Основные классы неорганических соединений

(Обобщающий урок по химии в VIII классе)

**Фарида ШАРИПОВА,**

*методист по учебным дисциплинам отдела образования Рыбно-Слободского района*

**Цель.** Обобщить, закрепить и совершенствовать знания о важнейших классах неорганических соединений на примере оксидов, кислот, оснований и солей.

**Задачи:**

– систематизировать и углубить знания учащихся об основных классах неорганических соединений, их классификации и свойствах;

– развивать экспериментальные умения и практические навыки учащихся;

– развивать чувства ответственности, взаимного уважения между учащимися, закрепление навыков безопасного проведения химического эксперимента в процессе выполнения опытов.

**Планируемые результаты обучения:**

*предметные:* создать условия для конкретизации понятий «оксиды, кислоты, основания, соли», создать условия для закрепления таких понятий как классификация веществ, названия, свойства и их применение.

*метапредметные:* способствовать развитию интеллектуальных умений учащихся (сравнение, синтез, анализ, вывод), формирование адекватной самооценки; научить работать в команде, пользоваться разными источниками информации.

*личностные:* формирование умений управлять своей учебной деятельностью, формирование культуры речи (химического языка).

**Тип урока:** урок обобщения и систематизации знаний.

**Вид урока:** мультимедиа-урок.

**Оборудование:** презентация, ноутбук, карточки с заданиями, схемы, таблицы.

**Ход урока**

**I. Организационный момент**

Создание положительного настроя.

*(На столах учащихся конверт с заданиями.)*

1. Распределите данные вещества по классам:

CaO, Na2O, P2O5 , Al2O3, ZnO, MgO, NO.

H2SO4, HNO3, H3PO4, HCl, H2CO3.

Ca(OH) 2, NaOH, Al(OH)3, Zn(OH)2, Mg(OH)2.

CaSO4, NaCl, AlPO4, ZnSO4, MgCl2.

**Вопросы:**

– Почему вы думаете, что эти вещества относятся к… (оксидам, основаниям, кислотам, солям)?

– Дайте определение и назовите эти вещества.

**II. Обобщение и систематизация знаний об основных классах неорганических соединений**

1. Классификация неорганических веществ

Закончить схему:

2. Получение оксидов, кислот, оснований и солей.

**Задание.** Закончить схемы уравнений реакций, указать их типы, расставить коэффициенты.

А) Оксиды:

S+ O2 =

Al(OH)3 =

CaCО3 =

Н2CО3 =

Б) Кислоты:

SO3 +H2O =

Na2SО3+HCl=

Н2 +Cl2 =

В) Основания:

BaO+ H2O=

NaOH+ FeCl3 =

Г) соли:

MgO + H2SO4 =

BaO+ SiO2 =

CO2 + Ca(OH)2 =

NaOH + SiO2 =

KOH+ H2SO4 =

Zn+HCl=

3. Химические свойства оксидов, кислот, оснований и солей.

**1. Задание:** Написать уравнения химических реакций.

 **2. Химический эксперимент:**

Проделать опыт, где участвует все 4 класса неорганических соединений:

NaOH + HCl = NaCl+ H2O

4. Применение оксидов, кислот, оснований и солей.

**Задание:** Составить схему применения неорганических веществ. (Работа с учебником)

III. Генетическая связь между основными классами неорганических соединений

**1. Генетическая связь** – это связь между веществами разных классов, образованных одним химическим элементом, связанных взаимопревращениями.

**Задание:** Осуществите цепочки превращений следующих химических элементов:

Ba→ BaO → Ba(OH)2 →BaSO4;

S → SO3 → H2SO4 → CaSO4.

**IV. Подведение итогов. Рефлексия**

**Синквейн**

 1. Соль.

 2. Разнообразные, разноцветные.

 3. Растворяются, взаимодействуют, проводят.

 4. В клетке встречаются в виде соли.

 5. «Белая смерть» или «Поваренная соль».