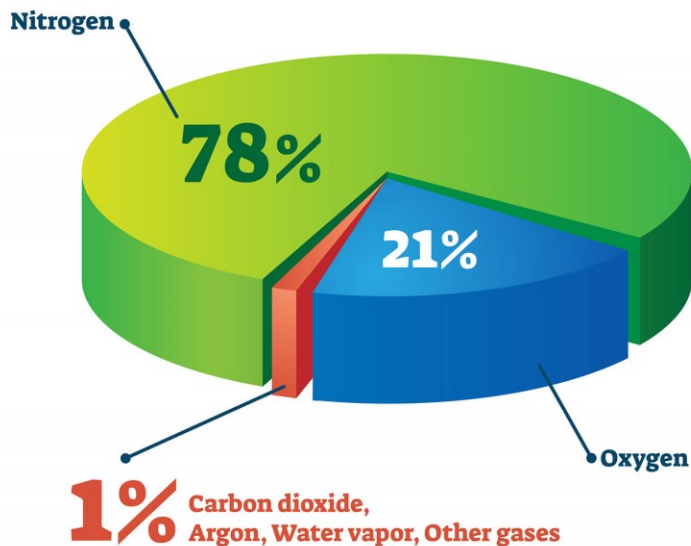


BÀI 10: KHÔNG KHÍ VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

I. THÀNH PHẦN KHÔNG KHÍ



Không khí là hỗn hợp chất khí có thành phần xác định với tỉ lệ gần đúng về thể tích: 21% oxygen, 78% nitrogen, còn lại là carbon dioxide, hơi nước và một số chất khí khác.

II. VAI TRÒ CỦA KHÔNG KHÍ TRONG TỰ NHIÊN.

- Không khí cung cấp oxygen duy trì sự sống và sự cháy.
- Không khí cung cấp carbon dioxide cho sự quang hợp của thực vật.
- Không khí là nguồn nguyên liệu sản xuất khí nitrogen.

III. Ô NHIỄM KHÔNG KHÍ

- **Ô nhiễm không khí** là sự thay đổi các thành phần của không khí do khói, bụi, hơi hoặc các khí lạ. Ô nhiễm không khí làm ảnh hưởng đến an toàn giao thông, gây biến đổi khí hậu, gây bệnh cho con người, động vật và thực vật, làm hỏng cảnh quan tự nhiên hoặc các công trình xây dựng.
- **Biểu hiện của không khí bị ô nhiễm:**

- Có mùi khó chịu.
- Giảm tầm nhìn.
- Da, mắt bị kích ứng, nhiễm các bệnh đường hô hấp.
- Có một số hiện tượng thời tiết cực đoan: sương mù giữa ban ngày, mưa acid, ...

IV. NGUYÊN NHÂN GÂY Ô NHIỄM KHÔNG KHÍ

- **Chất gây ô nhiễm không khí** là các chất ở dạng hạt nhỏ lơ lửng trong không khí gây hại cho con người và môi trường.
- **Nguồn gây ô nhiễm không khí:** con người hoặc tự nhiên.

V. BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

Để bảo vệ môi trường không khí cần phải thực hiện các biện pháp nhằm giảm thiểu chất gây ô nhiễm. Ví dụ:

- Di chuyển các cơ sở sản xuất công nghiệp, thủ công nghiệp ra ngoài thành phố và khu dân cư; thay thế máy móc, dây chuyền công nghệ sản xuất bằng công nghệ hiện đại, ít gây ô nhiễm hơn.
- Xây dựng các hệ thống xử lý khí thải gây ô nhiễm môi trường.
- Hạn chế các nguồn gây ô nhiễm không khí như bụi, rác thải, ...do xây dựng.
- Sử dụng các nguồn nguyên liệu sạch thay thế than đá, dầu mỏ, ... để giảm thiểu khí carbon monoxide và carbon dioxide khi đốt cháy.
- Giảm phương tiện giao thông cá nhân, tăng cường đi bộ, đi xe đạp và sử dụng các phương tiện giao thông công cộng.
- Trồng nhiều cây xanh.
- Lắp đặt trạm theo dõi tự động môi trường không khí, kiểm soát khí thải ô nhiễm.
- Tuyên truyền, vận động, nâng cao ý thức cộng đồng về vấn đề môi trường không khí.

ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 3

I. LÝ THUYẾT

- Nêu các tính chất của khí oxygen.
- Oxygen quan trọng như thế nào?
- Nêu các thành phần của không khí.
- Vai trò của không khí trong tự nhiên là gì?
- Ô nhiễm không khí là gì? Nguyên nhân nào gây ra ô nhiễm không khí? Nêu các cách bảo vệ môi trường không khí.

I. BÀI TẬP

Câu 1. Chất nào sau đây chiếm tỉ lệ thể tích lớn nhất trong không khí?

A. Oxygen.

B. Hydrogen.

C. Nitrogen.

D. Carbon dioxide

Câu 2. Thành phần nào sau đây không được sinh ra từ quá trình đốt nhiên liệu hóa thạch?

A. Carbon dioxide.

B. Oxygen.

C. Chất bụi

D. Nitrogen.

Câu 3. Chất nào sau đây chiếm khoảng 21 % thể tích không khí?

A. Nitrogen.

B. Oxygen.

C. Sulfur dioxide.

D. Carbon Dioxide.

Câu 4. Khi nào thì môi trường không khí được xem là bị ô nhiễm?

A. Khi xuất hiện thêm chất mới vào thành phần không khí.

- B. Khi thay đổi tỉ lệ % các chất trong môi trường không khí.
- C. Khí thay đổi thành phần, tỉ lệ các chất trong môi trường không khí và gây ảnh hưởng đến sức khoẻ con người và các sinh vật khác .
- D. Khi tỉ lệ % các chất trong môi trường không khí biến động nhỏ quanh tỉ lệ chuẩn.

Câu 5. Hoạt động nông nghiệp nào sau đây không làm ô nhiễm môi trường không khí?

- A. Đốt rơm rạ sau khi thu hoạch.
- B. Tưới nước cho cây trồng.
- C. Bón phân tươi cho cây trồng,
- D. Phun thuốc trừ sâu để phòng sâu bọ phá hoại cây trồng.

Câu 6. Hoạt động của ngành kinh tế nào ít gây ô nhiễm môi trường không khí nhất?

- A. Sản xuất phần mềm tin học.
- B. Sản xuất nhiệt điện,
- C. Du lịch.
- D. Giao thông vận tải.

Câu 7. Phương tiện giao thông nào sau đây không gây hại cho môi trường không khí?

- A. Máy bay.
- B. Ô tô
- C. Tàu hoả
- D. Xe đạp.

Câu 8. Người và động vật khi hô hấp hay quá trình đốt nhiên liệu đều lấy oxygen và nhả khí carbon dioxide ra môi trường không khí,

- a) Nhờ quá trình nào trong tự nhiên mà nguồn oxygen trong không khí được bổ lại, không bị hết đi?

b) Nếu chúng ta đốt quá nhiều nhiên liệu thì môi trường sống của người và động vật khác sẽ ảnh hưởng như thế nào?

Câu 9. Hãy liệt kê các hoạt động thường ngày của bản thân có thể gây ô nhiễm môi trường không khí

Câu 10. Hãy nêu các biện pháp em đã làm hoặc đang làm hoặc sẽ làm để bảo vệ môi trường không khí.

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

I. MỘT SỐ VẬT LIỆU THÔNG DỤNG

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.

II. MỘT SỐ TÍNH CHẤT VÀ ỨNG DỤNG CỦA VẬT LIỆU

Mỗi loại vật liệu đều có những tính chất riêng. Ví dụ:

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

III. SỬ DỤNG VẬT LIỆU AN TOÀN, HIỆU QUẢ VÀ BẢO ĐẢM SỰ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG.

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, tiết kiệm năng lượng, thân thiện với môi trường sẽ đảm bảo sự phát triển bền vững.

BÀI TẬP

Câu 1. Thế nào là vật liệu?

A. Vật liệu là một số thức ăn được con người sử dụng hàng ngày.

- B. Vật liệu là một chất được dùng trong xây dựng như sắt, cát, xi măng, ...
- C. Vật liệu là một chất hoặc hỗn hợp một số chất được con người sử dụng như là nguyên liệu đầu vào trong một quá trình sản xuất hoặc chế tạo ra những sản phẩm phục vụ cuộc sống.
- D. Vật liệu là gồm nhiều chất trộn lẫn vào nhau.

Câu 2. Gang và thép đều là hợp kim tạo bởi 2 thành phần chính là sắt và carbon, gang cứng hơn sắt, Vì sao gang ít sử dụng trong các công trình xây dựng?

- A. Vì gang được sản xuất ít hơn thép.
- B. Vì gang khó sản xuất hơn thép.
- C. Vì gang dẫn nhiệt kém hơn thép.
- D. Vì gang giòn hơn thép.

Câu 3. Mô hình 3R có nghĩa là gì?

- A. Sử dụng vật liệu có hiệu quả, an toàn, tiết kiệm.
- B. Sử dụng vật liệu với mục tiêu giảm thiểu, tái chế, tái sử dụng.
- C. Sử dụng các vật liệu ít gây ô nhiễm môi trường.
- D. Sử dụng vật liệu chất lượng cao, mẫu mã đẹp, hình thức phù hợp.

Câu 4. Vật liệu nào sau đây không thể tái chế?

- A. Thủy tinh.
- B. Thép xây dựng.
- C. Nhựa composite.
- D. Xi măng.

Câu 5.

a) Dựa vào tính chất nào mà kim loại đồng, kim loại nhôm lại được sử dụng làm dây điện?

b) Tại sao đồng dẫn điện tốt hơn nhôm nhưng dây điện cao thế lại thường sử dụng vật liệu nhôm chứ không sử dụng vật liệu đồng?

Câu 6. Tại sao cửa ngõ làm bằng thép hộp người ta thường phải phủ lên một lớp sơn, còn làm bằng inox thì người ta thường không sơn?