



TẦNG CHỨA NƯỚC ĂN ĐƯỢC

KHÁM PHÁ TẦNG NƯỚC NGẦM

Chào đón Mạch nước ngầm, Kho
báu Bí ẩn của Thành phố Portland



Mục tiêu:

Tầng chứa nước ăn được là một cách thú vị và dễ dàng để tìm hiểu về nguồn nước ngầm. Nước ngầm là nguồn nước được tìm thấy dưới lòng đất trong các lớp đá, cát, sỏi được gọi là các tầng chứa nước. Thông qua việc xây dựng tầng chứa nước có thể ăn được của riêng bạn, bạn sẽ tìm hiểu về các tầng chứa nước, các lớp chắn (lớp cách nước), giếng và tái nạp.

Thời Lượng: 20–30 phút

Cấp Độ Tuổi: Hoạt động này có thể phù hợp với nhiều nhóm tuổi.

Vật Liệu:

- Bánh quy sô-cô-la nghiền
- Ngũ cốc ăn sáng như Cocoa Puffs hoặc Kix
- Đá xay
- Kem vani
- Nước soda giải khát
- Màu thực phẩm xanh lam
- Hạt rắc màu cầu vồng, xanh lá cây và nâu
- Cốc nhựa trong
- Muỗng múc kem
- Cây vét bột
- Ống hút
- Khăn giấy

Các Bước Thực Hành:

1. Xây dựng **các lớp đá**: Đổ đầy đá đông lạnh vào 1/3 cốc nhựa để tượng trưng cho chất liệu đá, sau đó thêm một muỗng nhỏ ngũ cốc và bánh quy để tượng trưng cho sỏi và cát.
2. Thêm **nguồn nước ngầm**: Lấp đầy các lớp đá, sỏi và cát bằng soda giải khát, đại diện cho mạch nước ngầm và quan sát khi chất lỏng lấp đầy các khoảng trống giữa các vật liệu đá.
3. Tạo một **lớp chắn (confining layer)**: Dùng cây vét bột phết kem lên “đá” và soda, tạo một lớp bao phủ hoàn toàn chiều rộng của cốc. Trong tầng chứa nước, một lớp chắn nước thường là đất sét hoặc đá tảng lớn.
4. Thêm **lớp đá phía trên**: Thêm một lớp đá đông lạnh, bánh quy hoặc ngũ cốc khác lên trên lớp chắn.
5. Thêm **lớp đất và cây** bằng cách sử dụng hạt rắc với các màu khác nhau.
6. Thêm **nước ngầm** cho lớp trên cùng: Thêm màu thực phẩm vào soda và xem điều gì sẽ xảy ra khi nó được đổ lên trên tầng nước ngầm. Xem lớp kem ngăn cách từng tầng chứa nước tốt như thế nào.
7. Khoan **giếng**: Đẩy ống hút xuống đáy cốc và bơm giếng bằng cách từ từ hút ống hút. Quan sát xem mực nước đi xuống.
8. **Tái nạp** tầng chứa nước của bạn bằng cách thêm nhiều nước ngọt đại diện cho cơn mưa rào.
9. **Xem lại** những gì bạn quan sát được khi thường thức tầng chứa nước ăn được của mình.

