

Спросите меня о погоде!

Сегодня инструктор Музея Discovery в Актоне посетил мой класс и провел программу о погоде. Мы научились использовать навыки ученых, чтобы делать наблюдения, задавать вопросы, строить предположения и проверять наши идеи. Мы экспериментировали с изменением температуры воздуха и давления. Попросите меня рассказать вам об облаке, которое образовалось прямо в нашем классе.



Мне подарили дневник наблюдений за погодой, где я могу записывать температуру, влажность, скорость и направление ветра, количество осадков и тип облаков. Наблюдая за погодой в течение долгого времени, я могу выявить закономерности и даже научиться прогнозировать завтрашнюю погоду. У меня есть специальные инструменты, которые помогут мне собрать некоторые из этих сведений. Попросите меня продемонстрировать, как пользоваться картой облачности, картой анемометра и индикаторной бумагой, содержащей хлорид кобальта, и помогите мне добавить еще один инструмент для прогноза погоды, следуя приведенным ниже инструкциям.

Сделайте барометр из консервной банки

Барометр используется для измерения изменений давления воздуха. Изменение давления воздуха часто сигнализирует об изменении погодных условий.

Что вам потребуется:

- пустая банка из-под кофе;
- большой шарик;
- резинка;
- соломинка для питья;
- булавка;
- индексная карточка;
- скотч.

Ваши действия:

1. Отрежьте горлышко воздушного шарика и натяните его на открытый конец банки из-под кофе.
2. Закрепите воздушный шар на месте с помощью резинки. Шарик должен быть упругим и герметичным.
3. Расположите соломинку в верхней части шарика так, чтобы 1/3 соломинки выступала за край банки. Прикрепите соломинку к центру шарика.
4. Прикрепите прямую булавку к концу соломинки, который свисает над краем банки.
5. Прикрепите индексную карту к банке за соломинкой.
6. При изменении атмосферного давления конец соломинки будет наклоняться вверх или вниз. При высоком давлении воздуха шар опустится в центре, а соломинка поднимется вверх. При низком давлении воздуха шар надуется, а соломинка опустится вниз. Запишите движения соломинки на индексной карточке. Сравните это движение с показаниями барометрического давления, зарегистрированными в вашем регионе, на сайте <http://www.weather.gov>, и используйте эти сравнения для калибровки колебаний, которые вы видите.

