

# Tiết 41: Bài 27: ĐIỀU CHẾ KHÍ OXI- PHẢN ỨNG PHÂN HỦY

## I. Điều chế khí oxi trong phòng thí nghiệm

### \*Thí nghiệm

- Nguyên liệu: lấy từ những hợp chất giàu oxi như  $\text{KClO}_3$ ,  $\text{KMnO}_4$ ...
- Tiến hành
- Đun nóng kali clorat  $\text{KClO}_3$  (chất rắn, màu trắng) trong ống nghiệm có khí oxi thoát ra theo phương trình:



- Đun nóng kalipemanganat  $\text{KMnO}_4$  trong ống nghiệm cũng có khí oxi thoát ra theo phương trình:



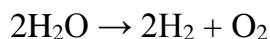
## II. Sản xuất khí oxi trong phòng thí nghiệm:

### 1. Sản xuất khí oxi từ không khí:

- Người ta hóa lỏng không khí ở áp suất cao và nhiệt độ thấp ( $-183^\circ\text{C}$ )

### 2. Sản xuất khí oxi từ nước:

- Điện phân nước trong bình điện phân, sẽ thu được hai chất khí riêng biệt là oxi và hidro.



### \*Bài tập củng cố

Bài 1: Viết phương trình hóa học điều chế khí oxi từ  $\text{KMnO}_4$  và  $\text{KClO}_3$  và cho biết những phản ứng đó thuộc loại phản ứng gì?

Bài 2: Đun nóng 24.5g  $\text{KClO}_3$  khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được bao nhiêu lít khí  $\text{O}_2$  (đktc).

## Tiết 42: Bài 28: KHÔNG KHÍ – SỰ CHÁY

### I. Thành phần của không khí:

#### 1. Thí nghiệm SGK

#### 2. Kết luận:

- Không khí là hỗn hợp nhiều chất khí. Thành phần theo thể tích của không khí là: 78% nitơ, 21% oxi và 1% các khí khác.

#### 3. Bảo vệ không khí trong lành tránh ô nhiễm:

- Không khí bị ô nhiễm không chỉ gây tác hại đến sức khỏe con người và đời sống động vật, thực vật, mà còn phá hoại dần những công trình xây dựng như cầu cống, nhà cửa, di tích lịch sử,...

- Phải xử lý khí thải của các nhà máy, các lò đốt, các phương tiện giao thông,... để hạn chế đến mức thấp nhất việc đưa vào khí quyển các khí có hại như CO<sub>2</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, bụi, khói,...

- Bảo vệ không khí trong sạch là nhiệm vụ của mỗi người, của mỗi quốc gia trên hành tinh chúng ta. Bảo vệ rừng, trồng rừng, trồng cây xanh là những biện pháp tích cực bảo vệ không khí trong lành.

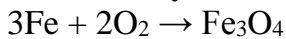
## Tiết 43 : Bài 28 Không khí – Sự cháy (tiết 2)

### II. Sự cháy và sự oxi hóa chậm:

#### 1. Sự cháy:

- Là sự oxi hóa có tỏa nhiệt và phát sáng.

VD: sắt cháy



#### 2. Sự oxi hóa chậm:

- Là sự oxi hóa có tỏa nhiệt nhưng không phát sáng.

VD: sắt để lâu ngoài không khí bị gỉ.

#### 3. Điều kiện phát sinh và các biện pháp để dập tắt sự cháy:

a. Điều kiện phát sinh sự cháy:

- Chất phải nóng đến nhiệt độ cháy

- Phải đủ khí oxi cho sự cháy

b. Các biện pháp dập tắt sự cháy:

- Hạ nhiệt độ xuống dưới nhiệt độ cháy

- Cách li chất cháy với khí oxi

### \* Bài tập củng cố

Bài 1: Nêu 1 số tác hại của sự ô nhiễm môi trường ảnh hưởng đến sức khỏe của con người và công trình xây dựng.

Bài 2: Nêu 5 hành động mà em cho là bảo vệ môi trường không bị ô nhiễm.

Bài 3: Viết phương trình cháy của: Cu, Al, Fe, P, S, C với O<sub>2</sub>

Bài 4: Đốt cháy hoàn toàn 4.8g Mg bằng khí Oxi

a/ Tính khối lượng sản phẩm

b/ Tính thể tích không khí cần dùng biết thể tích oxi bằng 1/5 thể tích không khí

## Tiết 44: Bài 29: Bài luyện tập 5

### I. Kiến thức cần nhớ:

- Treo bảng phụ ghi hệ thống các câu hỏi:

- 1) Tính chất hóa học của oxi? Đối với mỗi tính chất viết 1 phương trình minh họa
- 2) Điều chế oxi trong phòng thí nghiệm
  - + Nguyên liệu
  - + Phương trình phản ứng
  - + Cách thu
- 3) Sản xuất oxi trong công nghiệp
  - + Nguyên liệu
  - + Phương pháp sản xuất
- 4) Thế nào là sự oxi hóa
- 5) Định nghĩa oxit, phân loại oxit
- 6) Định nghĩa phản ứng phân hủy? Phản ứng hóa hợp? Cho ví dụ
- 7) Thành phần của không khí?

- GV cho HS giải các bài tập trang 100 và 101 sách giáo khoa.

- Gọi HS lên bảng sửa bài

### II. Một số bài tập bổ sung:

**Câu 1:** Viết phương trình hóa học của: K, Mg, Zn, Fe, H<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> với O<sub>2</sub>.

**Câu 2:** Đốt cháy hoàn toàn 16.8g Fe bằng khí Oxi

- a) Tính khối lượng sản phẩm thu được
- b) Tính thể tích oxi cần dùng
- c) Để có lượng oxi trên cần đun nóng hoàn toàn bao nhiêu gam KMnO<sub>4</sub>

**Mọi thắc mắc Phụ huynh và học sinh có thể liên hệ:**

- **Thầy Hậu (SĐT: 0933351932)**
- **Cô Xem (SĐT: 0767108446)**

**Chúc các em học sinh ôn tập thật tốt**