

CHỦ ĐỀ 4: MỘT SỐ VẬT LIỆU, NHIÊN LIỆU, NGUYÊN LIỆU, LƯƠNG THỰC – THỰC PHẨM THÔNG DỤNG; TÍNH CHẤT VÀ ỨNG DỤNG CỦA CHÚNG

BÀI 11: MỘT SỐ VẬT LIỆU THÔNG DỤNG

1. MỘT SỐ VẬT LIỆU

Vật liệu là chất hoặc hỗn hợp một số chất được con người sử dụng như nguyên liệu đầu vào trong một quá trình sản xuất hoặc chế tạo để làm ra những sản phẩm phục vụ cuộc sống.

2. TÍNH CHẤT CỦA VẬT LIỆU

Mỗi vật liệu đều có những tính chất riêng:

- Vật liệu kim loại: dẫn điện, dẫn nhiệt, dễ bị ăn mòn và bị gỉ.
- Vật liệu bằng nhựa, thủy tinh: không dẫn điện, không dẫn nhiệt, ít bị ăn mòn, không bị gỉ.
- Vật liệu cao su: không dẫn điện, không dẫn nhiệt, đàn hồi tốt, ít bị biến đổi khi gặp nóng và lạnh, không tan trong nước, tan được trong xăng, ít bị ăn mòn.

3. SỬ DỤNG VẬT LIỆU AN TOÀN – HIỆU QUẢ

Sử dụng vật liệu an toàn, hiệu quả sẽ bảo vệ sức khỏe con người và tiết kiệm để giảm giá thành sản phẩm. Sử dụng các vật liệu mới, tiết kiệm kinh tế, năng lượng, thân thiện với môi trường sẽ đảm bảo sự phát triển bền vững.

BÀI 12: NHIÊN LIỆU VÀ AN NINH NĂNG LƯỢNG

1. MỘT SỐ NHIÊN LIỆU THÔNG DỤNG

Nhiên liệu (chất đốt) khi cháy đều toả nhiệt và phát sáng.

Người ta dựa vào trạng thái phân thành: nhiên liệu khí (khí gas, biogas, khí than, ...), nhiên liệu lỏng (xăng dầu, cồn, ...), nhiên liệu rắn (củi, than, sếp nén, cồn thạch, ...).

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

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

3. SỬ DỤNG NHIÊN LIỆU AN TOÀN – HIỆU QUẢ

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

Để sử dụng hiệu quả cần chú ý đảm bảo đủ nguồn oxygen cung cấp cho sự cháy của nhiên liệu, sử dụng vừa đủ nhiên liệu cho từng mục đích cụ thể. Thường xuyên bảo trì kiểm tra máy móc, ống dẫn để đảm bảo an toàn và sử dụng lâu dài.

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

Năng lượng là nhu cầu thiết yếu tương tự như nguồn nước và lương thực vì vậy nếu không quản lý tốt sẽ ảnh hưởng đến an ninh của một quốc gia. 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 rẻ.

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