

## BÀI 15. AXIT PHOTPHORIC VÀ MUỐI PHOTPHAT

- 2.47 Những cặp chất nào dưới đây có thể phản ứng với nhau ? Viết các phương trình hoá học (nếu có).
- a)  $\text{H}_3\text{PO}_4 + \text{Na}_2\text{O}$       b)  $\text{H}_3\text{PO}_4 + \text{K}$   
c)  $\text{H}_3\text{PO}_4 + \text{SO}_2$       d)  $\text{H}_3\text{PO}_4 + \text{HNO}_3$   
e)  $\text{H}_3\text{PO}_4 + \text{Ca}(\text{OH})_2$       g)  $\text{H}_3\text{PO}_4 + \text{NH}_3$   
h)  $\text{H}_3\text{PO}_4 + \text{KCl}$
- 2.48 Có các chất sau :  $\text{Ag}_3\text{PO}_4$ ,  $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ ,  $\text{H}_3\text{PO}_4$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$ , P,  $\text{PH}_3$ ,  $\text{Ca}_3\text{P}_2$ ,  $\text{Na}_3\text{PO}_4$ .  
Hãy lập một dãy chuyển hoá biểu diễn quan hệ giữa các chất trên. Viết các phương trình hoá học và ghi điều kiện phản ứng, nếu có.
- 2.49 Có bốn lọ không dán nhãn đựng các hoá chất riêng biệt sau đây :  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{NaNO}_3$ ,  $\text{Na}_2\text{S}$  và  $\text{Na}_3\text{PO}_4$ . Hãy phân biệt mỗi lọ và dán nhãn cho mỗi lọ.

21

- 2.50 Cho 44 g dung dịch  $\text{NaOH}$  10% tác dụng với 10 g dung dịch axit photphoric 39,2%. Muối nào sau đây thu được sau phản ứng ?

- A.  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$       B.  $\text{NaH}_2\text{PO}_4$   
C.  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$  và  $\text{NaH}_2\text{PO}_4$       D.  $\text{Na}_3\text{PO}_4$  và  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$

- 2.51 Hỗn hợp A gồm các chất rắn :  $\text{NaOH}$ ,  $\text{KOH}$  và  $\text{CaCO}_3$ .

Để xác định thành phần định lượng của hỗn hợp trên, người ta thực hiện các thí nghiệm sau :

*Thí nghiệm 1* : Cho 11,8 g A tác dụng với lượng dư dung dịch  $\text{HCl}$  thì thu được 1,12 lít khí B.

*Thí nghiệm 2* : Cho 11,8 g A tác dụng với lượng dư dung dịch  $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$ , đun nóng nhẹ thì thu được 3,36 lít khí C.

- a) Hãy viết các phương trình hoá học. Xác định B và C.  
b) Tính khối lượng các chất trong hỗn hợp A.

Biết các khí đều được đo ở điều kiện tiêu chuẩn.