



Погода: что происходит вокруг нас каждый день

Погода меняется рядом с нами каждую минуту.



Почему погода знакома каждому школьнику

Погода каждый день подсказывает, что надеть, брать ли зонт и как пойдут игры во дворе. Она делает обычное утро то солнечным, то хмурым — и всегда немного неожиданным, как сюрприз от неба.



Из чего складывается погода



Температура воздуха

Температура показывает, насколько воздух тёплый или холодный. По ней мы понимаем, будет ли на улице жарко, прохладно или морозно, и выбираем подходящую одежду.



Ветер

Ветер — это движение воздуха. Он может едва шевелить листья или сильно гнать облака, поднимать пыль и помогать холоду или теплу быстро приходить в город.



Облачность

Облака бывают лёгкими и белыми или тёмными и плотными. Они закрывают солнце, делают небо пасмурным и часто подсказывают, что скоро погода изменится.



Осадки

Осадки — это дождь, снег, град и даже туман у земли. Они показывают, что в небе и у поверхности воздуха происходят важные перемены.

Солнце и облака на небе



Солнце согревает землю

Солнечные лучи нагревают землю и воздух вокруг нас. Поэтому в ясный день на улице становится светлее и теплее, а природа словно просыпается и радуется.



Белые облака

Белые пушистые облака часто выглядят как вата или мягкие подушки. Обычно они появляются в спокойную погоду и не мешают солнцу ярко светить.



Тёмные облака

Если облака становятся тёмными, густыми и тяжёлыми, это знак перемен. Такие облака нередко приносят дождь, поэтому небо начинает выглядеть серьёзно, как перед важным делом.



Разное небо

На небе можно увидеть облака разных форм и высоты. Одни плывут высоко и легко, другие висят ниже и будто готовятся что-то рассказать о погоде.

Как появляется дождь

▶▶▶ Вода испаряется

С поверхности рек, озёр, луж и морей вода превращается в пар и поднимается вверх. Солнце помогает этому процессу, как невидимый помощник.

▶▶▶ Пар остывает

В воздухе водяной пар встречает более холодные слои и охлаждается. Тогда он становится крошечными капельками воды, которые уже можно собрать вместе.



▶▶▶ Облако становится тяжелее

Маленькие капельки соединяются и образуют облако. Когда капелек становится слишком много, облако темнеет и начинает тяжело висеть в небе.

▶▶▶ Падает дождь

Тяжёлые капли больше не удерживаются в облаке и падают на землю. Так начинается дождь, который поливает улицы, деревья и цветы.



Снег, град и туман



.01

Снег

Снег появляется, когда капли воды в облаках замерзают. Они превращаются в лёгкие снежинки и медленно опускаются на землю, укрывая всё белым одеялом.

.02

Град

Град состоит из маленьких твёрдых ледяных шариков. Он образуется в грозовых облаках и падает быстро, поэтому может стучать по крышам очень громко.

.03

Туман

Туман похож на облако, которое спустилось к самой земле. Из-за него дома, деревья и машины видны хуже, словно кто-то слегка размылил картинку.

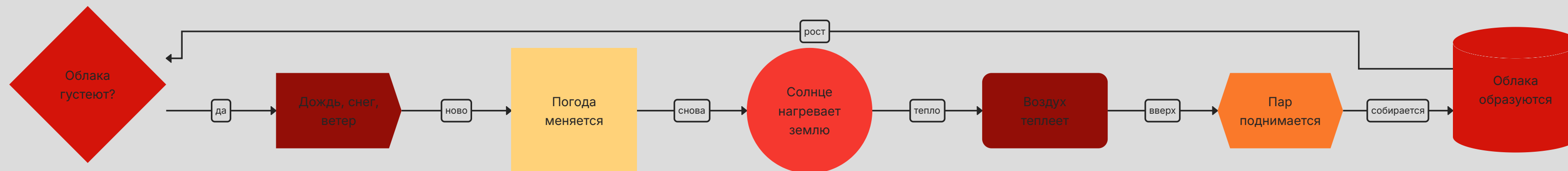
.04

Как их различить

Снег мягкий и белый, град твёрдый и холодный, а туман не падает сверху, а висит вокруг нас. Все они показывают, что погода меняется.

Как погода меняется

Схема показывает, как солнечное тепло запускает изменения воздуха, облаков и осадков.

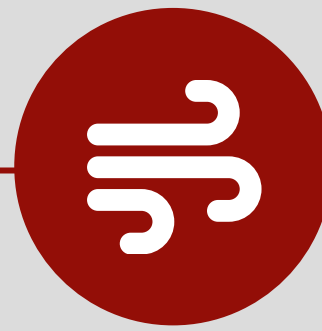


Ветер и его сила



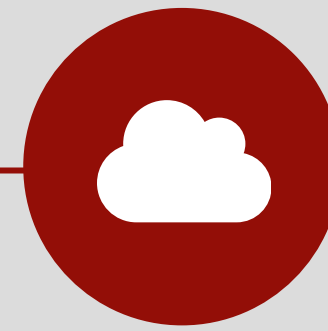
Лёгкий ветер

Тихий ветерок чуть шевелит листья и приятно охлаждает кожу. Он помогает почувствовать, что воздух движется, даже если вокруг всё кажется спокойным.



Сильный ветер

Сильный ветер качает деревья, несёт пыль и быстро гонит облака по небу. Иногда он делает прогулку короче, чем хотелось бы, особенно у открытых мест.



Что он меняет

Ветер переносит тепло и холод, поэтому погода может меняться очень быстро. Он словно невидимый путешественник, который не любит стоять на месте.

Температура воздуха



Утро с прохладой

Утром воздух может быть прохладным, даже если днём станет тепло. Термометр помогает заметить эту разницу. Если посмотреть на него перед школой, легче понять, нужна ли куртка или достаточно лёгкой кофты.



Летний жаркий день

Летом столбик термометра часто поднимается выше, и на улице становится жарко. Тогда хочется пить воду, искать тень и гулять не слишком долго под прямым солнцем.



Весна и осень любят сюрпризы

Весной и осенью температура меняется особенно быстро. Утром может быть зябко, а к обеду уже совсем тепло, поэтому погода будто играет с нами в прятки.

Как люди узнают прогноз погоды



Термометр

Он показывает, насколько воздух тёплый или холодный. По его данным метеорологи понимают, где уже тепло, а где ещё держится прохлада или мороз.



Флюгер

Этот прибор помогает узнать, откуда дует ветер. Он поворачивается вслед за воздухом, как любопытный указатель, который всё время следит за направлением.



Барометр

Барометр измеряет давление воздуха. Когда оно меняется, метеорологи понимают, что погода может скоро стать другой — например, пойти дождь или усилиться ветер.



Спутники

Спутники смотрят на облака и большие области Земли сверху. Благодаря им видно, где уже идут осадки и куда движутся большие облачные массы.



Метеостанция

На метеостанции приборы работают вместе и собирают точные наблюдения. Потом специалисты сравнивают данные и составляют прогноз на сегодня и на завтра.

Признаки хорошей и плохой погоды



Ясное небо

Когда небо голубое, солнце светит ярко, а облаков почти нет, на улице обычно приятно гулять. Такая погода радует, потому что всё вокруг кажется светлее и спокойнее.



Лёгкий ветер

Если ветер только слегка шевелит листья и не мешает идти, погода чаще всего комфортная. Он помогает воздуху двигаться и не приносит неприятных сюрпризов.



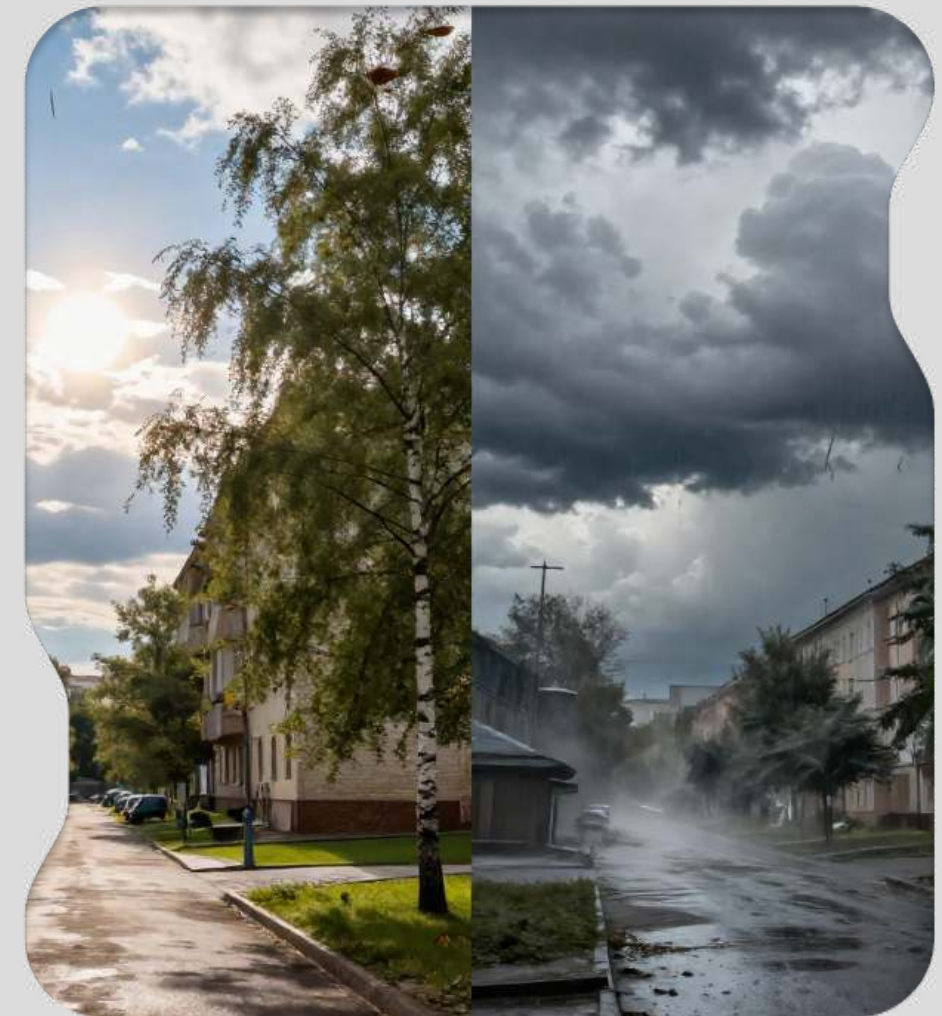
Тревожные облака

Тёмные, плотные облака часто предупреждают о дожде или грозе. Если они быстро собираются вместе и закрывают солнце, погода может скоро стать совсем другой.



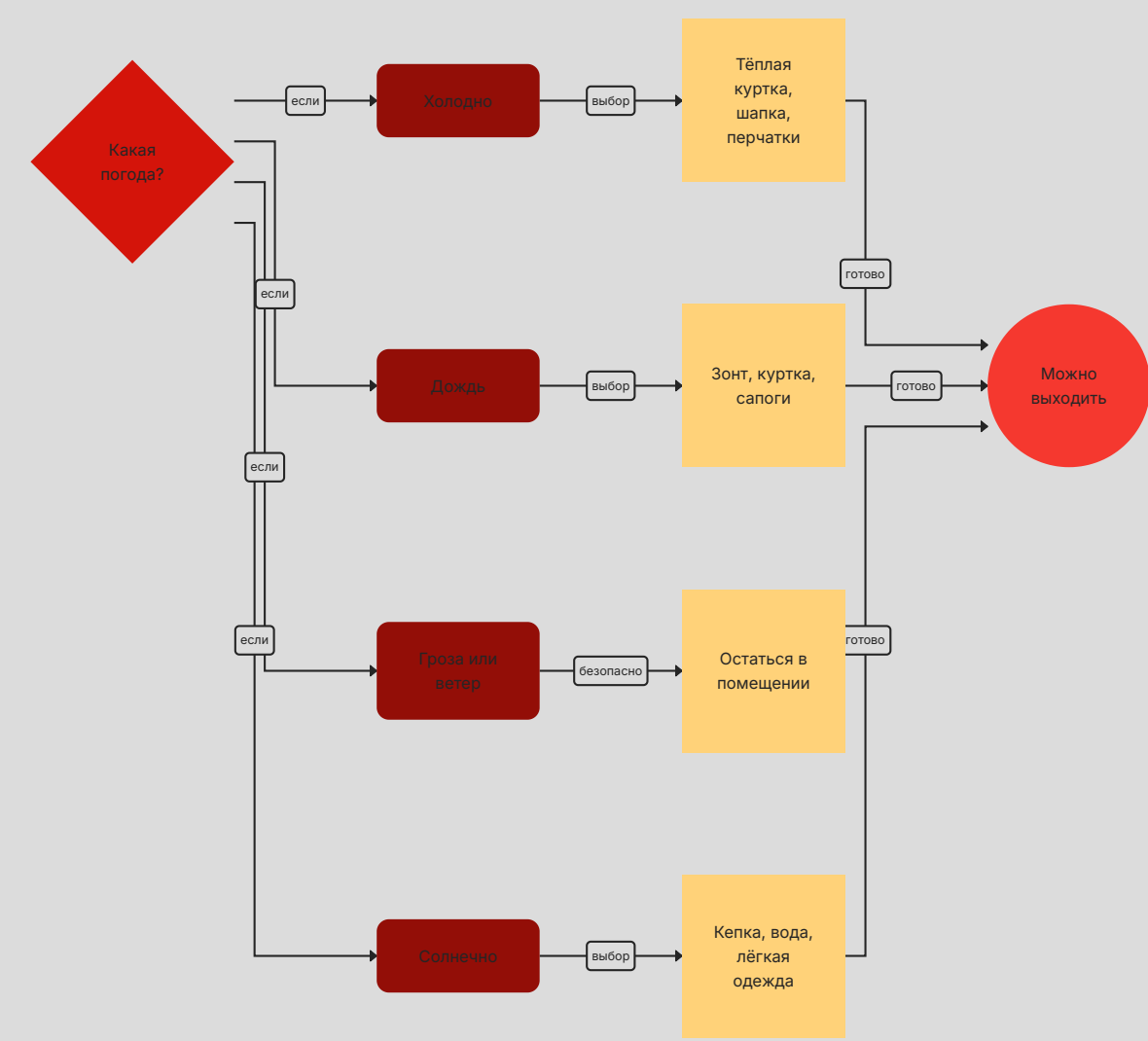
Резкие перемены

Когда внезапно холодает, усиливается ветер и небо темнеет, стоит насторожиться. Такие признаки помогают понять, что скоро начнётся непогода и лучше подготовиться заранее.



Что подходит для разной погоды

Выбор одежды и действий зависит от того, какая погода на улице прямо сейчас.



Погода в разные времена года

.01

Зима

Зимой воздух часто становится морозным, а земля покрывается снегом. День короче, поэтому утром дольше темно, а на улице хочется быстрее спрятать нос в шарф.

.02

Весна

Весной снег тает, появляются лужи и капель с крыш. С каждым тёплым днём воздух меняется, а солнце всё чаще напоминает, что зима уже уходит.

.03

Лето

Летом бывает жарко, светло и очень солнечно. Иногда в небе гремит гроза, но после неё воздух становится свежее, будто кто-то открыл огромную невидимую форточку.

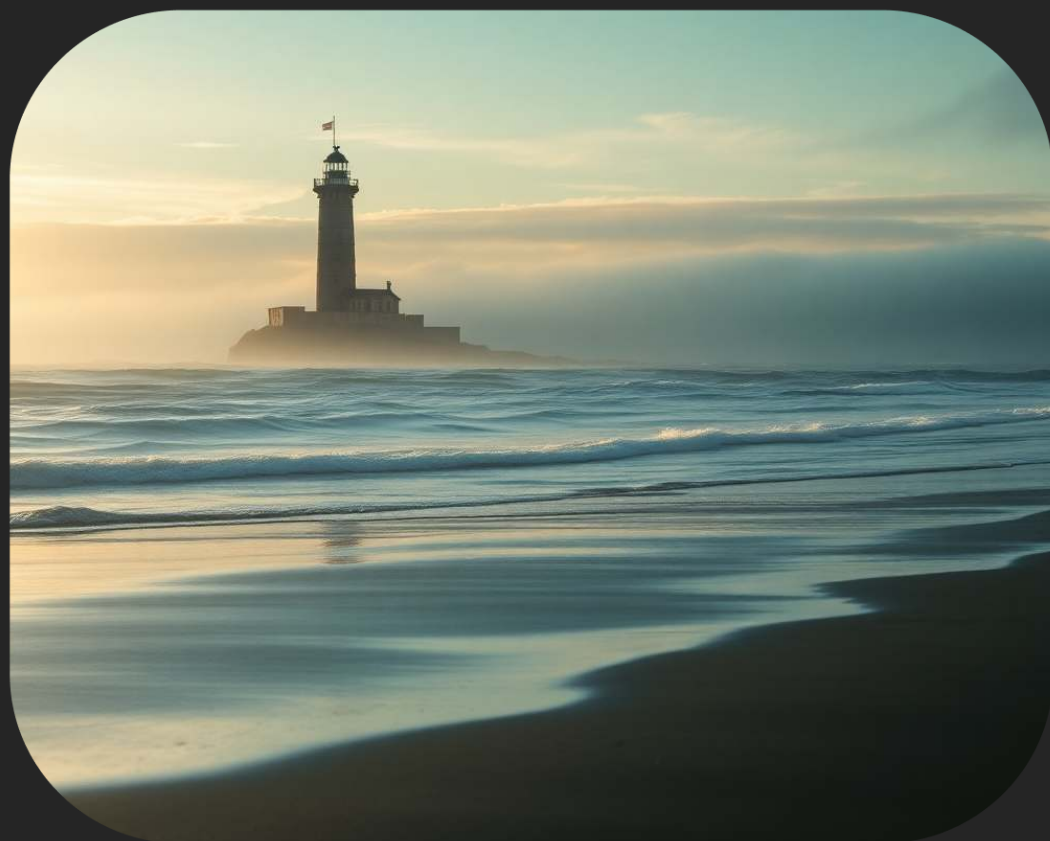
.04

Осень

Осенью часто идут дожди, дуют прохладные ветры и по утрам лежит туман. Листья меняют цвет, а погода каждый день умеет удивлять по-новому.

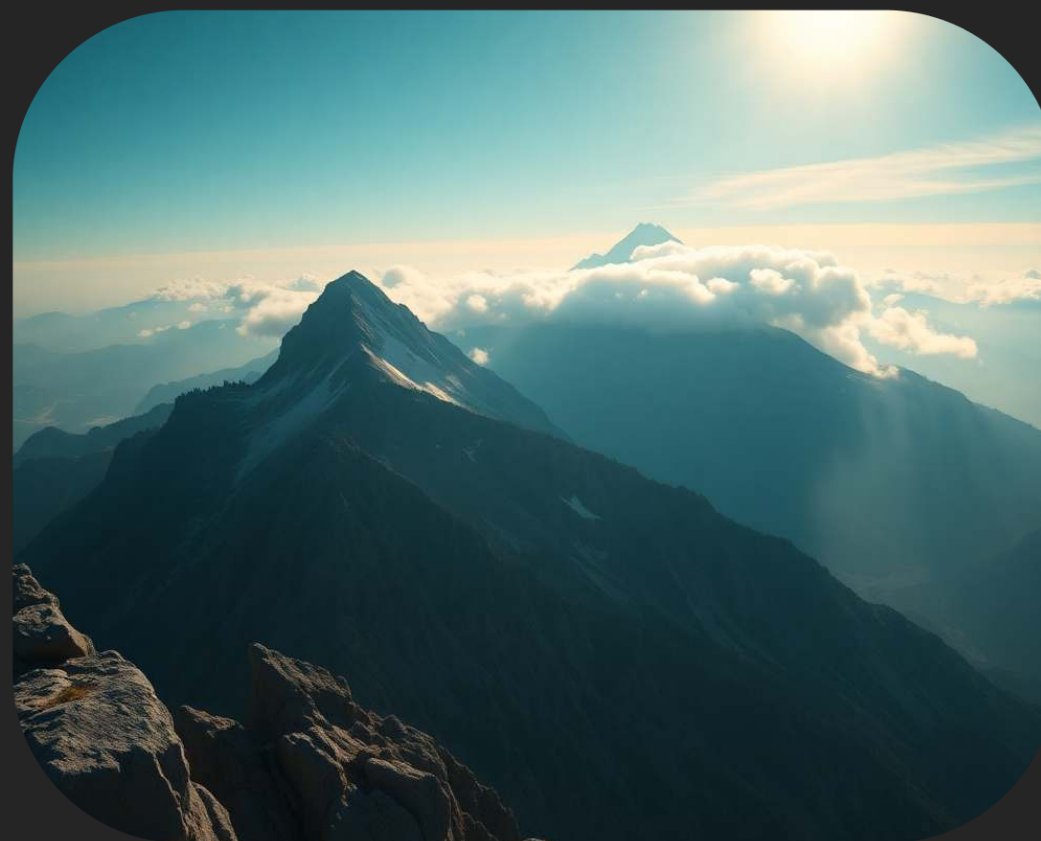


Погода в разных местах Земли



У моря всегда своя история

Возле моря воздух обычно влажный, а ветер приносит свежесть и запах воды. Погода там меняется не так быстро, как кажется, но туман и облака могут появляться довольно часто.



Горы и вершины

В горах даже летом может быть холоднее, чем внизу. Чем выше поднимаешься, тем воздух становится прохладнее, а облака иногда оказываются совсем рядом, будто можно дотронуться рукой.



Пустыня, где почти нет дождя

В пустыне воздух очень сухой, а солнце сильно нагревает землю днём. Ночью же становится заметно прохладнее, и именно поэтому погода там кажется такой необычной.

Когда погода бывает опасной



Гроза

Во время грозы лучше не стоять под одиноким деревом и не прятаться возле высоких предметов. Безопаснее переждать непогоду в помещении, где можно спокойно наблюдать за дождём из окна.



Сильный ливень

Когда идёт сильный дождь, улицы быстро становятся мокрыми, а видимость ухудшается. Нужно идти осторожно, не спешить и следить, чтобы вода не попала в обувь и одежду.



Сильный мороз и метель

При метели и морозе холодный ветер может быстро заморозить щёки и пальцы. Тёплая одежда, шапка и перчатки помогают сохранить тепло и не превратиться в снежную статую.



Жара и гололёд

В жаркую погоду важно пить воду и чаще отдыхать в тени. А при гололёде нужно идти медленно и внимательно, потому что дорога становится скользкой, как мыло.

Почему погода иногда меняется быстро



Утро

День может начаться спокойно: светит солнце, небо ясное, а воздух кажется тёплым и тихим. Но уже в это время в атмосфере начинается движение.



Сближение воздушных масс

Тёплый и холодный воздух встречаются. Они не любят мириться, поэтому начинают толкаться, и из-за этого погода становится неустойчивой и переменчивой.



Появление облаков и ветра

Воздух поднимается, в небе собираются облака, усиливается ветер. Иногда появляются осадки, и солнце быстро прячется, как будто играет в прятки.



Новый поворот

К вечеру погода может снова измениться: дождь закончится, усилится холод или, наоборот, выглянет солнце. Поэтому прогноз иногда уточняют несколько раз за день.

Погода в повседневной жизни

.01

Прогулки и игры

Погода подсказывает, можно ли долго гулять во дворе, кататься на велосипеде или лучше взять куртку. В ясный день игры длятся дольше, а в дождь их приходится переносить.

.02

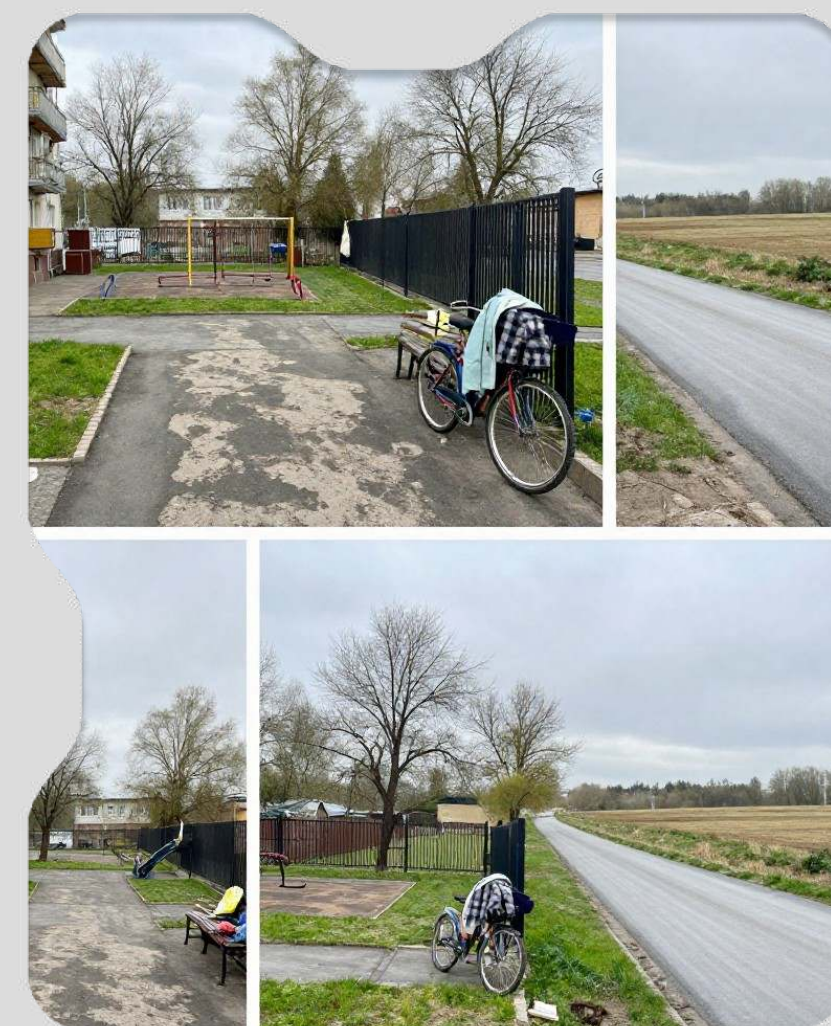
Работа и дороги

Фермеры следят за дождём и засухой, потому что от них зависит урожай. Водители особенно осторожны в туман, при сильном ветре и на скользкой дороге.

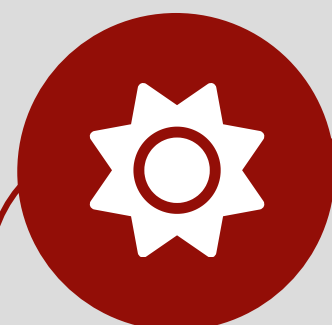
.03

Планы на день

Семьи заранее смотрят прогноз, чтобы выбрать одежду, взять зонт или перенести поездку. Погода помогает не спорить с небом и не промокнуть по дороге.

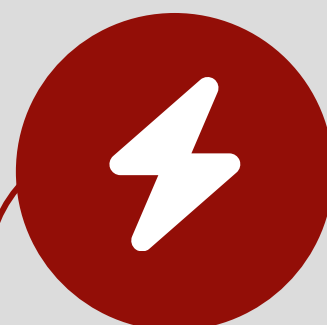


Интересные факты о погоде



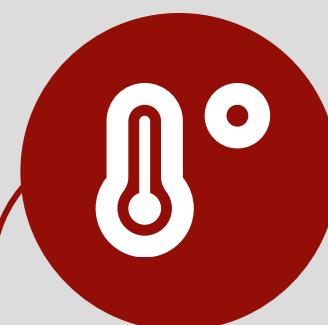
Радуга после дождя

Радуга появляется, когда солнечный свет проходит через капли воды в воздухе. Поэтому её часто видно после дождя, когда небо уже начинает светлеть.



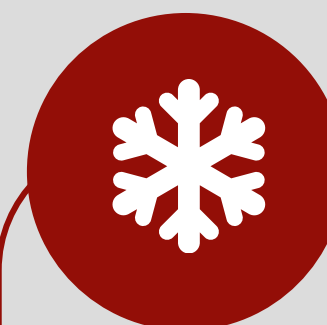
Молния и гром

Молния — это очень яркая вспышка в небе, а гром — звук, который мы слышим после неё. Сначала виден свет, а потом доходит звук.



Самые жаркие места

На Земле есть места, где жара бывает очень сильной, а дождь — редким гостем. Там погода совсем не похожа на привычную весеннюю прохладу.



Мир без одинаковой погоды

В разных странах погода может сильно отличаться: где-то почти всегда тепло, а где-то долго лежит снег. Земля умеет удивлять своими погодными настроениями.

Как стать маленьким наблюдателем погоды

.01

Смотреть на небо

Каждый день полезно замечать, ясное небо или пасмурное, высокие облака или низкие. Так можно понять, как часто меняется погода и когда она любит сюрпризы.

.02

Записывать наблюдения

Хорошо помнить, было тепло или холодно, дул ли ветер и шёл ли дождь. Если записывать это в тетрадь, получится настоящий дневник погоды.

.03

Сравнивать дни

Когда сравниваешь погоду сегодня и вчера, легче заметить изменения. Так можно увидеть, как приходит тепло, как начинается дождь и как быстро меняется воздух вокруг.

Погода рядом с нами каждый день

Погода меняется постоянно, и в этом её маленькое волшебство. Если наблюдать за небом, ветром и осадками, можно лучше понимать природу, выбирать одежду и чувствовать себя увереннее на улице.