



Как измерить погоду?

Температура, влажность, скорость ветра

— В красивое место нас перенёс времяскок: речка течёт, на лугу бабочки летают, вдали лес темнеет.

— А погода тебе нравится, Чевостик?

— Конечно нравится. На небе ни облачка. Дождика нет и, наверное, не будет. Ветерок лёгкий, приятный. Тепло, но не слишком жарко.

— Согласен, с погодой нам повезло. Ты очень хорошо её описал, даже прогноз сделал о том, что дождя не будет. Вот сбудется ли он, не знаю.

— Конечно сбудется: облаков нет, откуда же дождю взяться?

— Ты сделал прогноз, наблюдая за небом и облаками, то есть за газообразной оболочкой Земли — атмосферой. Но знай, атмосфера очень капризная,





непостоянная и изменчивая. Состояние атмосферы в конкретный момент в том или ином месте называют погодой. Чтобы описать погоду ещё более точно, чем это сделал ты, надо измерить температуру воздуха, оценить состояние облачности, влажность, определить направление ветра и его скорость, измерить количество осадков и атмосферное давление.

— Дядя Кузя, сначала всё было понятно: чтобы температуру воздуха узнать, нужен термометр вроде того, что ты прикрепил у окна нашей библиотеки. С облаками тоже ясно. Смотришь на небо, видишь облака — вот она, облачность. Нет облаков — никакой облачности. Но как измерить количество осадков? В ведро, что ли, дождевые капли собирать? Скорость машины спидометр показывает, а скорость ветра — какой прибор? И что ещё за давление такое, атмосферное? На меня, например, атмосфера не давит, я бы почувствовал, если бы давила.

— Давай разбираться. Начнём с понятного. Настраиваю времясок на ускоренный режим. Наблюдай и рассказывай, как меняется погода, а я буду переводить твои наблюдения на язык метеорологии.

— В какой стране на этом языке говорят?

— Метеорология в переводе с греческого — «рассуждение о погоде». Это наука о погоде.

— Понял. Я буду говорить по-простому, а ты — по-научному. Начинаем перевод. Погода пока никак не меняется. По-прежнему светит солнце на голубом небе.

— Погода безоблачная, ясная.

— Уже не совсем безоблачная: облачка набежали, солнце то прячется за них, то выглядывает. Может, зря я предположил, что дождика не будет?

— Метеорологи назовут такие «прятки» переменной облачностью. Как думаешь, что за волшебник наколдовал облака? Интересно, из чего же такого белоснежного и пушистого он их создал?

— Дядя Кузя, я ж не маленький, прекрасно знаю, что облака не от волшебства появляются, а сами собой возникают.

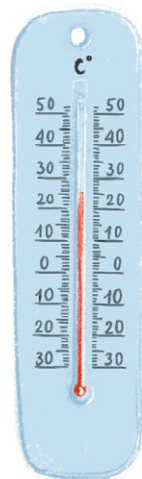
— Из чего же они возникают?

— Наверное, из пара... Но точно я не знаю.

— Сейчас увидим. Настраиваю времяскок на увеличительный режим.

— Ух ты! Теперь я вижу то, что раньше не замечал. С травы на лугу и от воды в речке поднимается пар.

ЧЕМ ИЗМЕРЯЮТ ПОГОДУ



ТЕРМОМЕТР



БАРОМЕТР

— Солнце нагревает поверхность Земли, воду в речке, траву на лугу — влага испаряется.

— Выходит, я прав: облака из пара образуются. Он поднимается всё выше и выше, становится гуще и гуще. Вот и получилось облако!

— Тёплый воздух, поднимаясь, смешивается с холодным, остывает. Когда его температура достигнет той, что называется точкой росы, водяной пар превратится в капельку воды или кристаллик льда — облачный элемент. И мы увидим, что на небе появились облака.

— Значит, облака могут быть водными или ледянистыми?

— Правильнее говорить водяными и ледяными. Водяные облака состоят только из капель воды, ледяные — только из кристалликов льда, в смешанных есть и капли воды, и ледяные кристаллы.

— Ледяными кристаллами по-научному называют снежинки?

— Кристаллики могут иметь разную форму: игл, пластинок, снежинок.





— А я знаю, чем ещё могут отличаться облака! Смотри: одни облака бесформенные, вон то — похоже на барашка, а самое далёкое напоминает дворец Снежной королевы.

— Я тоже люблю представлять, на что похожи облака. Но метеорологи разделяют их на виды так: перистые, слоистые и кучевые. Перистые облака — самые высокие, а слоистые и кучевые — самые низкие.

— Дядя Кузя, пожалуйста, не объясняй, почему облака так называются. Я сам догадался. Перистые похожи на перья, кучевые — на кучи пушистых комков, а слоистые располагаются в небе слоями, как сейчас.

— Умница, Чевочка с хвостиком! И правильно сам всё объяснил, и распознал, какие облака над нами.

— Ох, они уже всё небо затянули, солнцу не вырваться на волю. Ошибся я с прогнозом!

— Да, ясную погоду сменила пасмурная.

— Почему облака потемнели? Были белее снега, а теперь фиолетово-серые.



Почитать описание и заказать
в МИФе

Смотреть книгу

Лучшие цитаты из книг, бесплатные главы и новинки:

Детские книги:

