**Урок «Типы химических реакций» 8 класс**

**Цель:** Познакомить с основными типами химических реакций

**Задачи урока:**

*Обучающие:*

* Сформировать представление о понятии «классификация химических реакций».
* Сформировать представление о понятиях «реакции соединения», «реакции разложения», «реакции замещения», «реакции обмена».

*Развивающие:*

* Сформировать умения классифицировать химические реакции на реакции соединения, разложения, замещения, обмена.
* Закрепить знания, умения и навыки учащихся по составлению уравнений реакций (расстановка коэффициентов).

*Воспитывающие:*

* Развитие у учащихся навыков наблюдения, логического мышления, умений делать выводы и заключения.

**Оборудование:**

Компьютер, проектор, экран, штатив, большая пробирка с газоотводной трубкой, набор пробирок, спиртовка, спички.

**Реактивы:**

Малахит (порошок), известковая вода, раствор хлорида меди, железный гвоздь.

**Тип урока:** изучение нового учебного материала.

**Вид урока:** смешанный

**Ход урока:**

1. *Организационный момент.*
2. *Вводная часть:*

Никакой, даже самый современный компьютер, не смог бы подсчитать число возможных химических реакций. В природе, технике, в организмах растений и животных, в лабораториях и на заводах совершается множество медленных и быстрых химических взаимодействий. От образования минералов, которое протекает миллионы лет, до ядерных реакций, которые завершаются в доли секунды.

Ржавление железа, окисление резины – примеры медленно протекающих реакций. Взрыв пороха, вспышка паров бензина в двигателе автомобиля – примеры быстро протекающих реакций.

На сегодняшний день известно 118 химических элементов (правда, в природе обнаружены только 94, остальные получены искусственно). Эти элементы образуют огромное количество различных соединений, многие из которых могут вступать в химические реакции друг с другом.

Легко растеряться от такого огромного числа химических реакций, однако, как и сами вещества могут быть объединены по определенным признакам (например, металлы и неметаллы), так и химические реакции можно классифицировать на разные типы. Таких классификаций существует много, их мы будем изучать в ходе дальнейшего изучения химии. На сегодняшнем уроке мы познакомимся с одной из таких классификаций. По этой классификации реакции можно разделить на 4 типа: реакции соединения, разложения, замещения, обмена. (Слайд № 2)

1. *Основная часть урока.*
2. Предлагаю ребятам определить, о каком типе реакций пойдет речь и показывает демонстрационный эксперимент «Разложение малахита»:

(Слайд № 3) «Вы, конечно, читали в детстве сказки П.П.Бажова «Малахитовая шкатулка», где рассказывается о хозяйке Медной горы. Живет эта хозяйка в малахитовой горе. И платье у нее из малахита, и глаза, и даже коса – малахитовые. Это, конечно, сказка, но вот зеленый, с красивыми прожилками минерал малахит существует на самом деле. Я возьму для реакции порошок, приготовленный из этого минерала, и нагрею его. Какие признаки химической реакции Вы наблюдаете?» Ребята отмечают изменение окраски, появление капелек воды и помутнение известковой воды, что свидетельствует о выделении углекислого газа. Записываю уравнение реакции. (Слайд № 4) Ребята определяют, что тип этой реакции – реакция разложения.

1. Записать определение реакции разложения. (Слайд № 5)

Привожу еще несколько примеров реакций разложения.

(Слайд № 6)

1. Предлагаю ребятам из предложенного списка реакций выбрать реакции разложения (назвать номера этих реакций) (Слайд № 7)
2. Объясняю необходимость существования реакций соединения: «Если бы в природе протекали только реакции разложения, то сложных веществ не осталось бы вовсе, а они существуют, потому, что наряду с реакциями разложения, существуют и реакции соединения».
3. Записать определение реакций соединения. (Слайд № 8)
4. Привожу несколько примеров реакций соединения. (Слайд № 9)
5. Предлагаю ребятам из предложенного списка выбрать реакции соединения (назвать их номера). (Слайд № 10)
6. Лабораторный опыт: Взаимодействие раствора хлорида меди с железным гвоздем.
7. Записать определение реакций замещения. (Слайд № 11)
8. Привожу примеры реакций замещения. (Слайд № 12)
9. Записать определение реакций обмена. (Слайд № 13)
10. Приводжу примеры реакций обмена. (Слайд № 14)
11. Обобщение и систематизация изученного материала.

Используя обобщающую таблицу, еще раз вспоминаем изученные типы реакций. (Слайд № 15)

1. Домашнее задание: (Слайд № 16)

Учебник «Химия – 8» , Н.Е.Кузнецова

§ 20,

Оформить на альбомном листе работу, где необходимо привести примеры разных типов реакций и нарисовать рисунки, иллюстрирующие эти типы