**TRƯỜNG THCS SÀO NAM**

**TỔ HÓA - SINH**

**HƯỚNG DẪN ÔN TẬP – TỰ HỌC**

**HÓA HỌC 8**

**A/ TÓM TẮT KIẾN THỨC CƠ BẢN:**

**CHƯƠNG IV: OXI – KHÔNG KHÍ**

***I/ TÍNH CHẤT CỦA OXI:***

1/ Tính chất vật lý: Oxi là chất khí, không màu, không mùi, ít tan trong nước, nặng hơn không khí. Oxi hóa lỏng ở -183 0C . Oxi lỏng có màu xanh nhạt.

2/ Tính chất hóa học: Khí oxi là 1 đơn chất phi kim rất hoạt động, đặc biệt ở nhiệt độ cao, dễ dàng tham gia phản ứng hóa học với nhiều phi kim, nhiều kim loại và hợp chất. Trong các hợp chất hóa học, nguyên tố oxi có hóa trị II.

Ví dụ:  

 

\* PTHH điều chế oxi:

**** 

***II/ SỰ OXI HÓA – PHẢN ỨNG HOÁ HỢP - ỨNG DỤNG CỦA OXI:***

1. Sự tác dụng của oxi với 1 chất là sự oxi hóa

2. Phản ứng hoá hợp là phản ứng hóa học trong đó chỉ có 1 chất mới (sản phẩm) được tạo thành từ hai hay nhiều chất ban đầu**.**

Vd:  

3.Ứng dụng của oxi: Khí oxi cần cho sự hô hấp của người và động vật, cần để đốt nhiên liệu trong đời sống và sản xuất.

***III/ OXIT:***

1.Định nghĩa oxit: Oxit là hợp chất của 2 nguyên tố, trong đó có 1 nguyên tố là oxi

Vd: K2O, Fe2O3, SO3, CO2….

2.Công thức dạng chung của oxit MxOy

- M: kí hiệu một nguyên tố khác (có hóa trị n)

- Công thức MxOy theo đúng quy tắc về hóa trị. n.x = II.y

3. Phân loại: Gồm 2 loại chính: oxit axit và oxit bazơ

Vd: Oxit axit: CO2, SO3, P2O5…. Oxit bazơ: K2O,CaO, ZnO…

4. Cách gọi tên oxit :

a**.** Oxit bazơ: Tên oxit = tên kim loại(kèm theo hóa trị nếu KL có nhiều hóa trị) + oxit.

VD: K2­O: kali oxit CuO: đồng (II) oxit

b**.** Oxit axit

Tên oxit = tên phi kim (kèm tiền tố chỉ số nguyên tử phi kim) + oxit (kèm tiền tố chỉ số nguyên tử oxi)

VD: N2­O5: đinitơ pentaoxit SiO­2: silic đioxit

**B/ BÀI TẬP:**

1. Cho các oxit sau: CO2, SO2, Fe2O3, P2O5, K2O. Trong đó có:

A. Hai oxit axit và 3 oxit bazơ B. Ba oxit axit và 2 oxit bazơ

C. Một oxit axit và 4 oxit bazơ D. Bốn oxit axit và 1 oxit bazơ

1. Dãy chất nào sau đây gồm toàn oxit bazơ:

A. Fe2O3 , CO2, CuO, NO2 B. Na2O, CuO, HgO, Al2O3

C. N2O3, BaO, P2O5 , K2O D. Al2O3, Fe3O4, BaO, SiO2.

1. Cho các phương trình phản ứng sau:

1. Zn + 2HCl → ZnCl2 + H2

2. 2H2O  2H2 + O2

3. 2 Al + 3H2SO4 → Al2( SO4 )3 + 3H2

4. 2Mg + O2  2MgO

5. 2 KClO3  2KCl + 3O2

6. H2 + CuO  Cu + H2O

7. 2H2 + O2  2 H2O

Phản ứng hoá hợp là:

a. 1, 3 b. 2, 5 c. 4,7 d. 3, 6

Dãy gồm các chất khí ***nặng*** hơn không khí :

A. CO2 , H2 B. CO, CO2 C. N2, H2 D.SO2, O2

**4.** Nhiệt phân hoàn toàn 12,25g KClO3. Tính thể tích khí O2 ( ở đktc) thu được ?

**5.** Đốt cháy 1kg than trong khí O2, biết trong than có 10% tạp chất không cháy.Tính:

a. Thể tích oxi (đktc) cần thiết để đốt cháy 1kg than trên.

b. Thể tích khí cacbonic CO2 (đktc) sinh ra trong phản ứng trên.

**6.** Đốt cháy hoàn toàn 5,4g nhôm. Tính :

a. Thể tích khí O2 (đktc) cần dùng ?

b. Số gam KMnO4­ cần dùng để điều chế lượng khí O2 trên ?

**7.** Đốt cháy hoàn toàn 7,2 g kim loại R có hóa trị II thu được 12 g oxit. Xác định tên nguyên tố R trên.

**8.** Đốt cháy hoàn toàn m gam Mg cần dùng vừa đủ 11,2 lít không khí.  Tìm giá trị m (biết rằng oxi chiếm 20% thể tích không khí)  (các thể tích đo ở đktc)

**9.**Tính khối lượng và thể tích khí oxi đủ dùng để đốt cháy hòan toàn: 11,2 lit khí buttan (C4H10) ở đktc; 0,62g photpho; 14g cacbon oxit (CO).

**TRƯỜNG THCS SÀO NAM**

**TỔ HÓA - SINH**

**HƯỚNG DẪN ÔN TẬP – TỰ HỌC**

**HÓA HỌC 9**

**CHUYÊN ĐỀ : CLO, CACBON**

Câu 1 (5.0đ): Hoàn thành chuỗi phản ứng:

Cl2 🡪 FeCl3 🡪 BaCl2 🡪 NaCl 🡪  Cl2 🡪 HClO

Câu 2 (3.0đ): Trình bày phương pháp hóa học nhận biết 4 lọ thủy tinh không nhãn đựng các chất khí sau: CO2, HCl, Cl2, CO

Câu 3 (2.0đ): Đốt cháy hoàn toàn 20 lít hỗn hợp khí gồm CO và CO2 cần 8 lít khí oxi (các khí đo ở cùng điều kiện nhiệt độ và áp suất).

Hãy xác định thành phần phần trăm theo thể tích các khí trong hỗn hợp