**Nghiền nát chai (áp suất)**

**Món đồ cần thiết**

* Chai nhựa 2 lít rỗng có nắp
* 6-8 cốc nước đá
* 1/2 cốc nước sôi
* Chảo 8 × 11
* Bình nước đá

**Hướng dẫn**

1. Bắt đầu bằng cách đổ đầy chảo 8 × 11 của bạn bằng nước đá.
2. Tiếp theo, đổ 1/2 cốc nước sôi vào chai 2 lít. Sau khi nước trong chai, chờ trong 2 phút.
3. Sau hai phút trôi qua, đặt nắp trở lại vào chai. Hãy chắc chắn rằng nó chặt chẽ.
4. Đặt chai lên mặt của nó trong chảo đầy đá.
5. Từ từ đổ bình nước đá vào chai.
6. Đứng chai lên và quan sát những gì xảy ra. Các chai nhựa đã được nghiền nát trong.

**Thí nghiệm hoạt động như thế nào?**

Khi nước sôi nóng được đặt vào chai, nó làm nóng không khí bên trong chai. Khi chúng tôi đặt nắp vào chai, không khí nóng đã bị mắc kẹt bên trong.

Sau đó, khi chúng tôi đặt chai vào nước đá và đổ nước lạnh lên nó, không khí bên trong chai bắt đầu hạ nhiệt. Không khí mát mẻ tạo ra áp suất thấp hơn không khí nóng, do đó áp suất không khí bên trong chai vì giảm.

Áp suất không khí bên trong chai đó giảm xuống mức thấp hơn áp suất không khí bên ngoài chai. Do đó, việc đẩy vào lớn hơn áp lực đẩy ra, khiến chai bị nghiền nát.

