

Что такое снег и почему он так нравится детям

Белые снежинки превращают зиму в настоящее чудо.



> От облака до зимнего дня

Снег появляется, когда в холодном воздухе водяной пар превращается в лёд. Маленькие кристаллы растут в облаке, слипаются в снежинки и падают на землю белым мягким покрывалом.



01

Крошечные капли

Внутри облака всегда есть мельчайшие капельки воды и частички пыли. Они становятся основой, вокруг которой на холоде **04** начинается образовываться первый лёд.

Лёгкий путь вниз

Когда снежинка вырастает и тяжелеет, она больше не может держаться в облаке. Тогда она медленно отправляется вниз и

02

Первый кристалл

Когда температура падает, вода замерзает на частицах пыли и образует крошечный ледяной кристалл. Он похож на **05** маленькое зёрнышко, с которого начинается снежинка.

Снежный след

На земле снежинки соединяются друг с другом и создают снежный покров. Так

03

Рост снежинки

Кристалл постепенно обрастает новыми слоями льда. К нему прилипают другие частички, и снежинка становится всё больше, словно тихо собирает свой узор по дороге.

Снег начинается в облаке

> Как выглядит снежинка

Шесть лучей

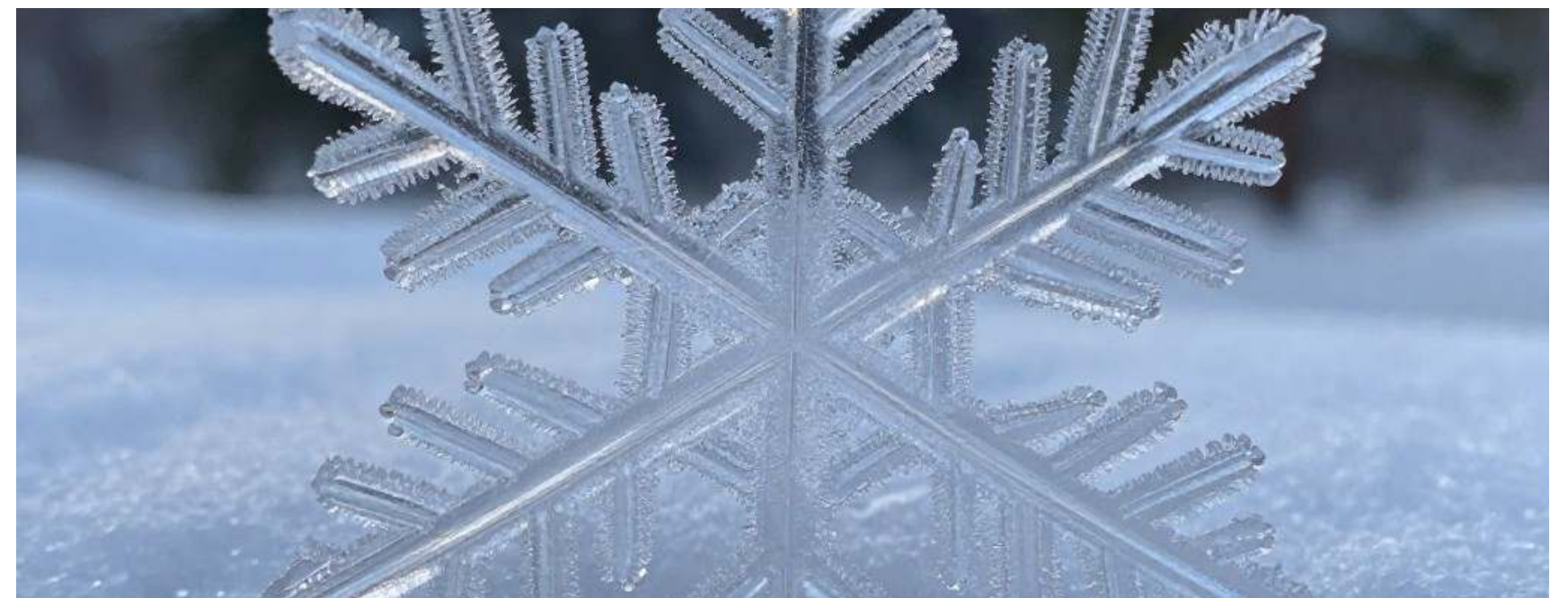
У многих снежинок есть шесть лучей, поэтому они напоминают маленькие звёздочки. Такой узор получается из-за особого строения льда, который растёт в холодном воздухе.

Неповторимый рисунок

Две одинаковые снежинки почти не встречаются. Каждая проходит свой путь через облако, где температура и влажность всё время меняются, поэтому узор у неё выходит особенным.

Тонкий узор

Если рассмотреть снежинку очень близко, можно увидеть её кружевные края и аккуратные ответвления. На картинке крупным планом этот хрупкий рисунок заметен особенно хорошо.



Даже прозрачный лёд
выглядит белым, когда
снежинок очень много.
Вместе они отражают свет в
разные стороны, и снег
кажется ярким.

МИЛЛИОНЫ

крошечных ледяных кристаллов
вместе отражают свет и делают
снег белым.

*Общие сведения о рассеянии света в снежном
покрове*

> Каким бывает снег на ощупь

Пушистый снег

Свежий снег бывает лёгким и мягким. Он словно воздушная подушка, которая тихо ложится на землю и легко рассыпается в руках.

Мокрый снег

Во время оттепели снег становится тяжёлым и липким. Из него удобно лепить снежки, строить крепости и, конечно, быстро делать снеговика.

Скрипучий мороз

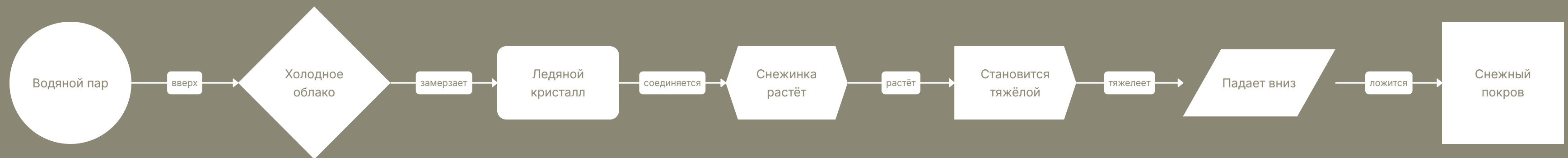
В сильный мороз снег под ногами громко скрипит. Это ломаются и трутся друг о друга маленькие ледяные кристаллы, и получается знакомый зимний звук.

Слежавшийся снег

Когда снег долго лежит, он уплотняется и становится плотным. Такой снег уже не рассыпается, зато из него легко делать комки и высокие сугробы.

> Путь снежинки от облака до земли

Показывает, как водяной пар превращается в снег и попадает на землю.



> Где снег лежит дольше всего

01 Холодный север

Там, где зима особенно морозная, снег тает медленно и может лежать долго. Поэтому на севере белый покров сохраняется

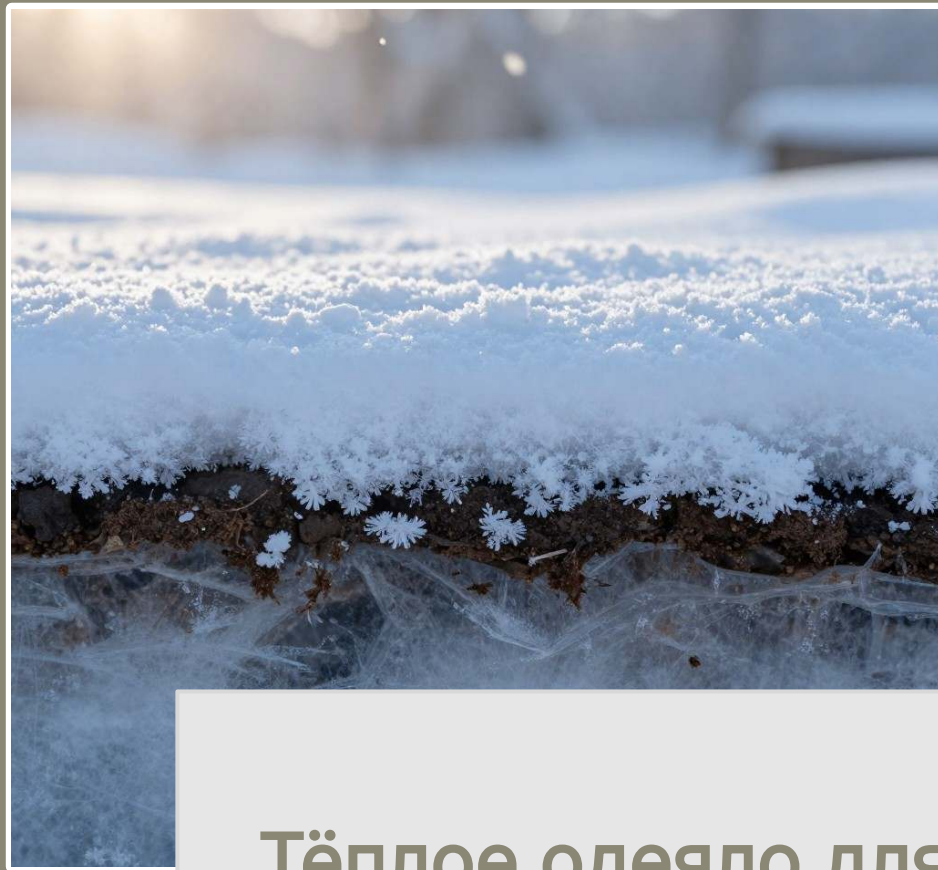
02 Лес и горы

В лесах и горах снег часто остаётся дольше, потому что там прохладнее и меньше солнечного тепла. Кроны

03 Укрытые места

Возле домов, за заборами и в оврагах снег собирается в большие сугробы. Там ветер слабее, поэтому снежинки не уносятся далеко и

> Снег в жизни растений и животных



Тёплое одеяло для земли

Под снежным слоем земля промерзает медленнее. Растения и их корни как будто прячутся под тёплым одеялом, которое бережёт их от сильного мороза и резкого ветра.



Зимний дом для маленьких жителей

Под снегом мыши, насекомые и другие маленькие жители леса находят тихое укрытие. Там теплее и безопаснее, чем на открытом воздухе, где холод и ветер мешают жить.

> Почему снег важен для воды

Весеннее таяние

Когда становится теплее, снег тает и превращается в ручьи, лужи и реки. Вода постепенно уходит в почву и наполняет её влагой.

Зимнее накопление

Снег ложится на землю и хранит воду в твёрдом виде. Это похоже на большой природный запас, который ждёт своего времени.

Польза для растений

Весенняя вода помогает растениям проснуться и расти. Поэтому снег важен не только зимой, но и тогда, когда приходит новый тёплый сезон.

> Как снег меняет жизнь людей



Двор становится светлее

Белый снег отражает солнечный и даже уличный свет, поэтому дворы и улицы кажутся ярче. Зимой вокруг как будто включают мягкую лампу, и всё выглядит спокойнее и чище.



Зимние игры

Для детей снег — это санки, лыжи, коньки, снежки и весёлые снеговики. На свежем снегу можно бегать, кататься и придумывать новые игры, не скучая ни минутки.



Становится тише

Снежный слой глушит звуки шагов, машин и разговоров. Поэтому зимой город и двор часто кажутся более тихими, словно снег надел на них мягкие пушистые варежки.



Осторожность для взрослых

Для взрослых снег связан с уборкой дорожек, чисткой машин и внимательным шагом на улице. После снегопада важно смотреть под ноги, чтобы не поскользнуться и не упасть.

> Снежинки, иней и морозные узоры

Узоры на стекле

В сильный мороз на окнах появляются красивые рисунки, похожие на листья, перья и веточки. Они возникают там, где водяной пар быстро превращается в лёд на холодном стекле.

Как появляется иней

Иней образуется, когда влажный воздух касается очень холодной поверхности. Вода не успевает стать каплей и сразу превращается в маленькие кристаллы, которые покрывают стекло, траву или ветки.

Одна вода — разные формы

Снег, иней и узоры на окнах показывают, что вода умеет быть разной. Она может летать в воздухе, падать снежинками, замерзнуть кристаллами и украшать мир зимой.





Первый снег

Первый снег обычно лёгкий и недолговечный. Земля ещё не успела хорошо остыть, поэтому белый слой часто быстро тает, оставляя после себя

мокрые дорожки и радостные следы ботинок.

Позднее выпадает более глубокий зимний снег. Он лежит дольше, потому что холод держится сильнее, а снежинки успевают сложиться в плотный пушистый покров.

После ветра

Если дует сильный ветер, снег переносится с места на место. Тогда появляются перемёты, а в укромных местах

вырастают большие сугробы, похожие на особенно мягкие холмы.

Свежий снег кажется воздушным. По нему приятно шагать, а на его чистой поверхности сразу видны следы, отпечатки лап и весёлые рисунки от

Снег бывает разным

> Как снег звучит и ведёт себя

01 Тихий снег

В спокойный мороз снег почти не слышен. Он лежит мягко и тихо, будто старается не мешать зимнему лесу,

02 Скрип и хруст

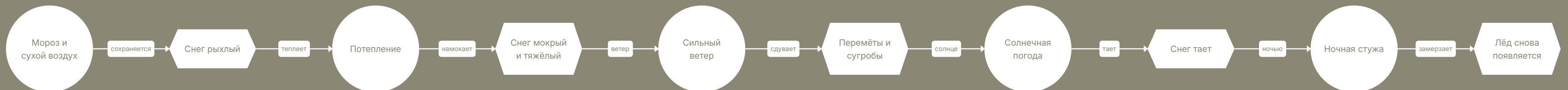
Когда мороз становится сильнее, снег начинает громко скрипеть под ногами. Это ломаются маленькие ледяные кристаллы, и шаги

03 Слёженный снег

Если снег долго лежит и уплотняется, из него легко лепить комки, крепости и снеговиков. Такой снег держит форму лучше,

> Что происходит со снегом в разную погоду

Показано, как снег меняется под действием температуры, ветра и солнца.



> Почему снег бывает опасен

Гололёд на дорогах

После оттепели и ночного мороза на дорожках появляется гололёд. Он делает поверхность очень скользкой, поэтому идти нужно медленно, внимательно и не забывать про обувь с хорошей подошвой.

Тяжёлый мокрый снег

Когда снег становится мокрым и тяжёлым, он давит на ветки деревьев и провода. Из-за этого они могут ломаться, поэтому после снегопада лучше держаться подальше от таких мест.

Высокие сугробы

Большие сугробы мешают ходить, переходить улицу и выезжать машинам. Иногда они закрывают обзор, поэтому зимой особенно важно смотреть по сторонам и не выбегать на дорогу.

Зимняя осторожность

Зимой помогает тёплая одежда, шапка, перчатки и аккуратные шаги. Если не спешить и смотреть под ноги, снег останется весёлым, а прогулка — безопасной.

> Снег в играх и наблюдениях



Следы на свежем снегу

Утром во дворе можно увидеть дорожки от ботинок, лап и даже маленьких птичьих следов. Если присмотреться, каждый отпечаток рассказывает короткую зимнюю историю. Это похоже на чтение тайных сообщений на белой бумаге.



Сухой или мокрый?

Сухой снег легко рассыпается в ладонях, а мокрый лепится в комок и почти готов стать снежком. Если сравнить их, сразу видно, как по-разному ведёт себя снег в холод и в оттепель.



Снежная площадка

На зимней площадке хорошо видны снеговик, санки и следы от катания. Можно измерить высоту сугроба палочкой или линейкой и узнать, где снега больше всего, а где его почти нет.

> Интересные факты о снеге

Снег может идти не только в сильный мороз
Снег иногда выпадает и при слабом морозе, если в облаках много влаги. Главное, чтобы воздух был достаточно холодным для образования ледяных кристаллов.

Сугроб состоит из множества снежинок
Один большой сугроб — это не одна огромная снежинка, а миллионы маленьких. Они падают одна за другой и вместе создают мягкий белый холм.

Снежинка начинается с крошки льда
Каждая снежинка сначала появляется как маленький кристалл льда в облаке. Потом к нему прилипают новые частички, и получается узор, похожий на звёздочку.

01

Не мусорить
Чистый снег радует глаз
и не вредит природе.
Если не бросать мусор
и не ломать ветки,
зимний лес остаётся
красивым, а весной
снег тает чище.

02

Не тревожить животных
Под снегом и рядом с
ним зимуют разные
животные и насекомые.
Лучше не шуметь и не
разрушать их укрытия,
чтобы они спокойно
пережили холодное
время года.

03

Беречь воду весной
Когда снег тает, он даёт
воду растениям и
наполняет ручьи.
Поэтому чистый снег
зимой помогает
природе весной, а
заботливое отношение
к нему приносит пользу
всем.

Как беречь снег и зимнюю природу

> Снег делает зиму настоящей зимой

Снег рождается в холодных облаках, падает белыми снежинками и укрывает землю пушистым одеялом. Он помогает природе, радует детей и каждый год делает зиму по-настоящему особенной.