BÀI GIẢNG: MUỐI (TIẾT 2)

CHUYÊN ĐỀ: ACID – BASE – pH – OXIDE – MUỐI

MÔN: KHTN 8

GIÁO VIÊN: PHẠM THANH TÙNG

MỤC TIÊU

- ✓ *Nêu và giải thích được hiện tượng phản ứng xảy ra thí nghiệm (Viết phương trình hóa học) và rút ra được kết luận về tính chất hóa học của muối.*
- ✓ *Trình bày được mối quan hệ giữa acid, base, oxide và muối rút ra được kết luận về tính chất hóa học của acid, base, oxide.*

IV. TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA MUỐI

1 Tác dụng với kim loại ⟶ Muối (mới) + Kim loại (mới)

? Em hãy quan sát clip sau và cho biết màu sắc của dung dịch và đinh sắt (iron) thay đổi như thế nào?

⟹ Dung dịch nhạt màu và mất dần màu xanh lam.

⟹ Có lớp chất rắn bám lên bề mặt đinh sắt.

$Fe + CuSO_4 \longrightarrow FeSO_4 + Cu$

? Viết phương trình phản ứng hóa học khi cho dây đồng (copper) vào dung dịch sliver nitrate ($AgNO_3$) và dự đoán hiện tượng.

$Cu + 2AgNO_3 \longrightarrow Cu(NO_3)_2 + 2Ag$

2 Tác dụng với acid ⟶ Muối (mới) + Acid (mới)

? Em hãy quan sát clip sau và cho biết hiện tượng thu được là gì?

⟹ Xuất hiện "kết tủa" trắng.

$BaCl_2 + H_2SO_4 \longrightarrow BaSO_4\downarrow + 2HCl$

$BaSO_4$ không tan trong môi trường acid.

? Quan sát thí nghiệm sau, nêu hiện tượng thí nghiệm và viết phương trình phản ứng hóa học xảy ra

$Na_2CO_3 + 2HCl \longrightarrow 2NaCl + H_2CO_3$

$Na_2CO_3 + 2HCl \longrightarrow 2NaCl + CO_2 + H_2O$

⟹Hiện tượng: xủi bọt khí

H_2CO_3 acid yếu không bền, bị phân hủy thành CO_2 và H_2O

3 Tác dụng với base ⟶ Muối (mới) + Base (mới)

? Em hãy quan sát clip sau và cho biết hiện tượng thu được là gì?

⟹ Xuất hiện "kết tủa" xanh lam.

$2NaOH + CuSO_4 \longrightarrow Cu(OH)_2\downarrow + Na_2SO_4$

? Hoàn thành phương trình phản ứng hóa học sau:

a. $FeCl_3 + 3NaOH \longrightarrow Fe(OH)_3\downarrow + 3NaCl$

b. $CuCl_2 + 2KOH \longrightarrow Cu(OH)_2\downarrow + 2KCl$

4 Tác dụng với muối ⟶ Muối (mới) + Muối (mới)

? Em hãy quan sát clip sau và cho biết hiện tượng thu được là gì?

⟹ Xuất hiện "kết tủa" trắng.

$CaCl_2 + Na_2CO_3 \longrightarrow CaCO_3\downarrow + 2NaCl$

Phản ứng trao đổi: *Các chất trong phản ứng trao đổi thành phần với nhau*

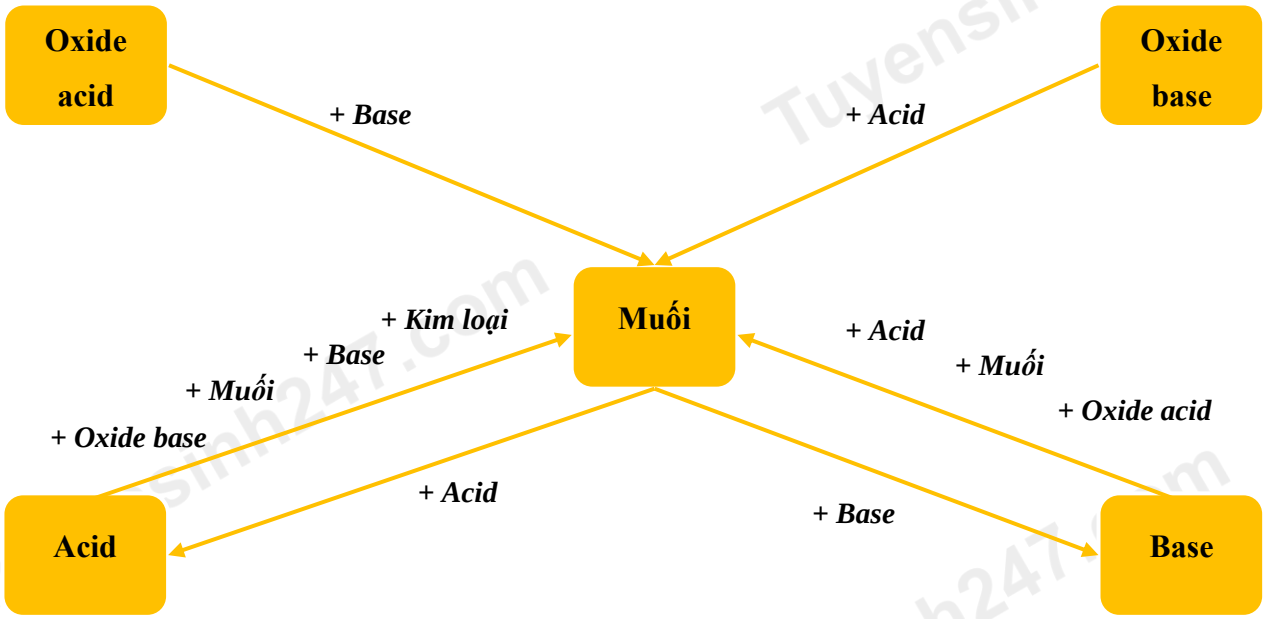
Điều kiện xảy ra phản ứng:

- Chất tham gia phản ứng: tan

- Sản phẩm: có kết tủa, bay hơi hoặc nước.

$NaCl + K_2SO_4$ ~~→ $KCl + Na_2SO_4$~~

V. MỐI QUAN HỆ GIỮA ACID, BASE, OXIDE VÀ MUỐI



? Hoàn thành các phương trình phản ứng hóa học sau:

a. $AgNO_3 + NaCl \longrightarrow AgCl\downarrow + NaNO_3$

b. $K_2SO_4 + BaCl_2 \longrightarrow BaSO_4\downarrow + 2KCl$

c. $K_2CO_3 + Ca(NO_3)_2 \longrightarrow CaCO_3\downarrow + 2KNO_3$

? Viết các phương tròn chuyển hóa theo sơ đồ sau:

$$CuO \xrightarrow{(1)} CuSO_4 \xrightarrow{(2)} CuCl_2 \xrightarrow{(3)} Cu(OH)_2$$

(1) $CuO + H_2SO_4 \longrightarrow CuSO_4 + H_2O$

(2) $CuSO_4 + BaCl_2 \longrightarrow BaSO_4 + CuCl_2$

(3) $CuCl_2 + 2NaOH \longrightarrow Cu(OH)_2 + 2NaCl$

? Viết ba phương trình điều chế Na_2SO_4 từ NaOH

(1) $2NaOH + H_2SO_4 \longrightarrow Na_2SO_4 + 2H_2O$

(2) $2NaOH + CuSO_4 \longrightarrow Na_2SO_4 + Cu(OH)_2$

(3) $2NaOH + SO_3 \longrightarrow Na_2SO_4 + H_2O$