

## Конспект урока по химии в 8 классе

### Тема: Тип химических реакций

**Цель:** обобщить знания обучающихся о типах химических реакций; признаках, положенных в основу классификации, признаках химических реакций; научить обучающихся применять полученные знания на практике- составлять уравнения химических реакций и определять тип химических реакций.

#### Задачи:

**Образовательные:** систематизировать знания обучающихся о классификации веществ, типах химических реакций; продолжить формирование умений наблюдать, записывать уравнения и предвидеть продукты реакции; при написании реакций обмена учитывать условия реакций между растворами до конца.

**Развивающие:** совершенствовать умения обучающихся составлять химические уравнения, выполнять лабораторные опыты, умений обучающихся сравнивать и обобщать; развивать память, устойчивое внимание, самостоятельное мышление, умение слушать и слышать другого человека, работать в парах, развивать аналитическое мышление.

**Воспитательные:** развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения, формирование целостного, социально – ориентированного взгляда в его органическом единстве и разнообразии природы.

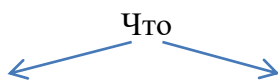
**Тип урока:** урок обобщения и систематизации знаний обучающихся.

**Оборудование и реактивы:** медная проволока, спички, штатив с пробирками, лучинка, спиртовка, растворы  $\text{CuSO}_4$ ,  $\text{CoSO}_4$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{HCl}$ . малахит, перманганат калия

Содержание и структура урока	Форма и методы
<p>1. Установите соответствие между понятиями : тепловой эффект реакции, обмена, экзотермические, замещения, соединения, эндотермические, типы химических реакций, разложения, число и состав исходных веществ и продуктов реакции.</p>	Слайд №1 Признаки, лежащие в основе классификации элементов
<p>2. Актуализация знаний обучающихся о типах химических реакций.</p> <pre>graph TD; A[Типы химических реакций] --&gt; B[Число и состав исходных веществ и продуктов реакции]; A --&gt; C[Тепловой эффект реакции]; B --&gt; D[соединения]; B --&gt; E[разложения]; B --&gt; F[замещения]; B --&gt; G[обмена]; C --&gt; H[экзотермические]; C --&gt; I[эндотермические]</pre>	ИКТ, презентация, классификация типов химических реакций, УДЕ.

3. Сообщение темы урока

4. Цели и задачи урока



**Знать**

- ✓ Определение основных типов реакций
- ✓ Признаки химических реакций
- ✓ Основные классы неорганических веществ

**Уметь**

- Составлять формулы веществ
- Уравнения химических реакций
- Выполнять опыты
- Соблюдать технику безопасности

5. Актуализация знаний о типах химических реакций

- Определение реакций
  - соединения
  - разложения
  - обмена
  - замещения
- Составление схем реакций  
Заполните матрицу

Тип реакции	Соединения	Разложения	Замещения	Обмена
Схема реакции				

Беседа по граф –  
схеме. УДЕ.

Работа в  
группах.  
КСО.

Составление  
схем реакций с  
помощью  
конструктора.

6. Изучение признаков химических реакций и условий их протекания.

**I группа**

Опыт №1 . Медную проволоку укрепите в держателе и прокалите на пламени спиртовки. Как измениться цвет проволоки? Почему? Составьте уравнение химической реакции. Расставьте коэффициенты, укажите тип реакции.

Опыт №2. В пробирку положите немного оксида кальция и прилейте воды. Что наблюдаете? Составьте уравнение реакций и укажите тип реакции.

**II группа**

Опыт №1. В пробирку опустите немного кусочков магния и прилейте немного раствора соляной кислоты. Какие изменения происходят в пробирке. Напишите уравнение реакции и укажите тип.

Опыт №2. Опустите в раствор сульфата меди (II) железный гвоздь (обратите внимание, какого цвета вещества до реакции). Какие изменения происходят после реакции. Напишите уравнение реакции и укажите ее тип.

**III группа**

Опыт №1. Опустите в пробирку немного малахита  $(\text{CuOH})_2\text{CO}_3$  ( обратите внимание на цвет) и нагрейте на пламени спиртовки (осторожно). Что наблюдаете? Составьте уравнение химической реакции и укажите тип.

Опыт №2. В пробирку с перманганатом калия  $\text{KMnO}_4$  (цвет) нагрейте на пламени спиртовки. Внесите в пробирку горящую лучинку. Какие изменения происходят. Напишите уравнение реакции, укажите тип реакции.

**IV группа**

Опыт №1. К раствору сульфата меди (II) прилейте раствор гидроксида натрия. Какие изменения вы видите? Составьте уравнение химической реакции, укажите ее тип.

Лабораторная  
работа по  
группам

<p>Опыт №2. К раствору сульфата кобальта прилейте раствор гидроксида натрия. Какие изменения вы наблюдаете в пробирке? Напишите уравнения химической реакции и укажите ее тип.</p>	
<p>7. Обсуждение результатов лабораторной работы по плану:          А) В чем сущность химической реакции;          Б) По каким признакам можно определить, что действительно идет перегруппировка атомов.</p>	<p>Выступления, рассуждения .</p>
<p>8. Закрепление :          9. Разложение бихромата аммония  <math>(\text{NH}_4)_2\text{Cr}_2\text{O}_7 \rightarrow \text{Cr}_2\text{O}_3 + \text{N}_2 + 4\text{H}_2\text{O} + \text{Q}</math>.</p> <p>Как вы думаете это химическое явление? Что оно напоминает? Как можно по другому назвать эту реакцию? Составьте уравнение. К какому типу оно относится? Как ее можно еще охарактеризовать? Почему?</p>	<p>Демонстрация опыта.</p>
<p>10. Итоги урока.</p>	<p>Д. з. повторить пар. 31.</p>