходить по мелководью и ловить рыбу.



Маскировка хамелеона

Хамелеон умеет менять окраску и сливаться с окружением. Такая хитрость помогает ему прятаться от опасности и незаметно подбираться к добыче.

Птицы — пернатые жители неба



Птицы рядом с нами

Воробьи прыгают у крыльца, синицы ловко снуют между ветками, а аисты стоят на длинных ногах у воды. У всех птиц есть перья, крылья и клюв, но живут они по-разному. Одни строят гнёзда возле домов, другие выбирают тихие уголки природы.



Перелётные и зимующие

Осенью часть птиц улетает в тёплые края, где легче найти пищу. А другие остаются с нами круглый год и не боятся снега. Пингвин тоже птица: он прекрасно плавает, хотя летать не умеет.



**ног обычно есть у
насекомых, и это помогает
им быстро бегать, прыгать
и трудиться.**

Такое строение тела помогает
насекомым жить почти везде: в
траве, почве, воде и на цветах.

6

Рыбы под водой: две короткие истории



Щука в тишине камышей

В тихой речной заводи щука стоит почти неподвижно, как сторож. Стоит мелкой рыбке подплыть ближе, и сильный хвост помогает ей мгновенно рвануть вперёд. Для такой охоты особенно нужна чистая и прозрачная вода.



Карась и море движений

В озере карась неторопливо плывёт среди водорослей, а вокруг него мерцают солнечные блики. Окунь и другие рыбы двигаются плавниками и хвостом, будто маленькие лодочки. Всем им нужна вода без грязи и мусора.

Грибы и бактерии — маленькие помощники

Убирают остатки

Грибы разлагают опавшие листья, ветки и старые стволы. Благодаря этому лес не превращается в свалку, а питательные вещества возвращаются в почву и снова помогают растениям расти.

Живут повсюду

Бактерии можно встретить в почве, воде и внутри живых организмов. Они слишком малы, чтобы увидеть их без прибора, но их работа в природе очень важна.

Помогают круговороту

Когда грибы и бактерии разрушают остатки растений и животных, природа получает «вторую жизнь» для веществ. Так в земле снова появляются нужные элементы для новых ростков.

Нужны для равновесия

Если бы не эти крошечные помощники, на земле быстро накапливались бы сухие листья, упавшие ветки и другие остатки. Природе было бы трудно оставаться чистой и живой.



Как в природе проходит цепочка питания

Потом кормятся животные

Заяц, мышь или маленькие рачки находят еду среди растений. Они получают силы для движения и роста, а сами становятся пищей для следующих участников цепи.

Сначала появляются растения

Трава, зёрна или водоросли получают свет и становятся началом пищевой цепочки. Они создают пищу сами и служат первым звеном для других живых существ.

Завершают цепочку новые помощники

Лиса, сова или рыбы получают питание, а грибы и бактерии помогают природе убрать остатки. Так цепочка не обрывается, а продолжает работать снова и снова.

Почему некоторые виды становятся редкими

01

1. Исчезает дом

Когда вырубают лес или загрязняют реку, животные и растения теряют привычное место жизни. Им трудно найти пищу, укрытие и безопасное место для потомства.

02

2. Становится меньше пищи

Если исчезают растения, насекомые или мелкая рыба, другим видам нечем питаться. Тогда цепочки питания нарушаются, и многим животным приходится уходить или погибать.

03

3. Природе вредят пожары

Пожары быстро уничтожают траву, деревья, гнёзда и норы. После них живым существам нужно долго восстанавливаться, а некоторые виды уже не успевают вернуться.



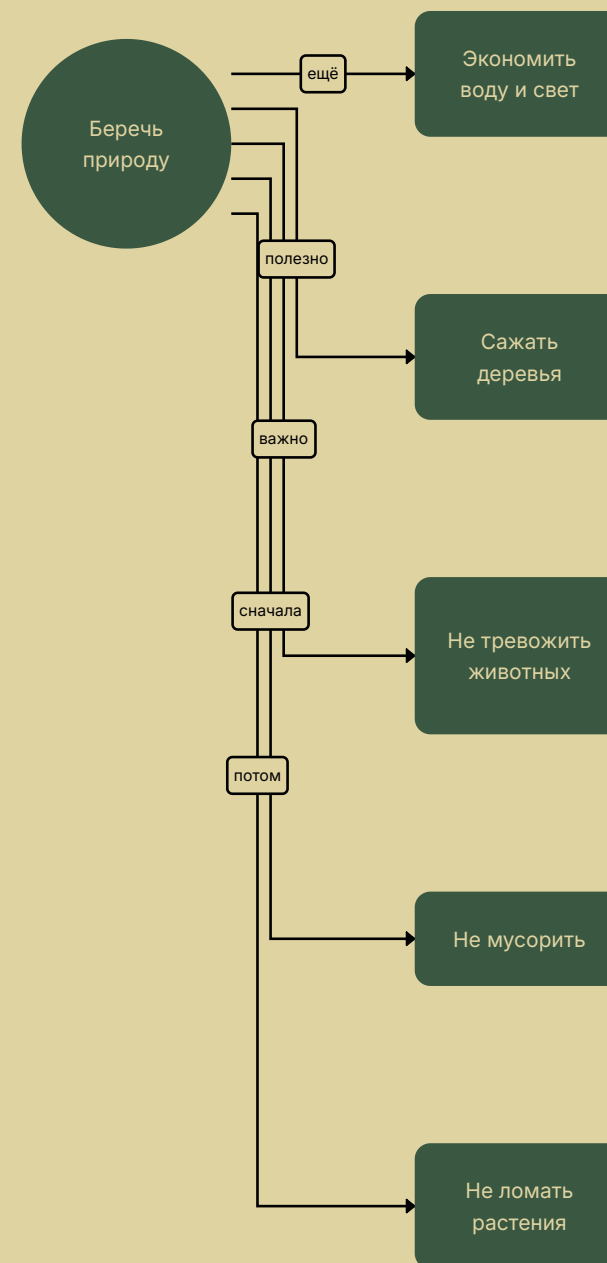
04

4. Человеку нужно быть осторожным

Охота, вырубка и мусор в природе делают жизнь многих видов труднее. Чем аккуратнее люди относятся к лесам, лугам и рекам, тем больше у живого мира шансов.

Простые дела, которые помогают природе

✕ Схема показывает, как ежедневные привычки человека уменьшают вред и поддерживают живой мир.



Что рассказывает Красная книга



Список редких видов

В Красную книгу вносят растения и животных, которым нужна особая защита. Это помогает людям узнать, кто стал редким и почему таким видам требуется осторожное отношение.



Животные под охраной

Амурский тигр, белый журавль и снежный барс — это лишь часть видов, которым нужна помощь человека. Их нужно беречь особенно внимательно, чтобы они не исчезли.



Редкие растения

В книге есть и редкие орхидеи, и другие растения, которые легко повредить. Им особенно важны чистая вода, свет и спокойные места без лишнего беспокойства.



Сигнал для людей

Красная книга напоминает: если вид попал в список, значит, ему уже нелегко. Это не просто книга, а важный знак — нужно действовать осторожно и разумно.

Подводные просторы океана



Кит в синей глубине

В открытом океане медленно плывёт кит, и вода вокруг него кажется бесконечной. Рядом могут появиться дельфины, рыбы и морские черепахи. Всем им нужна чистая вода, чтобы дышать, находить пищу и спокойно жить.



Подводный город рифа

Коралловый риф похож на яркий город с множеством улиц и домов. Между кораллами прячутся рыбы, медузы и маленькие морские жители. Здесь особенно важно светлое и чистое море, чтобы жизнь не угасала.

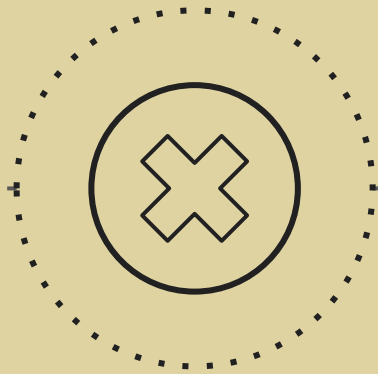


**— так может вырастать
синий кит, самое
крупное животное на
Земле.**

Природа умеет удивлять размерами:
от существ, заметных только под
микроскопом, до гигантов океана и
самых высоких деревьев.

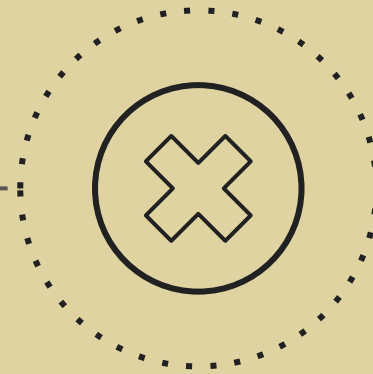
30 метров

Наблюдение за живой природой



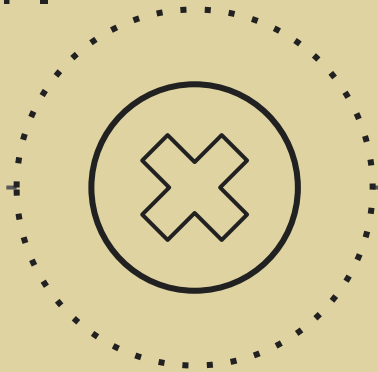
Смотри внимательно

Листья, следы на земле, птичий голоса и повадки животных помогают узнавать природу. Чем внимательнее наблюдатель, тем больше интересных открытий он замечает.



Сохраняй тишину

Во время наблюдений лучше двигаться спокойно и не шуметь. Тогда животные не испугаются, а можно будет увидеть их естественное поведение, а не тревожный побег.



Не трогай живое

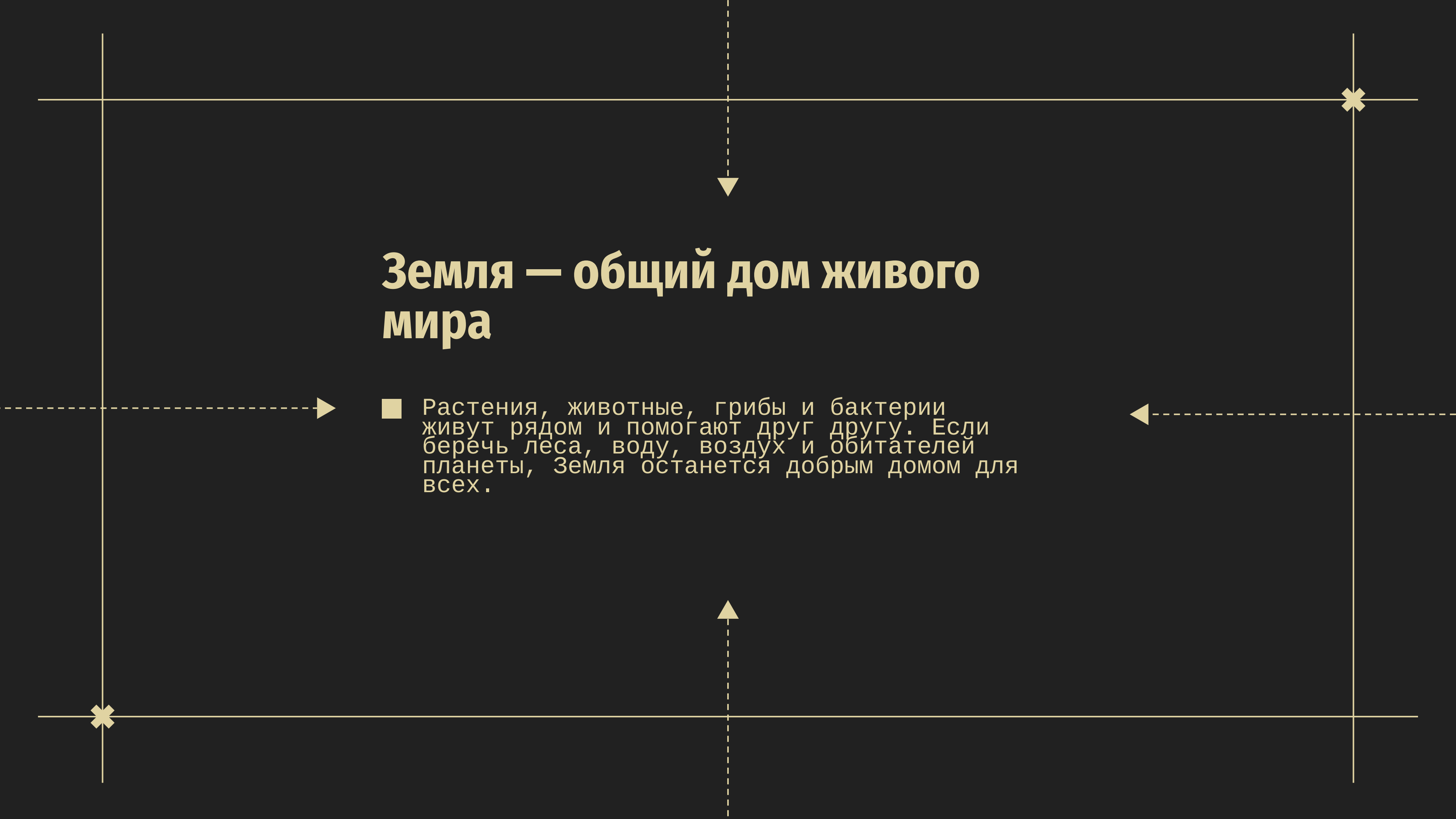
Нельзя ломать растения, трогать гнёзда и брать детёнышей в руки. Даже маленькое вмешательство может навредить, а природе потом будет трудно восстановиться.



Будь аккуратным другом

Настоящий помощник природы ничего не портит и не пугает живых существ. Он наблюдает бережно, запоминает увиденное и уходит так же тихо, как пришёл.





Земля — общий дом живого мира

- Растения, животные, грибы и бактерии живут рядом и помогают друг другу. Если беречь леса, воду, воздух и обитателей планеты, Земля останется добрым домом для всех.