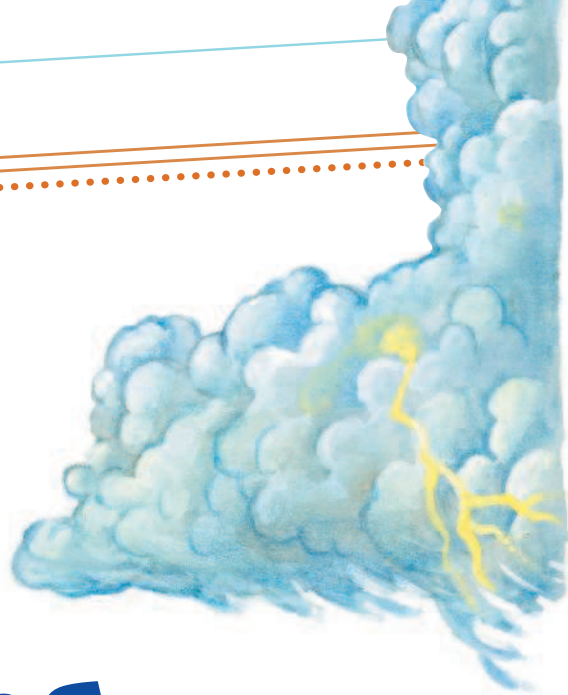
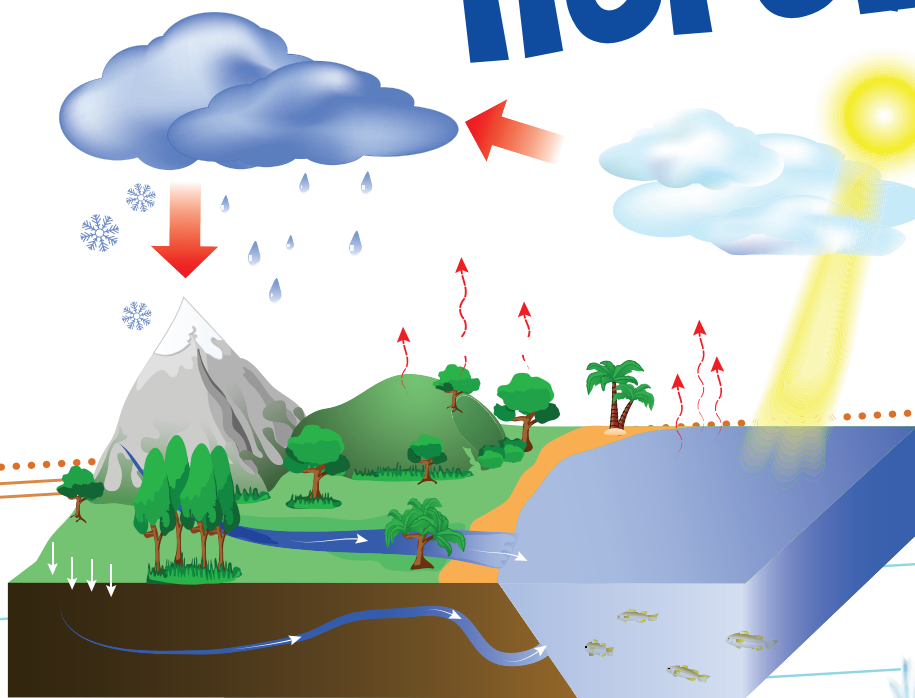


как

МЕНЯЕТСЯ ПОГОДА?



Аванта



ЧТО ТАКОЕ ПОГОДА?

Как часто на наши вопросы: а мы пойдём сегодня гулять? А мы поедem на дачу? А мы сможем опробовать новый велосипед? — нам отвечают «Посмотрим, какая будет погода». Что же такое погода?



Погода — это дождь или снегопад, жара или мороз. А ещё ветер, роса, туман, гроза, облака...

А также давление и влажность воздуха, циклоны, антициклоны и тайфуны! В общем, всё, что происходит на поверхности земли и в воздухе.



Получается, если нет ни дождя, ни снега, значит, и погоды нет? Нет, конечно, погода есть всегда. Даже если не идёт дождь, не дует ветер, и в небе нет облаков. Просто это значит, что погода сухая, тихая и ясная.



В каждом уголке нашей планеты всегда есть какая-то погода — где-то хорошая, где-то плохая, а где-то просто ужасная, даже на велосипеде не покатаешься!



А вот под землёй и в космосе погоды нет. Правда, в космосе и в верхних слоях воздушной оболочки Земли бывают явления, которые можно условно назвать «космической погодой».



Например, от Солнца дует солнечный ветер, вызывающий полярное сияние. Но дождя, ветра или тумана в космосе не бывает.

ПОЧЕМУ ДЕРЕВЬЯ КАЧАЮТСЯ?

Решая, что взять с собой на прогулку или на дачу, стоит обратить внимание на ветер. Есть такая примета: сильный ветер — к перемене погоды. Если сейчас солнечно, но дует ветер, значит, скоро ветер принесёт новую погоду: дождливую.



Откуда же берётся этот ветер? Иногда маленькие дети думают, будто ветер возникает из-за того, что деревья качаются. Но вы, я надеюсь, понимаете, что всё наоборот: деревья раскачиваются из-за дующего ветра.



Если бы ветер всё время дул с одинаковой силой, он бы просто сгибал или наклонял деревья. Но такое бывает редко. Сила ветра постоянно меняется: то увеличивается, то уменьшается. Поэтому дерево и его ветки сгибаются то сильнее, то слабее — качаются.

Что же такое ветер? Это движение воздуха. Воздух, как и всё на свете, состоит из молекул: маленьких частиц, которые не видны даже в микроскоп. Молекулы постоянно движутся, сталкиваясь друг с другом, словно мячики.

Пока они движутся в разные стороны, мы не ощущаем их движения, уж слишком они маленькие. Но если вдруг все молекулы начинают лететь в одну сторону, мы чувствуем поток воздуха. Например, когда на нас кто-то дует. Или когда дует ветер.



Молекула воды



Молекулы некоторых веществ такие большие, что их на самом деле можно увидеть в микроскоп. Но только в самый мощный — электронный.



Электронный микроскоп

ОТКУДА БЕРЁТСЯ ВЕТЕР?

Но почему же вдруг все молекулы начинают лететь в одну сторону? Кто их заставляет?

Вы, возможно, удивитесь, но это солнце.

Да-да, то самое, что так ласково греет нас. Солнце нагревает землю, от земли нагревается воздух, а тёплый воздух, как известно, поднимается вверх — есть такой закон природы. Именно благодаря ему летают воздушные шары.

