

HÓA 8 : CHƯƠNG 5

HIDRO - NƯỚC

- **Bài 1:** Khí hidro và khí metan có một số điểm giống nhau như:
 - _ Đều cho ngọn lửa màu xanh, không khói khi cháy trong không khí
 - _ Đều tạo ra nước khi cháy
 - _ Đều tạo ra hỗn hợp nổ khi trộn lẫn với không khíLàm như thế nào để nhận biết được 2 khí này ?
- **Bài 2 :** Bằng thí nghiệm hóa học hãy chứng minh rằng trong thành phần của axit clohidric có nguyên tố oxi
- **Bài 3 :** Có năm lọ đựng riêng biệt các chất khí sau : không khí , cacbonic, oxi, hidro , nito. Bằng phương pháp hóa học nào có thể nhận biết được các chất khí này trong mỗi lọ. Giải thích và viết PTHH
- **Bài 4 :** Trong phòng thí nghiệm, người ta dùng CO để khử Fe_3O_4 và dùng H_2 để khử Fe_2O_3 ở nhiệt độ cao. Cho biết trong mỗi phản ứng trên đều có 0,1 mol mỗi loại oxit sắt tham gia
 - a. Hãy viết phương trình hóa học của các phản ứng xảy ra
 - b. Tính thể tích khí CO và H_2 ở đktc cần dùng cho mỗi p/ứ trên
 - c. Tính số gam sắt thu được trong mỗi phản ứng

Bài 5 : Một học sinh làm thí nghiệm như sau:

- a. Nung nóng canxi cacbonat.
- b. Cho một cây đinh sắt vào lọ chứa dung dịch đồng sunfat, sau một thời gian có vết màu đỏ bám vào cây đinh.
- c. Dẫn khí hidro đi qua chì (II) oxit nung nóng.
- d. Đốt cháy một mẫu than

Các thí nghiệm trên thuộc loại phản ứng hóa học nào sau đây?

- A. Phản ứng oxi hóa – khử
- B. Phản ứng hóa hợp
- C. Phản ứng phân hủy

D. Phản ứng thế

E. Tất cả các phản ứng trên

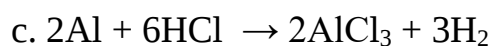
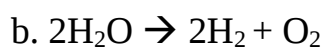
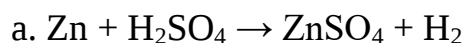
Bài 6 : Cho 7,5 gam hỗn hợp gồm Al và Mg tác dụng với dung dịch HCl.

a. Hãy tính khối lượng hỗn hợp muối khan thu được sau phản ứng. Biết nhôm chiếm 36% trong hỗn hợp ban đầu.

b. Tính thể tích hiđro (đktc) thu được ở trên?

· **Bài 7 :** Để khử hoàn toàn 68 g hỗn hợp oxit kim loại gồm CuO và Fe₂O₃ thì phải dùng 25,76 lít H₂ (đktc). Tính thành phần % về khối lượng của mỗi oxit trong hỗn hợp.

Bài 8 : Những phản ứng hóa học nào dưới đây có thể dùng để điều chế hiđro trong phòng thí nghiệm?



Bài 9 : Trong phòng thí nghiệm có các kim loại kẽm và sắt, dung dịch axit clohidric HCl và axit sunfuric H₂SO₄ loãng:

a. Viết phương trình hóa học có thể điều chế hi đrô;

b. Phải dùng bao nhiêu gam kẽm, bao nhiêu gam sắt để điều chế được 2,24 lít khí hiđro (ở đktc)?