

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

1. THÀNH PHẦN KHÔNG KHÍ

Thí nghiệm: Xác định thành phần phần trăm thể tích của oxygen trong không khí

Hiện tượng: Nước màu trong ly dâng lên đến vạch 1

Kết luận: Oxygen chiếm 1/5 thể tích không khí

KẾT LUẬN

Không khí là hỗn hợp 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.

2. VAI TRÒ CỦA KHÔNG KHÍ TRONG TỰ NHIÊN

Không khí là yếu tố không thể thiếu đối với sự sinh trưởng và phát triển của sinh vật trên Trái Đất:

- Oxygen cần cho sự hô hấp và sự cháy.
- Carbon dioxide cần cho sự quang hợp.
- Nitrogen cung cấp một phần dưỡng chất cho sinh vật.
- Hơi nước góp phần ổn định nhiệt độ Trái Đất và là nguồn sinh ra mây mưa.

3. 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, ...

4. NGUYÊN NHÂN GÂY Ô NHIỄM KHÔNG KHÍ

Bảng 10.1. Nguyên nhân gây ô nhiễm không khí

Nguồn gây ô nhiễm không khí	Con người hay tự nhiên gây ra ô nhiễm	Chất chủ yếu gây ô nhiễm không khí
Cháy rừng	Con người/Tự nhiên	Tro, khói, bụi
Núi lửa		
Nhà máy nhiệt điện		
Phương tiện giao thông chạy xăng dầu		
Đốt rơm rạ		
Vận chuyển vật liệu xây dựng		

KẾT LUẬN

Chất gây ô nhiễm không khí là 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.

5. 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 các 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 bảo vệ môi trường không khí.