

BÀI 12: NHIÊN LIỆU VÀ AN NINH NĂNG LƯỢNG

1. MỘT SỐ NHIÊN LIỆU THÔNG DỤNG

1. Kể tên một số loại nhiên liệu được sử dụng trong cuộc sống mà em biết.

.....

.....

.....

2. Ở một số hộ gia đình chăn nuôi gia súc (lợn, trâu, bò) thường làm một hầm kín để chứa toàn bộ phân chuồng. Ở đó, phân chuồng bị phân hủy và sinh ra biogas (khí sinh học). Biogas được sử dụng để phục vụ quá trình đun nấu. Vậy biogas có phải là nhiên liệu không? Tại sao?

.....

.....

.....

KẾT LUẬN

Nhiên liệu (chất đốt) là khí cháy đều tỏa nhiệt và ánh sáng.

Dựa vào trạng thái, người ta phân loại nhiên liệu thành nhiên liệu khí (gas, biogas, khí than,...); nhiên liệu lỏng (xăng dầu, cồn,...); nhiên liệu rắn (củi, than đá, nén, sếp,...)

2. MỘT SỐ TÍNH CHẤT VÀ ỨNG DỤNG CỦA NHIÊN LIỆU

3. Hoàn thành bảng sau:

Bảng 12.1. Một số tính chất và ứng dụng của nhiên liệu thông dụng

	Củi	Than đá	Xăng	Gas
Trạng thái				
Khả năng cháy				
Ứng dụng				

KẾT LUẬN

Tính chất đặc trưng của nhiên liệu là khả năng cháy và tỏa nhiệt. Dựa vào tính chất của nhiên liệu mà người ta sử dụng chúng vào những mục đích khác nhau.

3. SỬ DỤNG NHIÊN LIỆU AN TOÀN, HIỆU QUẢ

4. Tại sao phải sử dụng nhiên liệu an toàn, hiệu quả.

.....

.....

5. Tại sao phải cung cấp đủ oxygen cho quá trình cháy?

.....

.....

6. Tăng diện tích tiếp xúc của nhiên liệu với oxygen bằng cách nào?

.....

.....

KẾT LUẬN

Sử dụng nhiên liệu an toàn, hiệu quả sẽ giúp giảm thiểu các nguy cơ cháy nổ; tiết kiệm chi phí trong cuộc sống và sản xuất.

4. SỬ DỤNG NHIÊN LIỆU ĐẢM BẢO SỰ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG – AN NINH NĂNG LƯỢNG

7. Tại sao nói nhiên liệu hóa thạch thuộc loại nhiên liệu không tái tạo?

.....

.....

8. Nhiên liệu hóa thạch khi đốt cháy tạo ra sản phẩm gì? Tác hại đối với môi trường như thế nào?

.....

.....

9. Để nguồn tài nguyên nhiên liệu không bị cạn kiệt và bảo vệ môi trường, em đã quan tâm đến nguồn nhiên liệu thay thế nào? Nêu ưu điểm của các loại nhiên liệu này.

.....

KẾT LUẬN

- An ninh năng lượng là sự đảm bảo đầy đủ năng lượng dưới nhiều dạng khác nhau, ưu tiên các nguồn năng lượng sạch và giá thành rẻ.

- Sử dụng các nhiên liệu tái tạo như nhiên liệu sinh học, nhiên liệu xanh thay thế các nhiên liệu hóa thạch là giải pháp nhiên liệu thân thiện với môi trường có tính bền vững và đảm bảo an ninh năng lượng

❖ **Vận dụng:** Trong gia đình em thường sử dụng nguồn nhiên liệu nào để đun nấu?

Em hãy đề xuất biện pháp để sử dụng nhiên liệu đó một cách hiệu quả.

BÀI TẬP

Câu 1. Thế nào là nhiên liệu?

A. Nhiên liệu là một số chất hoặc hỗn hợp chất được dùng làm nguyên liệu đầu vào cho các quá trình sản xuất hoặc chế tạo.

B. Nhiên liệu là những chất được oxy hóa để cung cấp năng lượng cho hoạt động của cơ thể sống.

C. Nhiên liệu là những vật liệu dùng trong quá trình xây dựng.

D. Nhiên liệu là những chất cháy được để cung cấp năng lượng dạng nhiệt hoặc ánh sáng nhằm phục vụ mục đích sử dụng của con người.

Câu 2. Để sử dụng nhiên liệu tiết kiệm và hiệu quả cần phải cung cấp một lượng không khí hoặc oxygen

A. vừa đủ.

B. thiếu.

C. dư.

D. tùy ý.

Câu 3. Giải thích tác dụng của các việc làm sau đây:

- a. Chẻ nhỏ củi khi đun nấu.
- b. Tạo các lỗ trong viên than tổ ong.
- c. Quạt gió vào bếp lò khi nhóm lửa.
- d. Đậy bít cửa lò khi ủ bếp.

Câu 4. Để sử dụng gas tiết kiệm, hiệu quả người ta sử dụng biện pháp nào sau đây?

- A. Tùy nhiệt độ cần thiết để điều chỉnh lượng gas.
- B. Tốt nhất nên để gas ở mức độ lớn nhất.
- C. Tốt nhất nên để gas ở mức độ nhỏ nhất.
- D. Ngăn không cho khí gas tiếp xúc với carbon dioxide.

Câu 5. Ghi đúng (Đ), sai (S) vào các câu sau:

Nội dung	Đ/S
Cả nhiên liệu rắn và nhiên liệu khí đều có thể tái sử dụng.	
Nhiên liệu rắn khi cháy sinh ra nhiều chất độc hại với môi trường hơn nhiên liệu khí.	
Nhiên liệu rắn và nhiên liệu khí đều cháy được và tỏa nhiều nhiệt.	
Nhiên liệu rắn dễ cháy hơn nhiên liệu khí.	

Câu 6. Tại sao phải sử dụng các nhiên liệu tái tạo thay thế dần các nguồn nhiên liệu hóa thạch?