***Конспект урока: «Типы химических реакций»***

***Химия - 8 класс.***

**Цель урока:** дать учащимся представление о многообразии химических реакций, путем использования демонстрации практических примеров и интернет технологий развить интерес к изучению химии.

**Обучающие задачи:**

сформировать знания о признаках химических реакций, на этой основе совершенствовать умение отличать физические процессы от химических.

**Развивающие задачи:**

интерес к предмету, умения инавыки работы с лабораторным оборудованием и химическими реактивами.

**Воспитательные задачи:**

воспитать чувство гордости за отечественную науку.

**Оборудование:**

мультимедиа проектор, реактивы, химическая посуда.

**Ход урока**

1. **Организационный момент.**

Приветствие учащихся.

1. **Проверка знаний учащихся.**

Фронтальный опрос.

1. С какими явлениями природы мы с Вами знакомились?
2. Что представляют собой физические явления природы?
3. Что представляют собой химические явления природы?

**3.Объяснение нового материала.**

**Химические реакции** – это явления, в результате которых из одних веществ образуются другие.

***Признаки химических реакций*** *(демонстрация химических экспериментов)*

1. выделение пузырьков газа

2. выпадение осадка

3. исчезновение осадка

4.выделение света и тепла

5.нагревание (охлаждение)

6. изменение цвета

***Классификация химических реакций***

1. по выделению или поглощению энергии (термохимические реакции)
2. по обратимости ( обратимые и необратимые)
3. по изменению степени окисления элементов участвующих в реакции (ОВР)
4. по изменению числа исходных веществ и продуктов реакции

Химические реакции записываются при помощи химических уравнений, посредством знаков химических элементов и формул.

**Типы химических реакций по изменению числа исходных веществ и продуктов реакции**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| тип | Присоединения | разложения | замещения | обмена |
| схема | A+B=AB | AB=A+B | AB+C=AC+B | AB+CD=CB+AD |
| пример | C +O2=CO2 | 2NaCl = 2Na + Cl2 | 2HCl+Zn = ZnCl2 +H2 | СuCl2+2KOH=  2KCl+Cu(OH)2 |

Таблица заполняется совместно учителем и учащимися, при этом используется материал учебника на стр. 41

При указании примеров вспомнить Закон сохранения массы вещества (уравнять вещества).

**4.Закрепление знаний полученных на уроке.**

Задание 1. Расставьте коэффициенты и определите, к какому типу относятся данные химические реакции.

Al + S=Al2S3

SiO2 + Mg = MgO + Si

Al + СuCl2 = AlCl3 + Cu

Fe + Cl2 = FeCl3

HCl + Mg=MgCl2 + H2

Ответы:

2Al + 3S=Al2S3 (реакция соединения)

SiO2 + 2Mg = 2MgO + Si (реакция замещения)

2Al + 3СuCl2 = 2AlCl3 + 3Cu(реакция замещения)

2Fe + 3Cl2 = 2FeCl3 ( реакция соединения)

2HCl + Mg=MgCl2 + H2 (реакция замещения)

Задание 2. Выпишите лишнее на Ваш взгляд уравнение реакции и расставьте в нем коэффициенты.

CuO + C = Cu + CO2

NO + O2 = NO2

Mg + H2S = MgS +H2

Ответ:

2NO + O2 = 2NO2

**5. Подведение итогов урока.**

**6. Домашнее задание. 15-16, упр.6 стр. 47.**