

Tổng hợp Dầu diesel sinh học từ Dầu ăn đã qua sử dụng

**MÔN HỌC**

Hóa học Sinh học

CÁC CHỦ ĐỀ

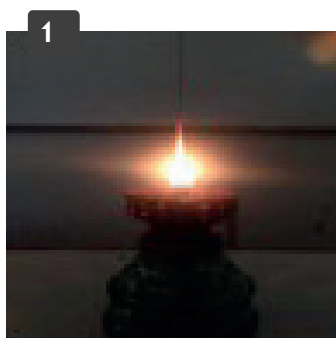
Năng lượng Tái tạo Tái chế

TỪ KHÓA

Dầu Diesel sinh học Năng lượng tái tạo Nhiên liệu Tái chế chất

Kiểm tra đèn

Đổ đầy ba đèn dầu bằng dầu diesel, diesel sinh học và dầu thải và thắp sáng chúng.



Quan sát

Đèn đầu tiên: Dầu diesel**Thời gian cháy****Việc tạo khói****Độ sáng****Dành cho giáo viên**

- Đốt kéo dài
- Xả khói đen
- Ánh sáng mạnh

Đèn thứ hai: Diesel sinh học**Thời gian cháy****Việc tạo khói****Độ sáng****Dành cho giáo viên**

- Đốt kéo dài
- Xả khói đen
- Ánh sáng mạnh

Đèn 3: Dầu thải**Thời gian cháy****Việc tạo khói****Độ sáng****Dành cho giáo viên**

- Đốt kéo dài
- Xả khói đen
- Ánh sáng mạnh

Dầu tổng hợp của chúng ta thực sự là dầu diesel hữu cơ và có thể được sử dụng bởi vì chúng không gây ô nhiễm có hại.

Tổng hợp Dầu diesel sinh học từ Dầu ăn đã qua sử dụng



MÔN HỌC

Hóa học

Sinh học

CÁC CHỦ ĐỀ

Năng lượng Tái tạo

Tái chế

TỪ KHÓA

Dầu Diesel sinh học

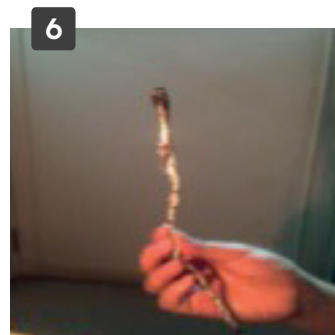
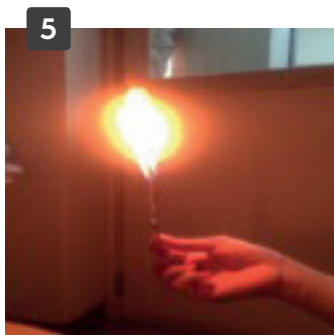
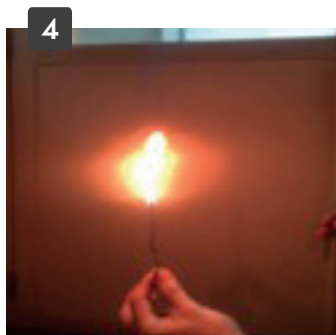
Năng lượng tái tạo

Nhiên liệu

Tái chế chất

Kiểm tra với miếng lá nhôm

Nhúng một dải giấy nhôm được cuộn tròn vào ba chất lỏng và cố gắng làm sáng chúng. Bạn quan sát được điều gì?



Quan sát

Dầu diesel

Cháy



có



không

Cháy tốt



có



không

Khói đen



có



không

Diesel sinh học

Cháy



có



không

Cháy tốt



có



không

Khói đen



có



không

Dầu thải

Cháy



có



không

Cháy tốt



có



không

Khói đen



có



không

Dành cho giáo viên

- Cháy tốt
- Khói đen



Dành cho giáo viên

- Đốt cháy tốt
- Không có khói đen



Dành cho giáo viên

- Không cháy



Kết luận

Sau khi hoàn thành các thí nghiệm, chúng ta có thể kết luận rằng dầu thải cũng có thể được sử dụng thay cho dầu hoặc mỡ động vật để sản xuất diesel sinh học thông qua quá trình biến đổi este (transesterification). Đồng thời, các thí nghiệm cho chúng ta biết về tiềm năng của việc tái chế chất thải (như dầu thải) từ môi trường và góp phần thúc đẩy và giảm thiểu chất thải như là một phần của việc bảo vệ môi trường. Mặt khác, hoạt động này đã cung cấp cho chúng ta thông tin hữu ích về dầu thải, dầu mỡ, diesel sinh học cho việc sử dụng hàng ngày.