

Các em hãy cho biết một số phản ứng mà các em đã được học từ trước đến nay ?

- Phản ứng thế
- Phản ứng phân hủy
- Phản ứng hóa hợp
- Phản ứng trao đổi....

PHẢN ỨNG TRAO ĐỔI TRONG DUNG DỊCH CÁC CHẤT ĐIỆN LI

GV: Trần Thị Phương Thảo



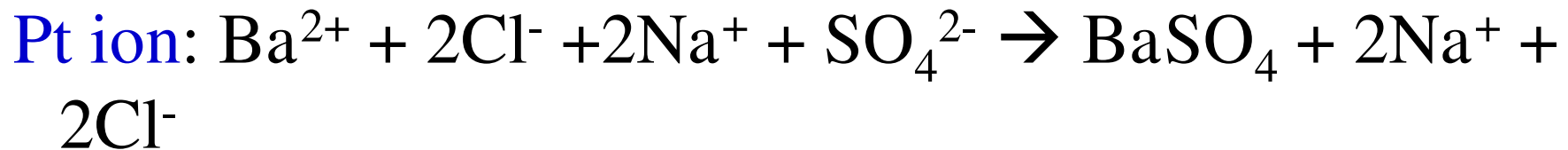
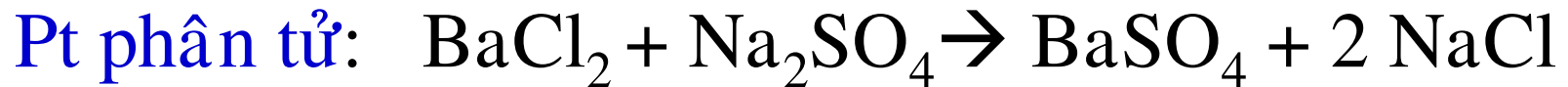
Các em hãy quan sát bạn
làm thí nghiệm sau, từ đó
nêu hiện tượng và viết
phương trình phản ứng

1. PHẢN ỨNG TẠO CHẤT KẾT TỦA

* Dung dịch BaCl_2 tác dụng với dung dịch Na_2SO_4

■ **Hiện tượng:** kết tủa trắng

■ **Phương trình phản ứng:**



Pt ion thu gọn:



2. PHẢN ỨNG TẠO CHẤT ĐIỆN LI YẾU

a. Phản ứng tạo nước:

*Dd NaOH tác dụng với dd HCl

■ Hiện tượng ?

Dung dịch NaOH và dung dịch HCl đều không màu, làm sao biết phản ứng có xảy ra hay không? Nêu cách làm?

Các em tiếp tục quan sát thí nghiệm
bạn làm, nêu hiện tượng, giải thích
và viết phương trình phản ứng

2. PHẢN ỨNG TẠO CHẤT ĐIỆN LI YẾU

a. Phản ứng tạo nước

*Dd NaOH tác dụng với dd HCl (có PP)

□ Hiện tượng:

□ Ptpt: $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$

□ Pt ion: $\text{Na}^+ + \text{OH}^- + \text{H}^+ + \text{Cl}^- \rightarrow \text{Na}^+ + \text{Cl}^- + \text{H}_2\text{O}$

□ Pt ion thu gọn:



Các em tiếp tục quan sát thí nghiệm sau, từ đó cho biết hiện tượng ?

2. PHẢN ỨNG TẠO CHẤT ĐIỆN LI YẾU

b. Phản ứng tạo phức

*Dung dịch NH_3 tác dụng với AgCl

Hiện tượng: kết tủa tan



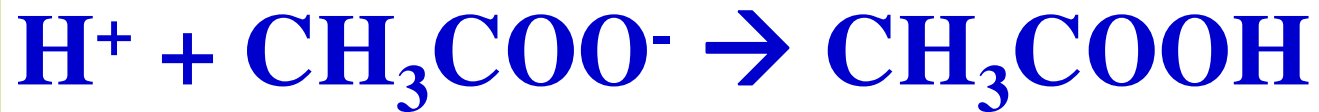
* $\text{Ag}(\text{NH}_3)_2\text{Cl}$ gồm các ion: $\text{Ag}(\text{NH}_3)_2^+ + \text{Cl}^-$

2. PHẢN ỨNG TẠO CHẤT ĐIỆN LI YẾU

c. Phản ứng tạo axit yếu



Pt ion thu gọn:



Các em tiếp tục quan sát thí nghiệm bạn làm và cho biết hiện tượng, viết ptpư dạng phân tử và ion.

3. PHẢN ỨNG TẠO THÀNH CHẤT KHÍ

*CaCO₃ + dung dịch HCl

- **Hiện tượng:** CaCO₃ tan ra tạo dung dịch trong suốt.
- **Ptpt:** CaCO₃ + HCl → CaCl₂ + CO₂ + H₂O
- **Pt ion thu gọn:**

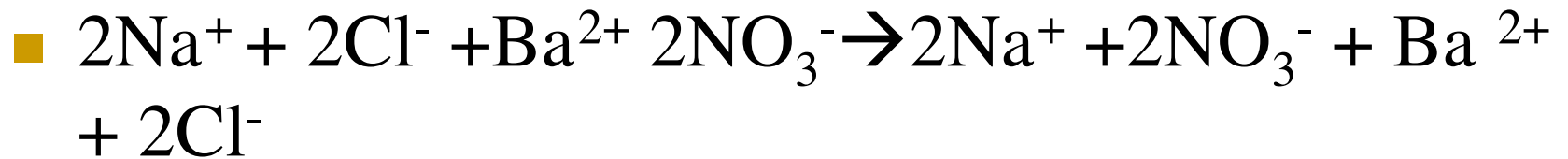


NX: tạo H₂O là chất điện li yếu

khí CO₂ tách khỏi môi trường phản ứng

Các em quan sát thí nghiệm dd NaCl cho tác dụng với dd $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$. Viết phản ứng dưới dạng phân tử và ion

*Dd NaCl + dd Ba(NO₃)₂



=> phản ứng không xảy ra




KẾT LUẬN

- Phản ứng xảy ra trong dung dịch các chất điện li là phản ứng giữa các ion.



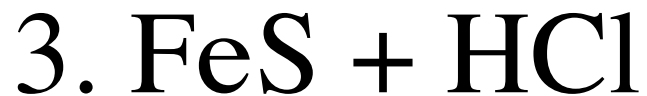
I. ĐIỀU KIỆN ĐỂ PHẢN ỨNG TRAO ĐỔI XẢY RA



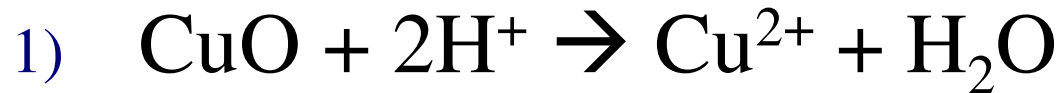
Phản ứng xảy ra trong dung dịch các chất điện li xảy ra khi có ít nhất một trong các điều kiện sau:

- Tạo thành kết tủa
- Tạo thành chất khí
- Tạo thành chất điện li yếu

Viết ptpư dưới dạng phân tử và ion thu gọn. Nêu hiện tượng.



Viết pt phân tử của phản ứng có pt ion rút gọn sau:



Viết ptpt và ion thu gọn của các phản ứng theo sơ đồ cho sau đây:

