

Климат и природные зоны Земли

Узнаем, почему на Земле так много
разных мест и как там живут люди.



Почему Земля не одинакова

На экваторе солнце греет сильнее, а у полюсов — слабее. Море, горы и ветер тоже меняют природу. Поэтому на планете есть леса, степи, пустыни, тундра и ледяные области.



Что такое климат

1

Погода на долгий срок

Климат показывает, какая погода чаще всего бывает в местности в разные времена года. Он помогает понять, чего ждать от лета, зимы, дождей и снега.

2

Из чего он состоит

В климат входят температура воздуха, количество осадков, ветер и продолжительность зимы и лета. Эти признаки вместе показывают, какой бывает местность большую часть года.

3

Климат бывает разным

Есть тёплый, холодный, сухой и влажный климат. В одних местах часто идут дожди, а в других почти не бывает воды. Это очень важно для природы.

4

Меняется медленно

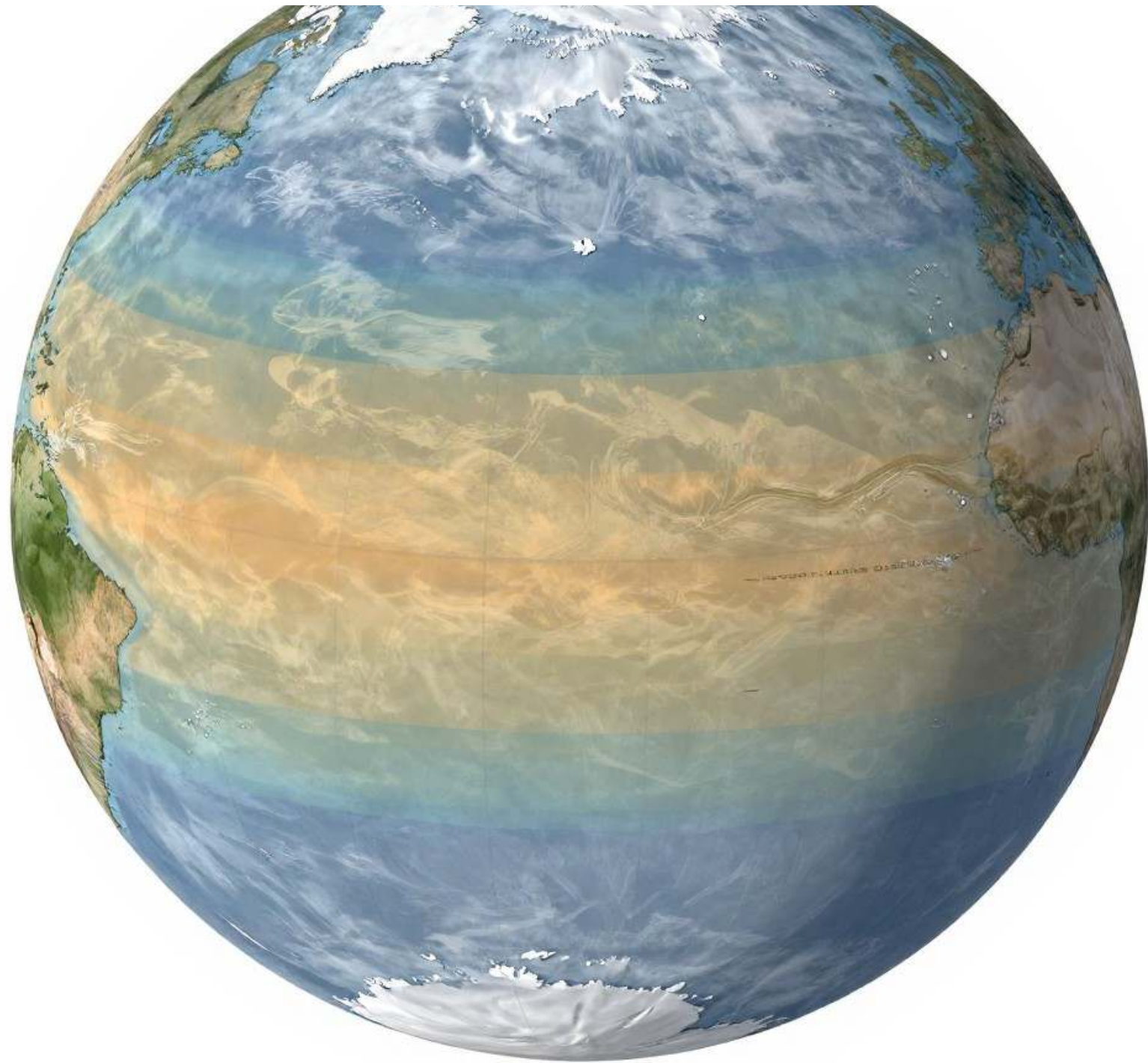
Климат не меняется каждый день, как погода. Он остаётся похожим много лет подряд, поэтому растения, животные и люди успевают к нему привыкнуть.

5

Помогает природе

Именно климат подсказывает, какие растения смогут расти в местности, а какие животные найдут там пищу и укрытие. Без этого природа была бы совсем другой.

Солнце помогает разным местам на Земле



У экватора теплее

Солнечные лучи здесь падают почти прямо, поэтому поверхность Земли нагревается сильнее. В таких местах чаще всего бывают жаркие и влажные природные условия.

У полюсов холоднее

Ближе к полюсам лучи падают косо и дают меньше тепла. Из-за этого там долго держится холод, а снег и лёд не спешат таять.

На планете есть пояса

Из-за разного нагрева Земли выделяют жаркий, умеренный и холодный пояса. Каждый из них создаёт свои условия для растений, животных и людей.

От чего зависит погода и климат



Широта

Чем ближе место к экватору, тем больше тепла оно получает. Поэтому южные и северные районы планеты могут сильно отличаться по климату.



Высота

В горах воздух обычно холоднее, чем на равнине. Даже если гора стоит рядом с тёплой долиной, наверху может лежать снег.



Море и океан

Рядом с водой лето часто прохладнее, а зима мягче. Море как будто помогает воздуху не слишком торопиться с жарой и морозом.



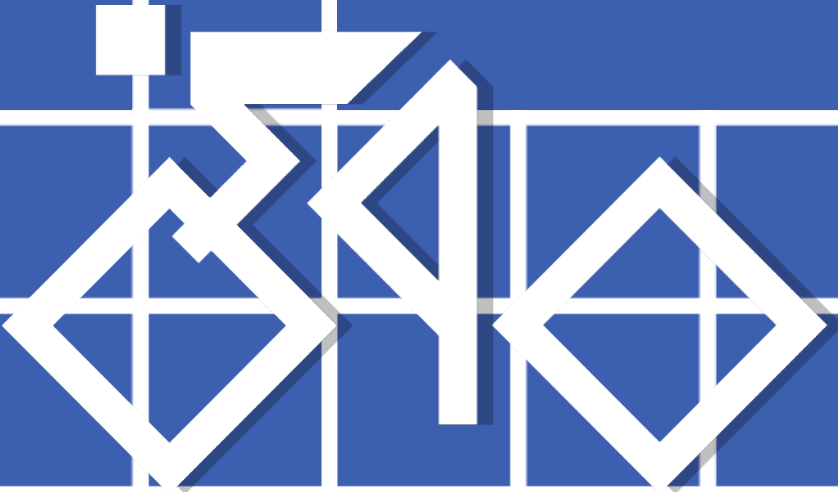
Ветер

Ветер переносит тёплый или холодный воздух и меняет погоду. Он может приносить облака, дождь или, наоборот, сухой воздух.



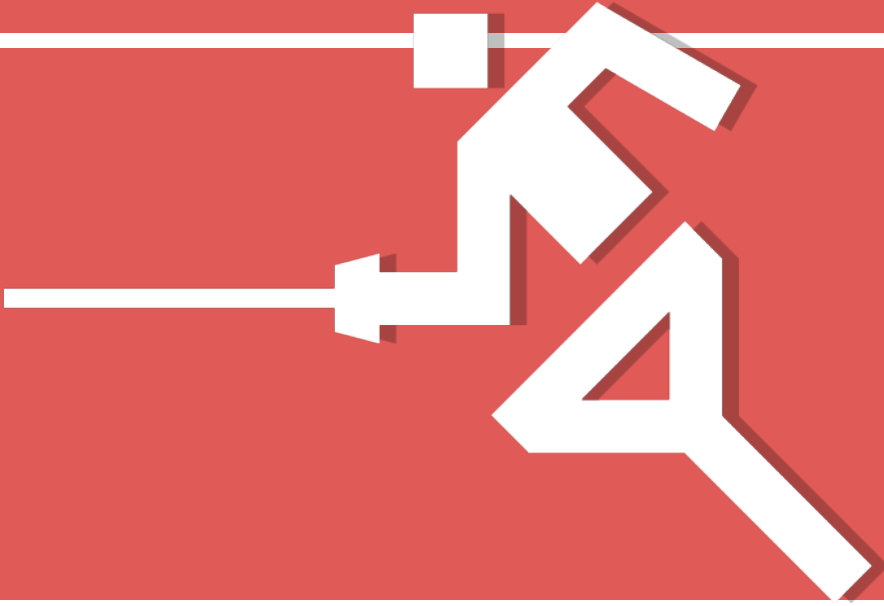
Горы и преграды

Горы задерживают воздух и осадки, поэтому по разные стороны хребта природа бывает очень разной. Иногда это похоже на невидимую стену для облаков.



Как климат создаёт природную зону

Схема показывает, как тепло и влага влияют на растения, животных и внешний вид местности.



Тропические леса



Возле экватора

Тропические леса находятся недалеко от экватора. Здесь круглый год жарко, а воздуха так много влаги, что даже листья будто умываются каждое утро.

Зелёная крыша

Деревья растут очень близко друг к другу, и их кроны образуют плотный зелёный навес. Под ним царит тень, тишина и немного лесной тайны.

Быстрый рост

Тёплая и влажная погода помогает растениям быстро расти. Поэтому в таких лесах много лиан, папоротников и других зелёных чудес.

Животные леса

В тропических лесах живут обезьяны, попугаи, ягуары, лягушки и множество насекомых. Им удобно прятаться в густой растительности и находить пищу весь год.

Саванны и редколесья

Высокая трава и редкие деревья

Саванна выглядит как огромная солнечная равнина, где трава тянется почти выше колен, а деревья стоят далеко друг от друга. Между ними много света и простора, будто природа любит широту и воздух. Здесь особенно заметны акации с кронами-зонтиками.



Жизнь больших стад

По открытым пространствам ходят жирафы, зебры и слоны, а рядом могут отдыхать львы. Животным удобно видеть всё вокруг, потому что укрытий немного. Такое место кажется настоящей степной сценой с африканским характером.

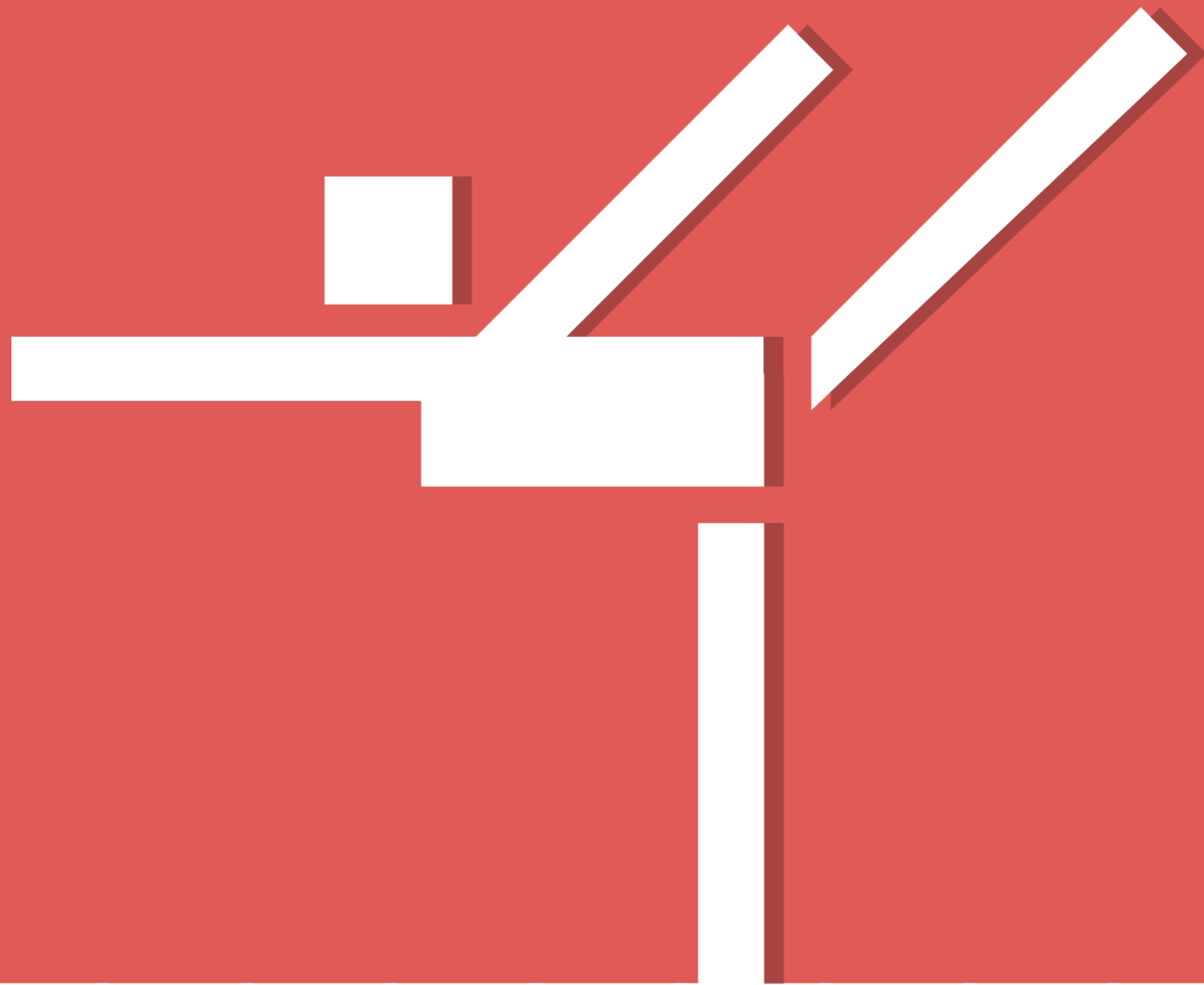


Пустыни

- 1** **Очень мало дождей**
В пустынях осадков выпадает совсем немного, поэтому вода здесь — настоящая драгоценность. Земля часто остаётся сухой, а растениям приходится экономить каждую каплю.
- 2** **Жаркий день и прохладная ночь**
Днём солнце сильно нагревает песок и камни, а ночью воздух быстро остывает. Из-за этого в пустыне температура может меняться очень резко.
- 3** **Растения-экономы**
Многие пустынные растения умеют запасать воду в стеблях или листьях. У них есть хитрые способы пережить долгую засуху, почти как у маленьких чемпионов выживания.
- 4** **Животные ночью**
Некоторые животные прячутся в норы и выходят только вечером или ночью, когда не так жарко. Так они берегут силы и не перегреваются под солнцем.



Степи и прерии



Открытые равнины

Степи и прерии — это большие пространства почти без лесов. Везде видны травы, ветер и широкий горизонт, будто небо решило занять здесь больше места.

Тёплое лето, мало дождей

Лето здесь тёплое или жаркое, а дождей выпадает меньше, чем в лесу. Поэтому деревьев немного, а трава успевает разрастись по всей равнине.

Животные степей

В этих местах живут суслики, сайгаки, лисы и разные птицы. Одни быстро бегают по земле, другие высоко летают и наблюдают за простором.

Плодородная земля

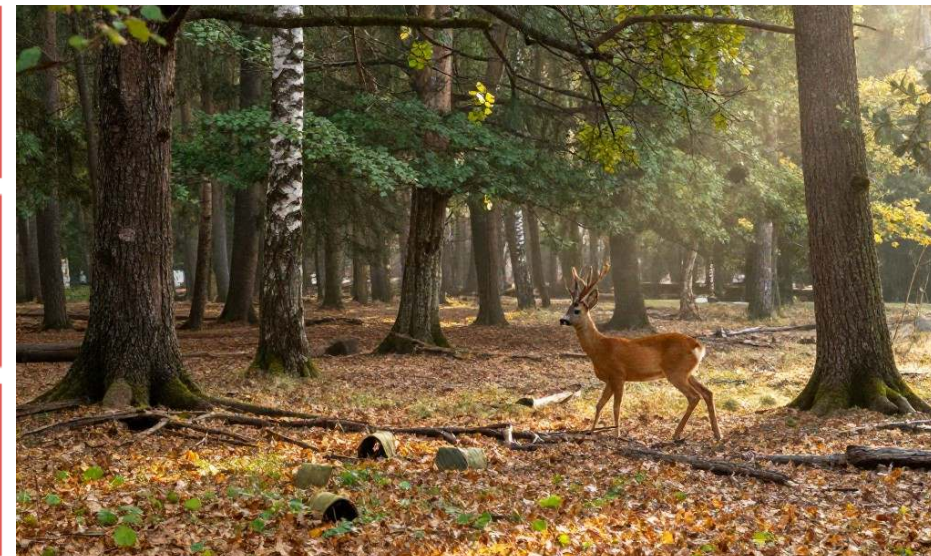
Почвы в степях часто очень плодородные, поэтому люди выращивают там хлебные растения. Такие места особенно важны для сельского хозяйства.

Умеренные леса



Лес, где живут четыре сезона

Весной в умеренном лесу распускаются почки, летом кроны густеют, осенью листья окрашиваются в жёлтый и красный цвет. Зимой деревья стоят тихо под снегом, а тропинки становятся похожи на белые дорожки сказки.



Дубрава и берёзовая роща

В таких лесах рядом могут расти дубы, берёзы и ели. Под деревьями прячутся белка и ёж, а по опушке осторожно проходит олень. Лес кажется разным в каждом уголке, но всегда живым и уютным.



Лесные жители в деле

Когда в лесу становится прохладно, животные ищут укрытие и запасают силы. Белка прячет орехи, ёж сворачивается в клубок, а птицы прячутся среди веток. Так лес помогает своим обитателям пережить смену сезонов.

Тайга

1 Огромная лесная полоса

Тайга тянется на очень большие расстояния и выглядит почти бесконечной. Здесь много хвойных деревьев, а между ними встречаются болота, мох и ягодные кустарники.

2 Деревья, которые не боятся холода

Главные деревья тайги — ель, сосна, лиственница и кедр. Их иголки помогают пережить длинную зиму и не терять слишком много влаги.

3 Долгая зима и короткое лето

В тайге зима холодная, снежная и очень длинная. Лето приходит ненадолго, поэтому растениям нужно успеть вырасти и дать семена за короткое тёплое время.

4 Животные леса

В тайге живут медведи, рыси, волки, соболи и северные олени. Они умеют находить пищу, укрываться от холода и двигаться по глубокому снегу.



Тундра

Ранняя весна

Снег тает очень медленно, земля прогревается с трудом. Появляются первые мхи и лишайники, а низкие кустарники только начинают оживать.

Короткое лето

Летом в тундре ненадолго становится прохладно и светло почти весь день. Прилетают птицы, а северные олени и лемминги находят корм на открытых участках.

Долгая зима

Зима приходит быстро и держится очень долго. Морозы сильные, деревьев почти нет, а растения прячутся низко к земле, чтобы пережить суровые условия.

Полярные пустыни

Царство льда и ветра

Полярные пустыни выглядят как огромные снежные просторы, где ледяные поля уходят к горизонту. Здесь очень холодно почти круглый год, а ветер свободно гуляет между льдинами. Растениям трудно выжить, поэтому их почти нет.



Жизнь в суровом холоде

Животные полярных пустынь умеют защищаться от мороза. У них густой мех, толстый слой жира и привычка экономить силы. Пингвины и белые медведи по-разному живут в полярных областях, но обоим помогает выносливость.



Высотная поясность в горах

1 У подножия гор
У самого подножия часто теплее, чем выше в горах, поэтому здесь могут расти леса и густые кустарники. Животным легче находить пищу и укрытие.

2 Средние высоты
Выше леса становятся реже, а затем появляются горные луга. Летом здесь цветут травы и низкие растения, которые выдерживают прохладный воздух и сильный ветер.

3 Высокогорье
Ещё выше становится холодно и каменисто. Растений почти нет, зато видны скалы, снег и лёд. Живым существам здесь особенно трудно жить.

4 Гора как несколько зон
Одна высокая гора словно показывает сразу несколько природных зон. Поднимаясь вверх, можно увидеть, как природа меняется шаг за шагом, совсем как по лестнице.



Как растения и животные приспособляются



Кактус бережёт воду

У кактуса листья превратились в колючки, чтобы почти не терять влагу. Толстый стебель помогает запасать воду на долгое время в жаркой пустыне.



Верблюд живёт в сухом климате

Верблюд может долго обходиться без воды и запасает питательные вещества в горбах. Это помогает ему переживать жару и длинные переходы по пустыне.



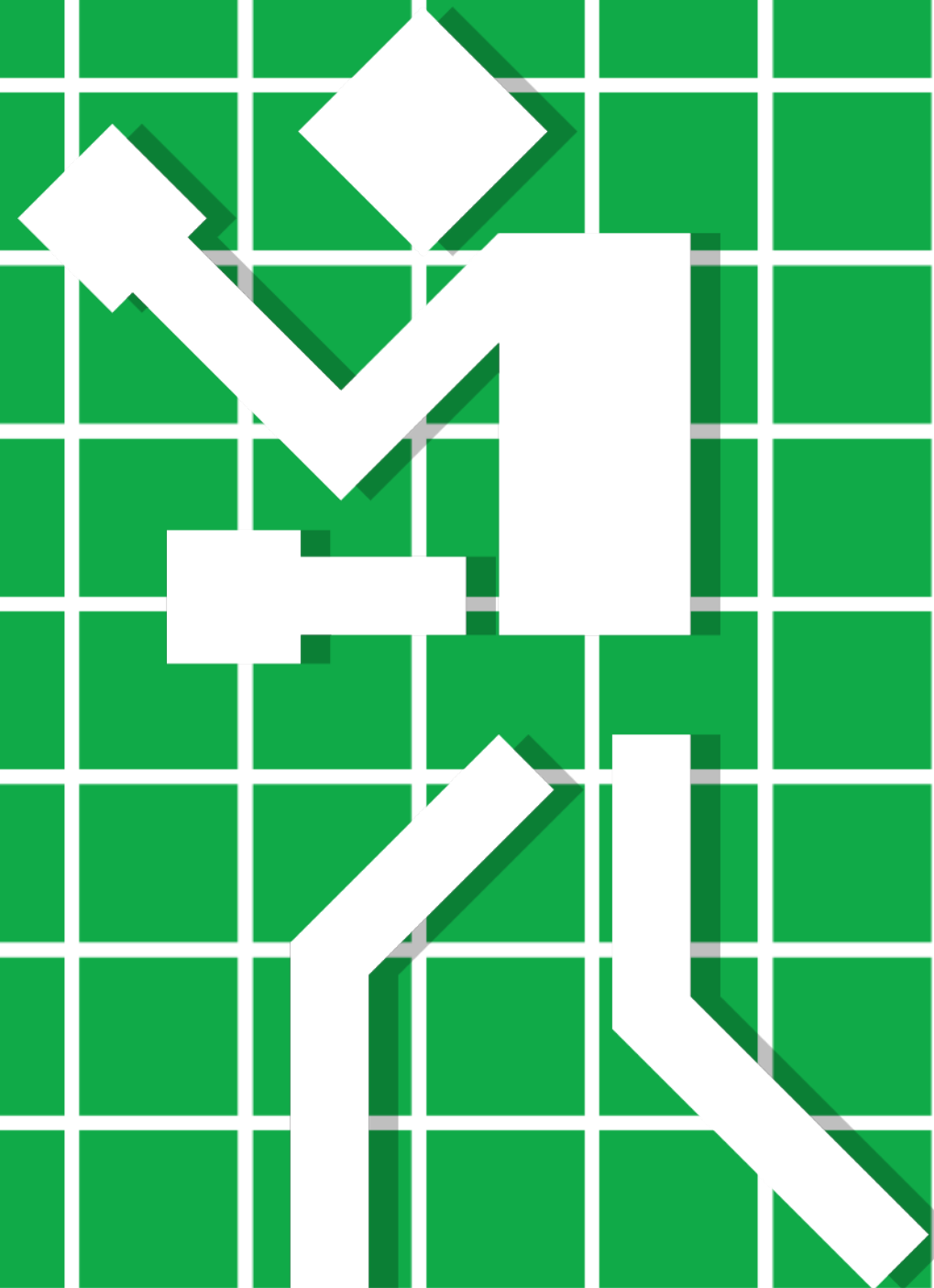
Песец не мёрзнет

У песца густая шерсть и тёплый мех, которые защищают его от сильного холода. Светлая окраска помогает животному быть незаметным на снегу.

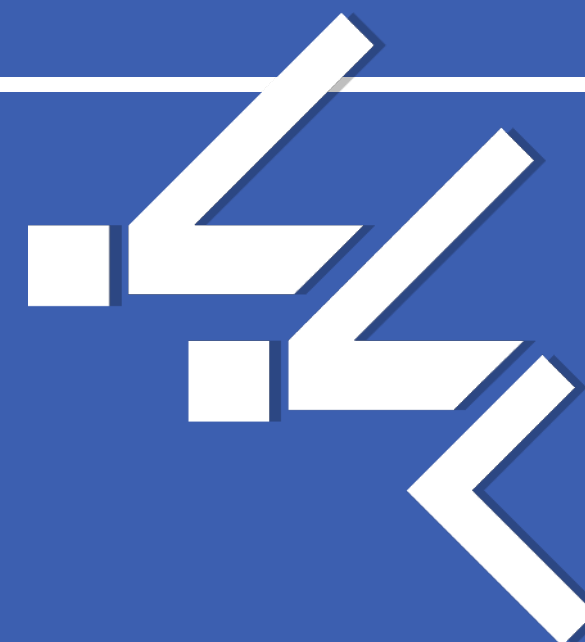


Животные выбирают удобный способ жизни

У каждого вида есть свои полезные признаки: одни прячутся в норы, другие быстро бегают, а третьи умеют жить в воде или снегу. Природа словно выдает им маленькие подсказки.



Как человек живёт в разных зонах



Дома и одежда

В холодных местах строят тёплые дома с хорошим отоплением, а одежду выбирают плотную и удобную. В жарких районах, наоборот, ценят лёгкие ткани и тень.

Еда и растения

Люди выращивают те растения, которым подходит местный климат. Там, где тепло и влажно, растения растут быстрее, а в сухих местах нужен особенно внимательный уход.

Транспорт и дорога

Снег, лёд, жара и сильный ветер могут мешать поездкам. Поэтому в разных природных зонах люди выбирают удобный транспорт и по-разному строят дороги.

Работа и быт

Климат влияет даже на повседневные дела: когда выходить на улицу, как хранить продукты и сколько воды брать с собой. Природа умеет подсказывать разумный режим жизни.

Как беречь природу



Не губить леса

Леса дают дом многим животным и очищают воздух. Если их вырубать без меры, зверям и птицам становится труднее найти пищу, укрытие и безопасные места для жизни.

Беречь воздух и воду

Загрязнённый воздух и грязная вода вредят растениям, животным и людям. Чем чище вокруг, тем легче природе оставаться здоровой и сильной.

Осторожно с огнём

Лесные пожары быстро уничтожают деревья, травы и жилища животных. Поэтому в природе важно не разводить огонь без взрослых и не оставлять мусор.

Помогать природе каждый день

Заповедники, посадка деревьев и экономия воды — важные шаги для всех. Даже маленькие добрые дела помогают природе дышать свободнее и жить дольше.

Как запомнить природные зоны



У экватора

Сначала вспоминаем самые тёплые и влажные места. Здесь находятся влажные леса, где растения растут особенно густо и быстро.

Дальше к более сухим районам

Затем идут саванны и пустыни. В одних местах жарко, но есть сезоны дождей, а в других почти не бывает осадков.

К умеренным и ХОЛОДНЫМ зонам

После этого встречаются степи, леса умеренного пояса, тайга и тундра. Чем дальше от экватора, тем обычно холоднее становится климат.

У полюсов

Последними идут полярные пустыни — самые холодные области Земли. В горах же зоны меняются снизу вверх, как на высокой природной лестнице.

Климат — важный помощник природы

Климат словно подсказывает, где будут расти леса, где раскинутся пустыни, а где лежат снег и лёд. У каждой зоны свои жители, и вместе они делают Землю удивительно разной.

