



## THỰC HÀNH

### Tính axit - bazơ. Phản ứng trao đổi ion trong dung dịch các chất điện li

- Củng cố các kiến thức về axit - bazơ và điều kiện xảy ra phản ứng trao đổi ion trong dung dịch các chất điện li.
- Rèn luyện kỹ năng tiến hành thí nghiệm trong ống nghiệm và với lượng nhỏ hoá chất.

#### I - NỘI DUNG THÍ NGHIỆM VÀ CÁCH TIẾN HÀNH

##### Thí nghiệm 1 : Tính axit – bazơ

- a) Đặt một mẫu giấy chỉ thị pH lên mặt kính đồng hồ. Nhỏ lên mẫu giấy đó một giọt dung dịch HCl 0,10M. So sánh màu của mẫu giấy với mẫu chuẩn để biết giá trị pH.
- b) Làm tương tự như trên, nhưng thay dung dịch HCl lần lượt bằng từng dung dịch sau :  $\text{NH}_4\text{Cl}$ ,  $\text{CH}_3\text{COONa}$ ,  $\text{NaOH}$  đều có nồng độ 0,10 mol/l. Giải thích.

##### Thí nghiệm 2 : Phản ứng trao đổi ion trong dung dịch các chất điện li

- a) Cho khoảng 2 ml dung dịch  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  đặc vào ống nghiệm đựng khoảng 2 ml dung dịch  $\text{CaCl}_2$  đặc. Nhận xét hiện tượng xảy ra.
- b) Hoà tan kết tủa thu được ở thí nghiệm (a) bằng dung dịch HCl loãng. Quan sát các hiện tượng xảy ra.
- c) Cho vào ống nghiệm khoảng 2 ml dung dịch  $\text{NaOH}$  loãng. Nhỏ vào đó vài giọt dung dịch phenolphtalein. Nhận xét màu của dung dịch. Nhỏ từ từ dung dịch HCl loãng vào ống nghiệm trên, vừa nhỏ vừa lắc cho đến khi mất màu. Giải thích hiện tượng xảy ra.
- d) Điều chế kết tủa  $\text{Zn}(\text{OH})_2$  bằng các dung dịch  $\text{ZnSO}_4$  và  $\text{NaOH}$ . Lấy một ít kết tủa thu được vào ống nghiệm. Thêm từ từ dung dịch  $\text{NaOH}$  vào cho đến dư. Quan sát các hiện tượng xảy ra.

Viết phương trình hoá học của các phản ứng xảy ra trong các thí nghiệm dưới dạng phân tử và ion rút gọn.

#### II - VIẾT TƯỜNG TRÌNH