

Báo cáo thí nghiệm nhóm

Giả thuyết đặt ra : chất lỏng đặc phải rất dày để có thể dập tắt ngọn lửa đang cháy.

Các bước hướng dẫn :

Bước 1: Chuẩn bị 1 bật lửa có nhiên liệu là khí butan

Bước 2: Tạo một lớp chất lỏng đặc mỏng độ $1/64^{\text{th}}$ inch

Bước 3: Đo thời gian ngọn lửa đốt cháy qua hết lớp lỏng đặc, lặp lại 2 lần.

Bước 4: Lặp lại từ bước 1 đến bước 3 với nến.

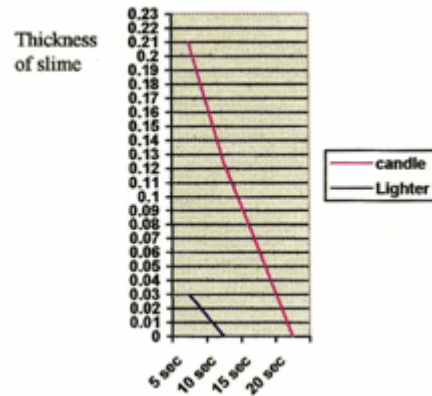
Bước 5: Chuẩn bị một lớp lỏng đặc dày $1/4^{\text{th}}$ inch.

Bước 6: Đo thời gian lớp chất lỏng đặc dập tắt ngọn lửa, lặp lại 2 lần.

Bước 7: Lặp lại bước 5 và 6 với nến.

Dữ liệu thu được:

- Mất 20 giây để ngọn lửa từ bật lửa tạo được một lỗ hổng trong lớp chất lỏng đặc $1/64^{\text{th}}$ inch
- Mất 19 giây để lớp chất lỏng đặc $1/4^{\text{th}}$ inch dập tắt được lửa.
- Mất 10 giây để lớp chất lỏng đặc $1/4^{\text{th}}$ inch dập tắt được lửa.
- Lửa từ nến không thể cháy qua lớp chất lỏng đặc.
- Khối lượng nến là 9 g, thể tích là 10ml, tỷ trọng là 9 g/ml.
- Ngọn lửa từ nến đo được là $1,08 \text{ cm}^3$
- Đường kính cây nến là 38.1 milimet, độ cao 15.88 milimet, ngọn bấc dài 6.35milimet, rộng 1.59milimet.
- Lớp chất lỏng đặc có thể dập tắt ngọn lửa cao hơn nó 75 lần.



Kết luận rút ra: Giả thuyết đưa ra không đúng, bởi vì chất lỏng đặc có thể cực kì mỏng mà vẫn dập tắt được lửa.