

Hỏi Tôi Về Thời Tiết!

Hôm nay, một người hướng dẫn từ Bảo Tàng Discovery ở Acton đã đến thăm lớp học của tôi và dẫn dắt một chương trình về thời tiết. Chúng tôi đã học cách sử dụng các kỹ năng của một nhà khoa học để quan sát, đặt câu hỏi, đưa ra dự đoán, và thử nghiệm các ý tưởng của mình. Chúng tôi đã thử nghiệm với việc thay đổi nhiệt độ không khí và thay đổi áp suất. Yêu cầu tôi cho bạn biết về đám mây được tạo ra ngay trong lớp học của chúng tôi.

Tôi đã được đưa cho một nhật ký thời tiết, trong đó tôi có thể ghi lại nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ và hướng gió, lượng mưa, và loại mây. Bằng cách quan sát thời tiết theo thời gian, tôi có thể xác định các kiểu thời tiết và thậm chí học cách dự đoán thời tiết ngày mai có thể như thế nào. Tôi có các công cụ đặc biệt để giúp tôi thu thập một số thông tin này. Yêu cầu tôi trình bày cách sử dụng biểu đồ mây, phiếu đo gió, và giấy thử cobalt chloride và giúp tôi thêm một công cụ dự báo nữa bằng cách làm theo hướng dẫn bên dưới.

Làm Khí Áp Kế Bằng Thiếc

Khí áp kế được sử dụng để đo sự thay đổi trong áp suất không khí. Sự thay đổi trong áp suất không khí thường báo hiệu sự thay đổi của các điều kiện thời tiết.

Những gì bạn cần:

- một cái lon cà phê rỗng
- quả bóng lớn
- dây cao su
- ống hút
- ghim thẳng
- phiếu chỉ mục
- băng dính

Bạn phải làm gì:

1. Cắt miệng quả bóng và kéo căng quả bóng lên đầu mở của lon cà phê.
2. Cố định quả bóng bằng dây cao su. Quả bóng phải căng và kín khí.
3. Đặt ống hút ngang đầu quả bóng với chỉ 1/3 ống hút nhô ra ngoài mép lon. Băng ống hút vào giữa quả bóng.
4. Băng ghim thẳng vào đầu ống hút treo qua mép lon.
5. Băng phiếu chỉ mục vào lon ở phía sau ống hút.
6. Khi áp suất khí quyển thay đổi, phần cuối của ống hút sẽ cong lên hoặc xuống. Áp suất không khí cao sẽ làm cho quả bóng hạ xuống ở giữa và ống hút đi lên. Áp suất không khí thấp sẽ làm bóng căng phồng lên và ống hút đi xuống. Ghi lại chuyển động của ống hút trên phiếu chỉ mục. So sánh chuyển động này với các kết quả đo áp suất khí quyển được ghi lại cho khu vực địa phương của bạn tại <http://www.weather.gov> và sử dụng các so sánh này để căn chỉnh những dao động mà bạn thấy.

