**ÔN TẬP HÓA HỌC 8**

**Vì thời gian nghỉ dài quá, chưa biết bao giờ cô trò mình mới tiếp tục đến trường, vì vậy để các con không quên bài, cô hướng dẫn các con tự học 1 phần của chương 5 và ôn lại các bài tập đã học nhé.**

**A- So sánh Oxi với Hiđro**

**I- Trước hết con phải tự học bài 31 trang 105 và bài 33 trang 114 SGK đã nhé**

Những nội dung cần lưu ý:

**\* Trong bài 31**

- Phần II/ Tính chất hóa học

1/ Hiđro tác dụng với oxi 2/ Hiđro tác dụng với CuO: H2 + CuO(rắn, màu đen)  Cu(rắn, màu đỏ) + H2O. Trong phản ứng này: + CuO đã **nhường oxi** cho H2 (để tạo ra Cu)🡪 CuO là chất oxi hóa (quá trình này gọi là sự khử CuO) .

+ H2 đã **chiếm oxi** của CuO (để tạo ra nước)🡪 H2 là chất khử (quá trình này gọi là sự oxi hóa H2) , và ta nói rằng H2 đã khử được CuO ở nhiệt độ cao

+ Nếu cho 1 luồng khí H2 đi qua ống dựng CuO đun nóng thì hiện tượng quan sát được là: Thấy chất rắn ban đầu từ màu đen sau phản ứng chuyển sang màu đỏ và có giọt nước tạo thành trên thành ống nghiệm🡪 vì thế phản ứng này được dùng để nhận biết khí H2.

- Khái niệm chung:

+ Chất khử là gì?

+ Chất oxi hóa là gì?

+ Phản ứng oxi hóa khử là gì?

**\* Trong bài 33**

- Nguyên tắc điều chế H2 trong phòng thí nghiệm là: Cho Axit HCl hoặc H2SO4 loãng tác dụng với kim loại kẽm ( hoặc sắt, nhôm)

- Trong các phản ứng này sắt hóa trị II

 VD: Fe + 2HCl🡪 FeCl2 + H2. Trong phản ứng này Fe đã đẩy Hiđro ra khỏi HCl (hay Fe thế chỗ của Hiđro) 🡪 Phản ứng thế

- Cách thu khí hiđro có điểm gì giống và khác với cách thu khí oxi, tại sao có sự giống và khác nhau đó

**II/ Sau đó hãy hoàn thành bảng sau:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Oxi** | **Hiđro** |
| 1/ Tính chất vật lí | Giống: |
| Khác: |
| 2/ Tính chất hóa học |  |  |
| 3/ Điều chế- Cách thu- Nhận biết |  |  |
| 4/ Ứng dụng |  |  |

**B- Bài tập:**

Câu 1/ H2 còn khử được một số oxit kim loại khác (tạo ra kim loại và nước). Hãy hoàn thành các PTHH sau và nêu vai trò của mỗi chất tham gia phản ứng:

 H2 + PbO 

 H2 + HgO 

 H2 + FeO 

 H2 + Fe2O3­ 

 H2 + Fe3O4­ 

Câu 2/ Cho các sơ đồ phản ứng:



a) Hãy lập các phương trình hóa học của các phản ứng trên. b/ Trong các phản ứng trên, phản ứng nào là phản ứng oxi hóa – khử ? Vì sao? Chất nào là chất khử, chất nào là chất oxi hóa?

Câu 1/ Cho 48g CuO tác dụng với khí H2 khi đun nóng. Tính a/ thể tích khí H2( đktc) tham gia phản ứng. b/ khối lượng đồng thu được.

Câu 4/ Khử hoàn toàn 12g sắt(III) oxit bằng khí hiđro ở nhiệt độ cao. Tính a/ thể tích khí hiđro(đktc) cần dùng. b/ khối lượng sắt thu được.

Câu 5/ Cho 11,2 g sắt tác dụng hết với axit clohiđric. Tính a/ thể tích H2 thu được ở đktc. b/ khối lượng muối FeCl2 thu được sau phản ứng.

Câu 6/ Cho 6,5g Zn tác dụng với dung dịch có chứa 10,95g HCl. a/ Sau phản ứng chất nào còn dư, dư bao nhiêu gam b/ Tính thể tích khí H2( đktc) thu được

Câu 7/ Đốt 20ml khí H2 trong 20 ml khí O2. Sau khi đưa về nhiệt độ và áp suất ban đầu, khí còn dư là khí nào, bao nhiêu ml?

**Các con làm bài ra giấy A4 nhé, cả bài đợt trước nữa. Nộp cho cô vào tiết Hóa đầu tiên khi đi học tiếp nhé.**