# Классификация солей
# 8 класс

Сучкова Н.В. учитель химии первой квалификационной категории

2008-2009 учебный год

- Задачи урока:

1. Познакомиться с понятиями кислые, средние, основные соли

# Свойства оснований.

**А)** $P_2O_5 + 6KOH = 2K_3PO_4 + 3H_2O$

- $P_2O_5 + 6K^+ + 6OH^- = 6K^+ + 2PO_4^{3-} + 3H_2O$
- $P_2O_5 + 6OH^- = 2PO_4^{3-} + 3H_2O$

**Б)** $Fe(OH)_2 + 2HNO_3 = Fe(NO_3)_2 + 2H_2O$

- $Fe(OH)_2 + 2H^+ + 2NO_3^- = Fe^{2+} + 2NO_3^- + 2H_2O$
- $Fe(OH)_2 + 2H^+ = Fe^{2+} + 2H_2O$

# Свойства оснований.

**В)** $(NH_4)_2SO_4 + 2NaOH = Na_2SO_4 + 2NH_3 + 2H_2O$

- $2NH_4^+ + SO_4^{2-} + 2Na^+ + 2OH^- = 2Na^+ + 2SO_4^{2-} + 2NH_3 + 2H_2O$
- $2NH_4^+ + 2OH^- = 2NH_3 + 2H_2O$

**Г)** $Ca(OH)_2 + CO_2 = CaCO_3 + H_2O$

- $Ca^{2+} + 2OH^- + CO_2 = CaCO_3 + H_2O$

# Свойства оснований.

**Д)** $3Ba(OH)_2+2Fe(NO_3)_3=3Ba(NO_3)_2+2Fe(OH)_3$

- $3Ba^{2+}+6OH^{-}+2Fe^{3+}+6NO_3^{-}=3Ba^{2+}+6NO_3^{-}+2Fe(OH)_3$
- $6OH^{-}+2Fe^{3+}=2Fe(OH)_3$
- $3OH^{-}+Fe^{3+}=Fe(OH)_3$

**З)** $2CuOH = Cu_2O + H_2O$

# Отметьте знаком «+» те случаи, когда между веществами возможно взаимодействие

| | $H_2SO_4$ | FeO | $CO_2$ | $FeSO_4$ | t (нагревание) |
|---|---|---|---|---|---|
| NaOH | | | | | |
| $Cu(OH)_2$ | | | | | |

# Отметьте знаком «+» те случаи, когда между веществами возможно взаимодействие

| | $H_2SO_4$ | FeO | $CO_2$ | $FeSO_4$ | t (нагревание) |
|---|---|---|---|---|---|
| NaOH | + | - | + | + | - |
| $Cu(OH)_2$ | + | - | - | - | + |

# Определите химический элемент

- 1) 11p, 10n, 11e
- 2) 6p, 6n, 6e
- 3) 11p, 12n, 11e

# Классификация солей

- $NaOH = Na^{+} + OH^{-}$
- $H_2SO_4 = H^{+} + HSO_4^{-}$

$HSO_4^{-} = H^{+} + SO_4^{2-}$

$Na^{+} HSO_4^{-}$

Кислая соль

$Na^{+}_2 SO_4^{2-}$

Средняя соль

# Классификация солей

- $Ba(OH)_2 = Ba(OH)^+ + OH^-$
- $Ba(OH)^- = Ba^{2+} + OH^-$
- $HCl = H^+ + Cl^-$

$Ba(OH)^+Cl^-$

Основная соль

$Ba^{2+}Cl^-_2$

Средняя соль

# Классификация солей

- Запишите формулы солей и уравнения диссоциации:
- гидросульфата калия
- гидрокарбоната кальция
- *Какие кислоты не могут образовывать кислых солей?*
- ***Многоосновные кислоты способны образовывать кислые соли.***

# Классификация солей

- Запишите формулы солей и уравнения диссоциации:
- гидроксонитрата кальция
- гидроксохлорида магния
- *Какие основания не могут образовывать основных солей?*
- ***Многокислотные основания способны образовывать основные соли.***

# Выполните упражнение №2, стр.147

- $KHCO_3$
- $(CuOH)_2CO_3$
- $BaSO_4$
- $AlOHCl_2$
- $Ca(HPO_4)_2$
- $Ba(HSO_4)_2$
- $Na_3PO_4$

# Выводы:

- 1. Соли – это ….
- По составу различают соли: ….., ….., ….. .

# Домашнее задание

- 41, стр. 222-223,
- Рабочая тетрадь стр 145, упр. 8

  стр. 147-148 упр.1,3

Повторение: 8,9