

HÓA LỚP 8

Tuần 21: Tiết 42

Bài 26: OXIT

Bài 1/ Cho các oxit sau: CaO, K₂O, SO₂, NO₂, BaO, P₂O₅, ZnO, CO₂. Oxit nào là oxit axit, oxit bazơ?

Bài 2/ Hãy gọi tên các oxit sau: Na₂O, MgO, SO₃, P₂O₃, FeO, Ag₂O, N₂O, BaO.

Bài 3/ Hãy viết công thức hóa học các oxit sau: Kali oxit, kẽm oxit, điphotpho pentaoxit, lưu huỳnh đioxit, sắt (III) oxit, đồng (II) oxit, nitơ đioxit, chì oxit.

Tuần 22: Tiết 43

Bài 27: ĐIỀU CHẾ OXI – PHẢN ỨNG PHÂN HỦY

I. Điều chế khí oxi trong phòng thí nghiệm:

Trong phòng thí nghiệm khí oxi được điều chế bằng cách đun nóng những chất giàu oxi và dễ bị phân hủy ở nhiệt độ cao như: KClO₃, KMnO₄

II. Sản xuất khí oxi trong công nghiệp:

Trong phòng thí nghiệm khí oxi được sản xuất từ không khí và từ nước.

- Từ không khí: Hóa lỏng không khí ở nhiệt độ thấp và áp suất cao rồi cho không khí lỏng bay hơi, đầu tiên thu được khí nitơ (ở -196⁰C) tiếp đó là khí oxi (ở -183⁰C).
- Từ nước: Điện phân trong các bình điện phân sẽ thu được khí oxi và khí hidro ở hai điện cực.

III. Phản ứng phân hủy:

Phản ứng phân hủy là phản ứng hóa học trong đó từ một chất sinh ra hai hay nhiều chất nhiều chất mới.

Vd:



Bài 1/ Hãy cân bằng các phương trình hóa học cho biết phản ứng nào là phản ứng phân hủy, phản ứng hóa hợp.



- d. $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
e. $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow \text{CuO} + \text{NO}_2 + \text{O}_2$
f. $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NaOH}$

Bài 2/ Để điều chế khí oxi người ta đun nóng 24,5g KClO_3

- a. Viết phương trình hóa học xảy ra.
b. Tính thể tích khí oxi thu được ở đktc.
c. Tính khối lượng KCl tạo thành.

Bài 3/ Để điều chế 4,48 lít khí oxi ở đktc người ta nung nóng KMnO_4 .

- a. Viết phương trình phản ứng xảy ra.
b. Tính khối lượng KMnO_4 cần dùng.

Tuần 22, 23: Tiết 44, 45

Bài 28: KHÔNG KHÍ SỰ CHÁY

I. Thành phần không khí:

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

II. Sự cháy và sự oxi hóa chậm:

1/ Sự cháy:

Sự cháy là sự oxi hóa có tỏa nhiệt và phát sáng.

2/ Sự oxi hóa chậm:

Sự oxi hóa chậm là sự oxi hóa có tỏa nhiệt nhưng không phát sáng.

3/ Điều kiện phát sinh và các biện pháp dập tắt sự cháy

- a. Điều kiện phát sinh sự cháy:
- Chất cháy phải đạt đến nhiệt độ cháy.
 - Phải có đủ khí oxi cho sự cháy.
- b. Biện pháp dập tắt sự (đám) cháy:
- Hạ nhiệt độ của chất cháy xuống dưới nhiệt độ cháy.
 - Cách ly chất cháy với khí oxi.

Tuần 23: Tiết 46

Bài 29: LUYỆN TẬP

I. Kiến thức cần nhớ:

SGK/ 100

II. Bài tập:

- Cho các oxit sau: CaO , Na_2O , SO_2 , NO_2 , BaO , P_2O_3 , MgO , CO_2 , Fe_2O_3 , CuO . Oxit nào là oxit axit, oxit bazơ và gọi tên các oxit trên.
- Hãy cân bằng các phương trình hóa học sau và cho biết chúng thuộc loại phản ứng gì?
 - $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2$
 - $\text{KClO}_3 \rightarrow \text{KCl} + \text{O}_2$
 - $\text{KMnO}_4 \rightarrow \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2$
 - $\text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CuO}$
 - $\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2 + \text{O}_2$
 - $\text{P}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_3\text{PO}_4$
 - $\text{Al(OH)}_3 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O}$
 - $\text{Na} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Na}_2\text{O}$
- Người tiến hành đốt cháy hoàn toàn 3,1g photpho trong không khí sản phẩm thu được là điphotpho pentaoxit (P_2O_5).
 - Viết phương trình hóa học của phản ứng.
 - Tính khối lượng P_2O_5 thu được.
 - Tính thể tích không khí cần thiết cho phản ứng. Biết khí oxi chiếm 20% thể tích của không khí và các chất khí được đo ở đktc.
- Để điều chế khí oxi người ta nung nóng KClO_3 thì thu được 11,175g KCl .
 - Viết phương trình hóa học của phản ứng.
 - Tính thể tích khí oxi điều chế được ở đktc.
 - Tính khối lượng KClO_3 cần dùng.