

Tuần lễ từ 2/2 đến 6/2

BÀI LUYỆN TẬP 5

A. TÓM TẮT LÝ THUYẾT

Nội dung: từ bài tính chất của oxi đến hết bài không khí – sự cháy

- Phân loại – gọi tên oxit
- Bộ túc PTHH và phân loại
- Bài toán đủ

Dặn dò: HS làm các bài tập dưới đây

B. BÀI TẬP

Câu 1: Lập các CTHH của các oxit sau:

- | | | | |
|-----------------|-------------------|--------------------|-----------------|
| a. Al và O ; | b. Mg và O ; | c. S (IV) và O ; | d. P (V) và O |
| e. N (V) và O ; | f. Fe (II) và O ; | g. Fe (III) và O ; | h. Cu (II) và O |
| i. Na và O ; | j. Ca và O . | | |

Câu 2. Phân loại Oxit Axit và Oxit Bazơ trong các Oxit sau:

Al_2O_3 ; MgO ; SO_2 ; SO_3 ; Na_2O ; K_2O ; P_2O_5 ;

CaO ; N_2O_5 ; BaO ; Fe_2O_3 ; CO_2 ; ZnO ; CuO .

Câu 3: Cho các chất có CTHH như sau: HCl , Na_2O , CrO , Al_2O_3 , H_2SO_4 , NaOH , FeO , SO_3 , CaCO_3 , Fe_2O_3 , MgO , CaO , H_2S , MnO , HNO_3 , P_2O_5 , SiO_2 .

- Hãy cho biết CTHH nào là CTHH của oxit?
- Phân loại và gọi tên các oxit ở trên?

Câu 4: Viết CTHH của các oxit có tên như sau:

- | | |
|-------------------|------------------------|
| a. Nhôm oxit | e. Cacbon monooxit |
| b. Canxi oxit | f. Cacbon đioxit |
| c. Natri oxit | g. Đinitơ oxit |
| d. Sắt (III) oxit | h. Điphotpho pentaoxit |

Câu 5: Hoàn thành các PTPƯ HH sau:

- | | |
|--|--|
| a. $\text{Na} + \dots \rightarrow \text{Na}_2\text{O}$. | d. $\dots + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2$. |
| b. $\dots + \text{O}_2 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_5$. | e. $\text{Al} + \text{O}_2 \rightarrow \dots$ |
| c. $\dots + \dots \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4$. | f. $\text{N}_2 + \dots \rightarrow \text{N}_2\text{O}_5$ |

Câu 6: Viết các PTHH điều chế các oxit sau đây từ các đơn chất tương ứng:

SO_2 , P_2O_5 , CO_2 , MgO , BaO , Fe_3O_4

Câu 7: Hoàn thành chuỗi phản ứng hóa học sau:

- $\text{KClO}_3 \rightarrow \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2$
- $\text{KMnO}_4 \rightarrow \text{O}_2 \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4$

Câu 8: Hoàn thành các PTHH sau đây và cho biết phản ứng nào là phản ứng phân hủy, phản ứng nào là phản ứng hóa hợp?

- a. $? + ? \rightarrow \text{CuO}$
- b. $\text{HgO} \rightarrow \text{Hg} + ?$
- c. $? + ? \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3$
- d. $? \rightarrow \text{KCl} + \text{O}_2$
- e. $? + ? \rightarrow \text{P}_2\text{O}_5$
- f. $\text{C}_3\text{H}_8 + \text{O}_2 \rightarrow ? + ?$

Câu 9: Để điều chế được 6,72 lít Oxi(đktc) trong phòng thí nghiệm, người ta cho nhiệt phân bao nhiêu gam KClO_3 ?

Câu 10: Để đốt cháy hoàn toàn 10,8 gam Nhôm :

- a. Tính thể tích khí Oxi cần dùng cho phản ứng trên ?
- b. Tính khối lượng KMnO_4 cần thiết để điều chế lượng Oxi cho phản ứng trên?

Câu 11: Cho V_1 (lít) khí Oxi(ở đktc) tác dụng vừa đủ với a(g) C, trong điều kiện thích hợp.

Sau phản ứng, thu được V_2 (lít) khí CO_2 (ở đktc).

Dẫn từ từ lượng V_2 ở trên vào phản ứng vừa đủ với b gam Canxi Oxit.

Sau phản ứng, thu được 5 gam Canxi cacbonat.

- a. Viết PT PƯHH xảy ra?
- b. Tính V_1 , V_2 , a gam, b gam ?

Câu 12: Bột nhôm cháy trong oxi sinh ra nhôm oxit Al_2O_3

- a. Hãy viết phương trình phản ứng hóa học đã xảy ra.
- b. Tính thể tích khí oxi (ở đktc) cần dùng để đốt cháy hoàn toàn 0,54g bột nhôm
- c. Muốn có thể tích khí oxi trên cần phân hủy bao nhiêu gam KMnO_4 ?

“Không có kho báu nào quý bằng học thức, hãy tích lũy lấy nó lúc bạn còn đủ sức.”
Rudaky

“Có thể tiến chậm, nhưng đừng bao giờ bước lùi .”
Abraham Lincoln

“Tài tất phải có học, học tất phải ninh tĩnh. Không học không phát triển được tài, không tĩnh không thành tựu được học.”
Gia Cát Lượng