HƯỚNG DẪN TỰ HỌC MÔN HOÁ HỌC 8 – TUẦN 9 (Tiết 13+14)

Các em ghi nội dung ghi bài vào vở học và làm phần bài tập vận dụng để củng cố kiến thức.

A.NỘI DUNG GHI BÀI

TIẾT 13+4: HOÁ TRỊ

I/ Cách xác định hoá trị của một nguyên tố:

1.Cách xác định:

- Hoá trị của 1 nguyên tố được xác định theo hoá trị của nguyên tố Hiđro , và nguyên tố Oxi.

- Qui ước gán cho H hoá trị I; và O hoá trị II.

Ví dụ: Trong hợp chất HCl, Cl có hoá trị I.

Trong hợp chất NH_3, N có hoá trị III.

Trong hợp chất Na_2O, Na có hoá trị I.

Trong hợp chất CO_2, C có hoá trị IV.

-Cách xác định hoá trị của nhóm nguyên tử cũng tương tự như vậy.

Ví dụ: Hoá trị của nhóm SO_4 là II, của nhóm OH là I

2. Kết luận:

Hoá trị là con số biểu thị khả năng liên kết của nguyên tử nguyên tố này với nguyên tử nguyên tố khác.

II/ Qui tắc hóa trị:

1.Phát biểu:

Trong công thức hóa học, tích của chỉ số và hóa trị của nguyên tố này bằng tích của chỉ số và hóa trị của nguyên tố kia.

Gọi a,b lần lượt là hoá trị của nguyên tố A,B trong hợp chất

Ta có biểu thức hóa trị: x . a = y . b

Ví dụ: Áp dụng qui tắc hóa trị trong CTHH Al_2O_3

ta có biểu thức: 2 . III = 3 . II

2. Vận dụng:

a. Tính hóa trị cua 1nguyên tố:

Các bước làm:

-Gọi a (hoặc b,…) là hóa trị cần tìm của nguyên tố.

- Lập biểu thức quy tắc hóa trị dựa vào những giá tị đã biết.

- Suy ra : a (hoặc b, ….).

Tính hóa trị của Al trong hợp chất $AlCl_3$, Cl có hóa trị I.

Giải:

- Gọi a là hóa trị của Al.

- Theo qui tắc hóa trị ta có: 1 X a = 3 X I

- Suy ra: a = III.

b. Lập công thức hóa học của hợp chất theo hóa trị :

Các bước làm:

-Viết công thức dạng chung A_xB_y.

- Lập biểu thức theo quy tắc hóa trị: x. a = y .b

- Chuyển thành tỉ lệ: x/y = b/a = b'/a'-→ Lấy x = b hay b' và lấy y = a hay a'

- Viết CTHH của hợp chất.

Ví dụ 1: Lập công thức hóa học của hợp chất tạo bởi Cacbon có hóa trị (IV) và S có hóa trị (II).

Giải:

- Công thức dạng chung:C_xS_y.

- Theo quy tắc hóa trị, ta có: x X IV = y X II.

- Chuyển thành tỉ lệ:

x/y = II/ IV = 1/2

Chọn x = 1, y = 2.

Vậy công thức hóa học của hợp chất là: CS_2

*Ví dụ 2:*Lập CTHH của hợp chất tạo bởi kali có hóa trị I và nhóm (CO_3) có hóa trị II.

Giải:

- Công thức dạng chung: $K_x(CO_3)_y$

- Theo quy tắc hóa trị, ta có: x X I = y X II.

- Chuyển thành tỉ lệ:

x/y = II/I = 2/1.

Chọn x = 1, y = 2.

Vậy công thức của hợp chất là : $K_2 CO_3$

B. <u>BÀI TẬP VẬN DỤNG</u>

*** HS làm các bài tập sau vào vở ghi bài:**

<u>Bài tập 1:</u> Tính hóa trị của mỗi nguyên tố trong hợp chất sau,biết S có hóa trị II và nhóm (NO_3) có hóa trị I :

a. K_2S ; MgS ; Cr_2O_3.

b. $Ba(NO_3)_2$; $Fe(NO_3)_3$.

*<u>Bài tập 2:</u>*Lập công thức hóa học của những chất sau:

a.Si (IV) và H

b. Al và nhóm (NO_3).

c. Ca và N (III).

d. Cu (II) và nhóm (CO_3).

<u>Bài tập 3:</u> Cho CTHH sau: $AlCl_4$; $Al(NO_3)$; Al_2O_3; $Al(OH)_2$.

Em hãy cho biết công thức nào đúng, công thức nào sai? Sửa lại công thức sai cho đúng.

C.<u>DẶN DÒ:</u>

-Học bài, làm các bài tập 1- 8/ trang 38 SGK.

-Ôn lại các kiến thức bài 9 và bài 10.