



Лёд и снег: зимнее чудо вокруг нас

Путешествие в мир льда и снега: красиво, интересно и немного
скользко.



Как появляются лёд и снег

Когда вода остывает до нуля градусов и ниже, она может стать льдом. А снег рождается в облаках: там маленькие кристаллы растут, соединяются и превращаются в узорчатые снежинки, каждая со своим характером!



Лёд – это замёрзшая вода

1

Твёрдый и холодный

Лёд появляется, когда вода сильно остывает. Он становится твёрдым, скользким и холодным на ощупь, поэтому зимой требует осторожности.

2

Разный на вид

Лёд может быть прозрачным, мутным или беловатым. Такой цвет появляется, если внутри есть пузырьки воздуха или мелкие примеси.

3

Где его можно увидеть

Чаще всего лёд покрывает лужи, пруды, реки, крыши и окна. После морозной ночи он заметен почти везде вокруг нас.

4

Как он меняется

На сильном морозе лёд долго сохраняется, а в тепле быстро тает. Тогда твёрдая вода снова становится обычной жидкостью.

Как рождается снежинка

Маленькое начало

Снежинка начинается с крошечной льдинки в облаке. К ней постепенно присоединяются все новые частицы воды, и она растёт, как маленький зимний цветок.

Шестигранный узор

Во время роста снежинка строится по особому правилу, поэтому у неё появляется красивый шестигранный рисунок с лучиками и веточками.

Неповторимая красота

Двух совсем одинаковых снежинок почти не бывает. У каждой свой путь в облаке, поэтому узор получается чуть-чуть другим.



Почему снег белый

1

Много льдинок сразу

Снег состоит из множества крошечных льдинок. Когда на них падает свет, он отражается в разные стороны, и снег кажется белым и очень ярким.

2

Светлый зимний мир

Из-за такого отражения снежный двор, крыша или поле выглядят почти сияющими. Зимой даже пасмурный день может стать светлее.

3

Тише под снегом

Толстый слой снега не только красиво блестит, но и приглушает звуки. Поэтому зимний лес или двор часто кажутся особенно тихими.



Где можно встретить лёд



На улице после мороза

Лёд часто появляется на лужах, дорожках, прудах и реках. После холодной ночи даже обычный двор может превратиться в блестящую ледяную картинку.



В горах

В высоких горах и очень холодных местах лежат ледники. Это огромные массы льда, которые медленно движутся и меняют землю.



Дома и на окнах

В быту лёд можно увидеть в морозильной камере. После мороза он иногда появляется и на окнах, если на улице очень холодно.



На деревьях и ветках

После мороза на ветках и деревьях может появиться тонкий ледяной налёт. Он сверкает на солнце, будто дерево украсили стеклянными бусинами.

Снежный покров защищает землю



Тёплое одеяло для почвы

Снег укрывает землю, словно мягкое одеяло. Под ним почва промерзает медленнее, а сухая трава и корни остаются спрятанными от сильного ветра и холода.



Маленьким жителям спокойнее

Под снежным покровом легче зимуют семена, маленькие растения и некоторые животные. Снег помогает им пережить мороз, будто строит тихий зимний домик под открытым небом.

Животные зимой



Белый заяц

Заяц зимой меняет окраску на белую, чтобы его было труднее заметить на снегу. Такая маскировка помогает ему прятаться от врагов.



Птицы и совы

Птицы зимой держатся по-разному: одни улетают, другие остаются рядом с людьми. Совы охотятся в тишине и хорошо видят в сумерках.



Лиса на следу

Лиса двигается по снегу тихо и осторожно, часто оставляя аккуратные следы. По ним можно понять, что в лесу кто-то недавно проходил.



Спячка и покой

Некоторые животные зимой становятся менее активными или спят. Так они экономят силы и легче переживают холодное время года.

Как люди используют лёд и снег

Зимние забавы

Снег превращает двор в площадку для игр: можно лепить, кататься на санках и строить снежные фигуры.

Снежные укрытия

В холодных странах из снега и льда иногда строят временные домики и укрытия, чтобы защититься от ветра и холода.

Охлаждение

Лёд помогает быстро охладить напитки и сохранить продукты свежими. Его используют и дома, и в поездках.

Катки и спорт

На льду катаются на коньках и играют в хоккей. Он делает движение плавным и очень быстрым.

Опасности льда

1

Тонкий лёд

Тонкий лёд может треснуть под ногами, поэтому выходить на замёрзший водоём можно только со взрослыми. Проверять его самостоятельно очень опасно.

2

Скользкие дорожки

Зимой на тротуарах и дорогах легко поскользнуться. Особенно осторожно нужно идти по гладкому льду и укатанному снегу.

3

Правильная обувь

Тёплая обувь с нескользящей подошвой помогает шагать увереннее. Она лучше держит ногу и уменьшает риск падения.

4

Песок и соль

На улицах ледяную корку посыпают песком или солью. Так поверхность становится менее скользкой, и ходить по ней безопаснее.

Когда лёд и снег превращаются в воду



Ледяная капля на ладони

Утром на подоконнике лежал маленький кубик льда. Стоило комнате немного нагреться, как по его краям появились прозрачные капли. Лёд медленно уменьшался, а на тарелке собиралась вода, будто кубик решил отправиться в путешествие обратно.



Снежинка и первая лужица

На дворе светило солнце, и пушистая снежинка потемнела, а потом стала влажной. Рядом возникла маленькая лужица, в которой отражалось небо. Так холодный снег незаметно меняется и снова становится обычной водой.

Зимние игры и спорт для весёлого движения



Лепим и играем

Снег отлично подходит для снеговиков и снежков. Это весело, потому что можно фантазировать, строить и двигаться одновременно, не замечая, как проходят минуты.



Санки и горки

Катание на санках помогает чувствовать скорость и удерживать равновесие. На снежной горке нужно быть внимательным, чтобы спуск был не только быстрым, но и безопасным.



Лыжи в движении

Лыжи развивают выносливость и координацию. Когда человек скользит по снегу, работают ноги, руки и всё тело, а прогулка превращается в настоящее зимнее приключение.



Лёд под коньками

На катке лёд помогает легко скользить и поворачивать. Фигурное катание и хоккей учат держать равновесие, быстро реагировать и не бояться новых движений.



Тёплая защита

Для зимних игр нужны шапка, варежки и тёплая одежда. Если иногда делать перерывы и согреваться, можно дольше играть на улице и не мёрзнуть.

Как снег помогает природе

Снег ложится на землю

Когда выпадает снег, он покрывает почву мягким слоем. Этот слой не даёт земле быстро остывать и защищает всё, что находится под ним.

Зима под снежным одеялом

Под снегом семена, корни и маленькие растения переживают мороз спокойнее. Им легче дождаться весны, потому что холод до них добирается медленнее.

Весной приходит влага

Когда снег тает, вода постепенно уходит в почву. Она помогает растениям проснуться и начать расти, как будто природа получила запас сил.





Именно поэтому зимой на лужах появляется лёд, а снежинки могут сохраняться только в холодную погоду.

Физика: замерзание воды при нормальном атмосферном давлении

0 °C

— при этой температуре вода начинает замерзать.

Лёд рядом с нами каждый день



Холодный помощник на кухне

В морозильной камере лёд помогает сохранять продукты холодными.

Кубики льда в стакане быстро охлаждают напиток, а летом это особенно приятно. Обычный кусочек замёрзшей воды делает повседневные вещи удобнее и прохладнее.



Мороженое не тает так быстро

Чтобы мороженое дольше оставалось твёрдым, ему нужен холод. Лёд и низкая температура помогают сохранить его форму и вкус. Поэтому в жаркий день морозильная камера становится настоящим спасателем.



Лёд для первой помощи

Пакет со льдом часто прикладывают к ушибу, чтобы уменьшить боль и отёк. Такой холодный компресс используют осторожно и ненадолго. Лёд в медицине – простой, но очень полезный помощник.

Почему важно беречь зимнюю природу



Чистый снег

На снегу сразу заметен мусор, и он быстро портит красивый зимний вид. Если не оставлять отходы на улице, природа дольше остаётся аккуратной и безопасной.



Не загрязнять ручьи

Весной грязь и мусор со снега попадают в талую воду. Потом они могут оказаться в ручьях и реках, где живут растения и животные.



Беречь водоёмы

Ломать ледяные глыбы у воды опасно и для людей, и для животных. Лучше любоваться зимним берегом издали, не трогая хрупкий лёд.



Зима для всех

Чистая природа помогает птицам, зверям и людям. Когда вокруг порядок, зимний двор и лес выглядят красивее, а гулять в них приятнее.

Как одеваться в снежную погоду



1

Надень тёплую основу

Начни с одежды, которая хорошо сохраняет тепло. Лучше, если вещи будут сухими и удобными, чтобы можно было двигаться, играть и не чувствовать скованности.

2

Защити голову и руки

Шапка, шарф и варежки помогают удерживать тепло там, где холод чувствуется быстрее всего. Без них даже короткая прогулка может стать очень зябкой.

3

Выбери правильную обувь

Непромокаемые сапоги с тёплой подкладкой и нескользящей подошвой помогают не промочить ноги и не упасть. На зимней дороге это особенно важно.

4

Не забывай согреваться

Если руки или ноги сильно замёрзли, нужно зайти в тепло и немного отдохнуть. Тогда прогулка будет дольше, приятнее и безопаснее.



Кто прошёл по снежной дорожке



Следы большого ботинка

На свежем снегу сразу виден отпечаток ботинка. По форме подошвы можно понять, что здесь недавно прошёл человек. Иногда такие следы тянутся цепочкой, будто кто-то торопливо отправился по делам.



Лапки и крылья на снегу

Рядом с дорожкой могут остаться маленькие следы птицы или отпечатки лап собаки и кошки. У каждого следа своя форма, поэтому снег похож на настоящую страницу с зимними историями.

Лёд и снег в сказках и стихах



Зимние истории

В сказках снег часто делает мир тихим и таинственным. Он словно приглашает героя в необычное путешествие, где всё вокруг кажется чуть-чуть волшебным.



Блеск и красота

Лёд в стихах часто сравнивают с сиянием, а снег — с чистотой и светом. Эти образы делают зимние картины особенно яркими и нежными.



Песни о зиме

В песнях снег и лёд помогают передать настроение праздника и ожидания чуда. Такие образы легко запоминаются и звучат очень красиво.



Радость и покой

Зимние образы в литературе дарят ощущение тишины, уюта и радости. Поэтому снег и лёд так любят поэты, писатели и читатели.



Лёд и снег — зимние волшебники

Лёд и снег делают зиму красивой, помогают природе и нужны людям в быту и играх. Но с ними важно быть осторожными: тогда зимние чудеса будут только радовать.