

TRƯỜNG THPT BÌNH TÂN

TỔ: HÓA HỌC

HƯỚNG DẪN HỌC SINH HỌC TẬP

MÔN: HÓA HỌC 11

Tuần 2 - Tiết 4

Bài 2: AXIT – BAZƠ – MUỐI

A. NỘI DUNG CẦN ĐẠT.

Biết được :

- Nắm được khái niệm axit, bazơ , hidroxit lưỡng tính và muối theo thuyết điện li.
- Biết được các axit 1 nấc và axit nhiều nấc
- Biết được muối trung tính và muối axit.

Kĩ năng

- Viết các phương trình điện li của:
 - + Axit 1 nấc và axit nhiều nấc.
 - + Bazơ
 - + Hidroxit lưỡng tính.
 - + Muối trung tính.
 - + Muối axit

B. NỘI DUNG BÀI HỌC.

AXIT – BAZƠ – MUỐI

I. AXIT

1. Định nghĩa: (theo A-rê-ni-ut)

- Axit là chất khi tan trong nước phân li ra cation H^+ .

Vd: $HCl \rightarrow H^+ + Cl^-$

$CH_3COOH \rightleftharpoons CH_3COO^- + H^+$.

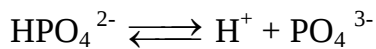
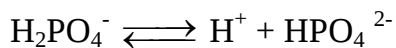
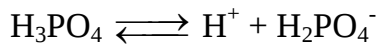
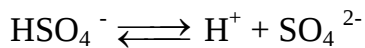
2. Axit nhiều nấc :

-Axit mà 1 phân tử chỉ phân li 1 nấc ra ion H^+ là axit 1 nấc.

Vd: HCl , CH_3COOH , HNO_3 ...

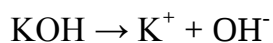
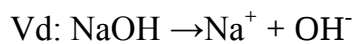
-Axit mà 1 phân tử phân li nhiều nấc ra ion H^+ là axit nhiều nấc.

Vd: H_2SO_4 , H_3PO_4



II. BAZƠ:

-Định nghĩa (theo thuyết a-rê-ni-út): Bazơ là chất khi tan trong nước phân li ra anion OH^-

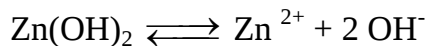


III. HIĐROXIT LƯỠNG TÍNH:

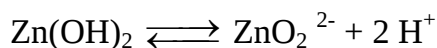
*Định nghĩa: Hidroxít lưỡng tính là hidroxít khi tan trong nước vừa có thể phân li như axit, vừa có thể phân li như bazơ

VD: $\text{Zn}(\text{OH})_2$ là hidroxít lưỡng tính

+ Phân li kiểu bazơ:



+ Phân li kiểu axit:



* Đặc tính của hidroxít lưỡng tính.

- Thường gặp: $\text{Al}(\text{OH})_3$, $\text{Cr}(\text{OH})_3$, $\text{Zn}(\text{OH})_2 \dots$

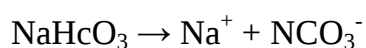
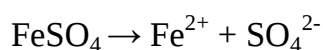
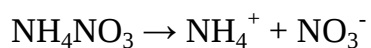
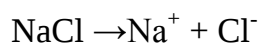
- Ít tan trong H_2O

- Lực axit và bazơ của chúng đều yếu

IV. MUỐI.

1. Định nghĩa:

Muối là hợp chất khi tan trong nước phân li ra cation kim loại (hoặc cation NH_4^+) và anion gốc axit.



2. Phân loại:

-Muối trung hoà: Muối mà anion gốc axit không còn hiđro có khả năng phân li ra ion H^+ : $NaCl$, Na_2SO_4 , Na_2CO_3 ...

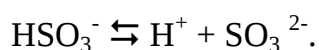
-Muối axit : Muối mà anion gốc axit vẫn còn hiđro có khả năng phân li ra ion H^+ : $NaHCO_3$, NaH_2PO_4 ...

3. Sự điện li của muối trong nước.

-Hầu hết muối tan đều phân li mạnh.

-Nếu gốc axit còn chứa H có tính axit thì gốc này phân ly yếu ra H^+ .

Vd: $NaHSO_3 \rightarrow Na^+ + HSO_3^-$



LUYỆN TẬP

Câu 1: H_2S , H_2SO_4 , H_2SO_3 , H_2CO_3 , H_3PO_4 .

Câu 2: $Fe(OH)_2$, $Ca(OH)_2$, $Mg(OH)_2$.

Câu 3: $Zn(OH)_2$, $Al(OH)_3$.

Câu 4: $NaHCO_3$, $KHSO_3$, $Ca(HCO_3)_2$, NH_4HCO_3 , $NaHS$, Na_2HPO_4 , KH_2PO_4 .

C. DẶN DÒ.

- Xem kỹ yêu cầu cần nắm của bài học.
- Đọc bài ghi lại bài vào tập học.
- Làm bài tập phần luyện tập.
- Mọi thắc mắc liên hệ Cô Thảo: **0918437613**.