

Пустыня: мир жары, песка и редкой жизни

Путешествие в сухой мир, где воду берегут как сокровище.



Что делает место пустыней

Пустыня — это не просто много песка. Главное здесь — очень мало осадков, сухой воздух и суровые условия, в которых растениям и животным приходится экономить каждую каплю влаги.

What makes a place a desert?



Где на Земле есть пустыни



Африка

На этом материке находится Сахара — самая большая жаркая пустыня Земли. Здесь огромные пространства песка, камней и сухих равнин соседствуют с редкими оазисами и выносливыми жителями.



Азия

В Азии тоже есть большие пустыни. Они лежат в районах с очень сухим климатом, где дожди приходят редко, а ветер легко переносит песок и пыль на большие расстояния.



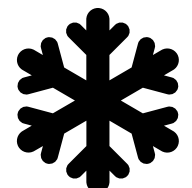
Австралия

Австралийские пустыни занимают большие внутренние территории материка. Днём там жарко и ярко, а ночью температура заметно падает, поэтому живым существам приходится хорошо приспосабливаться.



Америки

Пустыни есть и в Северной, и в Южной Америке. Они отличаются по виду: где-то много песка, а где-то поверхность покрыта камнями, щебнем или твёрдой глиной.



Антарктида

Антарктида тоже считается пустыней, потому что там выпадает очень мало осадков. Хотя кругом лёд и снег, влаги для жизни почти не хватает, как и в других пустынях.

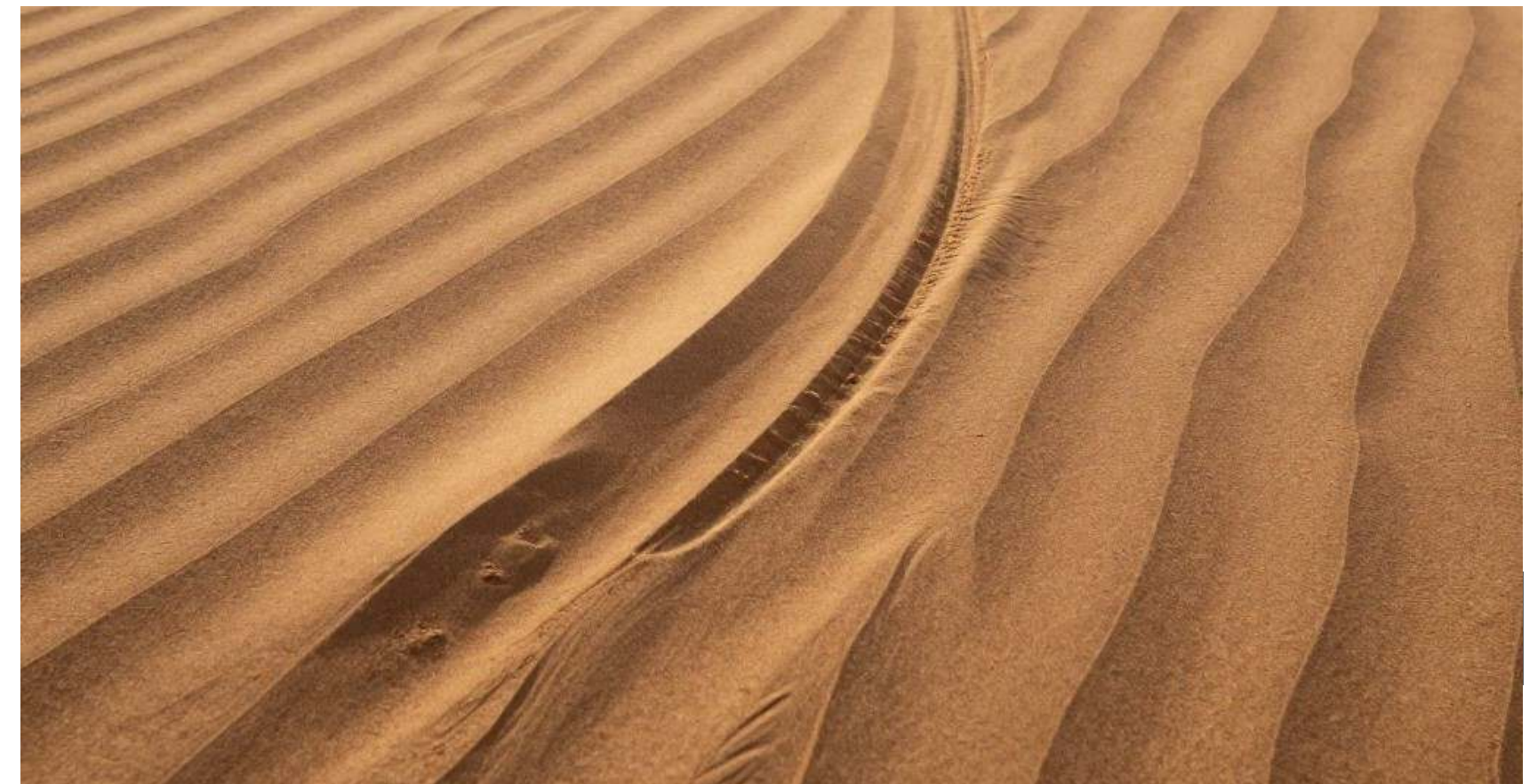
Песчаные дюны и ветер

Как рождается дюна

Сильный ветер подхватывает мелкие песчинки и переносит их дальше. Там, где ветер слабеет, песок оседает и собирается в высокий холм. Так медленно вырастают дюны с острыми гребнями и волнистыми склонами.

Песчаный рисунок пустыни

На поверхности дюн видны плавные линии и следы, оставленные ветром. Иногда кажется, будто пустыню кто-то аккуратно расчесал огромной песчаной расчёской. Деревьев почти нет, и потому холмы песка заметны издалека.



Климат пустыни

1 Днём солнце нагревает землю так сильно, что песок и камни становятся очень горячими. В тени тоже жарко, поэтому вода быстро испаряется, а поверхности почти нигде остыть.

2 Ночью пустыня резко меняется. Воздух остывает очень быстро, и после дневного зноя здесь может стать даже прохладно. Такой перепад температуры особенно удивляет путешественников.

3 Дожди в пустыне редкие и короткие. Сухой воздух не задерживает влагу, поэтому капли исчезают быстро, а растения и животные стараются использовать каждую возможность получить воду.

Какие пустыни бывают

1 Жаркие пустыни днём раскаляются, а ночью заметно остывают. Это самые известные пустынные места, где солнце кажется особенно настойчивым и совсем не собирается уходить.

2 Холодные пустыни тоже существуют. Они встречаются в северных районах и на больших высотах, где зимой бывают снег и лёд, а сухой воздух остаётся почти таким же суровым.

3 Каменистые пустыни покрыты щебнем, галькой и крупными камнями. Песка там мало, зато поверхность выглядит очень твёрдой и неровной, словно её выложили природной мозаикой.

4 Есть и другие виды пустынь: глинистые и соляные. Их почва может растрескиваться или покрываться белыми солевыми корками, поэтому местность выглядит необычно и даже немного сказочно.

Растения пустыни



Кактус хранит влагу

Кактус выглядит колючим, но это его способ защититься от жары. Толстый стебель запасает воду на долгое время, а колючки заменяют листья и уменьшают испарение. Такой помощник отлично чувствует себя там, где дождей почти не бывает.

Алоэ и сочные листья

У алоэ мясистые листья, в которых тоже хранится вода. Растение бережно расходует её и потому может долго ждать следующего дождя. Листья помогают ему переносить сухой воздух, как маленький природный запасной бак.



Верблюжья колючка не сдаётся

Верблюжья колючка приспособилась к жаре не хуже верблюда. У неё длинные корни и маленькие листья, поэтому влага уходит медленнее. Даже в сухой степи и пустыне это растение держится очень упорно.

Как животные спасаются от жары

✓ Экономия воды

Верблюды умеют долго обходиться без питья и теряют мало влаги. Их организм устроен так, чтобы переживать жаркие дни и не тратить воду напрасно, будто они настоящие чемпионы по бережливости.

Лёгкая окраска

У многих пустынных животных светлая шерсть или кожа. Такой цвет помогает меньше нагреваться на солнце и делает зверя менее заметным на светлом песке и камнях.

Большие уши

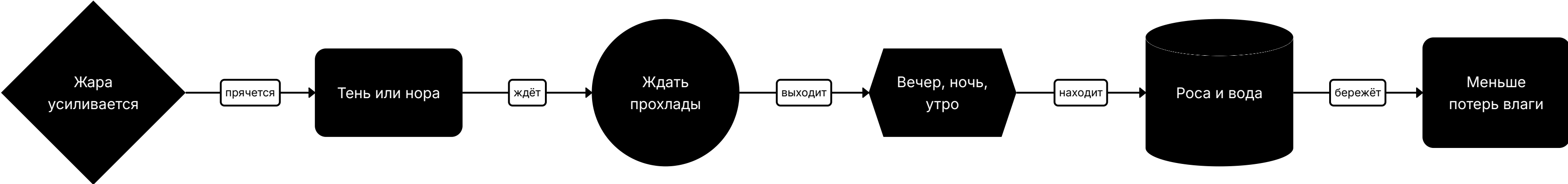
У фенека очень большие уши. Они помогают не только слушать, но и отдавать лишнее тепло. Поэтому зверёк лучше переносит жару и выглядит немного как маленький пушистый радиатор.

Ночная жизнь

Ящерицы, скорпионы и многие другие жители пустыни днём прячутся в норах. Ночью становится прохладнее, и тогда можно выйти на поиск еды, воды и безопасного места.

Как животные находят прохладу и воду

Схема показывает, как пустынные животные действуют в течение жаркого дня и прохладной ночи.



Верблюд — знаменитый житель пустыни

- | | | |
|---|---|---|
| <p>1 Верблюд может долго обходиться без воды и переносить сильную жару. Его организм умеет экономить влагу, поэтому он остаётся бодрым даже там, где другим животным было бы очень трудно.</p> | <p>2 Горб верблюда хранит запас жира, который помогает пережить тяжёлые дни. Когда еды мало, этот запас становится настоящей выручалочкой, почти как походный рюкзак с энергией.</p> | <p>3 Широкие ступни не проваливаются в песок, а длинные ресницы защищают глаза от пыли. Верблюд словно создан для пустыни: идёт спокойно, не моргает лишний раз и не жалуется на жару.</p> |
|---|---|---|



Ночь в пустыне

- 1** После заката пустыня словно замирает и становится прохладнее. Днём здесь палит солнце, а ночью слышны шорохи, лёгкие шаги и очень тихая жизнь в темноте.
- 2** Над песками ярко светят звёзды, а животные осторожно выходят из укрытий. На рисунке хорошо смотрятся холодный песок, тёмное небо и силуэты ночных обитателей.

Как появляется оазис

Вода под землёй

Под песком или камнями близко подходит вода. Иногда она сама выходит на поверхность, и тогда место становится влажным и живым.

Место отдыха

К оазису приходят люди и звери, чтобы напиться и спрятаться от жары. Так среди пустыни появляется настоящий островок жизни.

Первые растения

Вокруг влаги начинают расти трава, кусты и пальмы. Зелень сразу выделяется на фоне светлого песка и привлекает животных.

Люди в пустыне

1 Кочевники передвигаются по пустыне с караванами и верблюдами, потому что так легче находить воду и пастбища. Их жизнь требует терпения и хорошей памяти на дорогу.

2 Жители городов строят дома из материалов, которые помогают сохранять прохладу. Они носят лёгкую одежду, закрывают голову от солнца и стараются меньше бывать на жаре днём.

3 В пустыне вода особенно ценна, поэтому её расходуют очень осторожно. Её берегут для питья, приготовления еды и ухода за животными, словно это самый важный клад.

Истории о том, как люди добывают воду

Колодец посреди песков

Утром люди приходят к колодцу с вёдрами и аккуратно поднимают воду из глубины. Рядом растут редкие кусты, а тень от простого навеса помогает немного передохнуть.



Вода для зелёных посадок

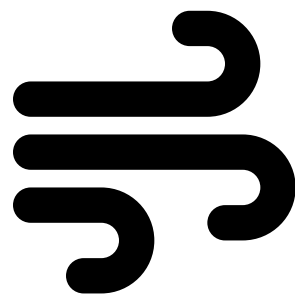
В некоторых местах воду подают по трубам к небольшим грядкам и деревьям. Тогда среди сухой земли появляются зелёные полосы, где можно увидеть заботу и терпение людей.



Чем опасна пустыня

- 1** Солнце в пустыне очень сильное, поэтому человек быстро перегревается. Без головного убора и отдыха в тени силы уходят почти так же быстро, как вода из бутылки.
- 2** Из-за сухого воздуха организм теряет влагу незаметно. Если пить мало, появляется жажда, усталость и слабость, а дорогу становится труднее продолжать даже в коротком пути.
- 3** Песчаная буря может закрыть небо и сделать воздух мутным. В такой момент трудно видеть предметы впереди, а песок попадает в глаза, нос и рот.
- 4** В пустыне почти нет тени, поэтому укрыться от жары непросто. Вот почему здесь особенно нужны вода, осторожность и умение вовремя остановиться и отдохнуть.

Как ветер меняет пустыню



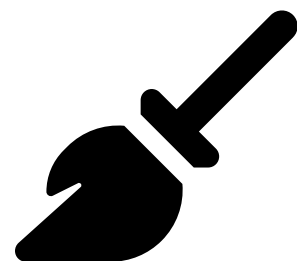
Сильный порыв

Ветер подхватывает песчинки и несёт их высоко вверх. Воздух становится мутным, а дальние предметы почти исчезают из виду.



Новые формы дюн

Песок всё время пересыпается, поэтому дюны меняют очертания. После ветра их гребни могут стать острее или совсем по-другому изогнуться.



Следы после бури

Когда буря стихает, поверхность пустыни выглядит иначе, чем раньше. На песке появляются свежие узоры, словно невидимый художник всё переставил заново.

Как люди защищаются от солнца

1. В пустыне выбирают светлую и свободную одежду, которая закрывает тело от прямых лучей. Ещё помогают головной платок, очки и тень от любого укрытия.

2. В жару пьют воду маленькими глотками и не отправляются далеко без нужды. Лучше идти рано утром или вечером, когда солнце уже не такое горячее.



Пустыни в сказках и книгах

1 В историях пустыня часто становится местом дороги и испытаний. Герою нужно быть смелым, внимательным и не терять надежду, даже если вокруг только песок.

2 Оазис в книге обычно выглядит как награда после трудного пути. Он приносит облегчение, прохладу и чувство, будто впереди обязательно есть спасение.

3 Верблюды, звёздные ночи и таинственные следы на песке делают такие сюжеты особенно запоминающимися. Пустыня легко превращается в место приключений и чудес.

Почему пустыня важна для природы



Уроки выживания

Здесь видно, как растения запасают воду и защищают себя от жары. Учёные изучают такие способы, чтобы лучше понимать жизнь в сухом климате.



Животные-путешественники

Пустынные животные показывают, как можно экономить силы и влагу. Их поведение помогает узнать, как природа приспосабливается к трудным условиям.



Интерес для учёных

В пустыне исследуют воду, почву и воздух, а ещё наблюдают за редкими видами. Каждое такое наблюдение открывает новые тайны природы.



Сила природы

Пустыня напоминает, что жизнь умеет быть очень выносливой. Даже там, где кажется совсем пусто, природа находит способ сохраняться.

Пустыня — не пустота, а удивительный мир

Пустыня кажется суровой, но в ней есть жизнь, красота и свои правила. Она учит беречь воду, замечать приспособления растений и животных и уважать силу природы.