

ТИПЫ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ

Урок изучения нового материала с мультимедийным сопровождением

Цель урока:

Сформировать понятие о реакциях соединения, разложения, замещения и обмена на примере реакций, иллюстрирующих свойства веществ. Продолжить формирование умения составлять и уравнивать уравнения химических реакций.

Задачи:

Учиться проводить химические реакции и записывать уравнения химических реакций.

Тип урока:

Урок изучения нового материала.

Оборудование:

Прибор для проведения электролиза, вода, растворы NaOH, HCl, CuSO₄, BaCl₂, Na₂SO₄ фенолфталеина, железо металлическое, гранулы цинка, сера, гидрокарбонат натрия (порошкообразный), негашеная известь, спички, спиртовка, зажим для пробирок, стакан, штатив лабораторный.

Ход урока:

I. Организационный момент.

Учитель называет тему урока (слайд 1), цель урока (слайд 2).

II. Актуализация знаний учащихся.

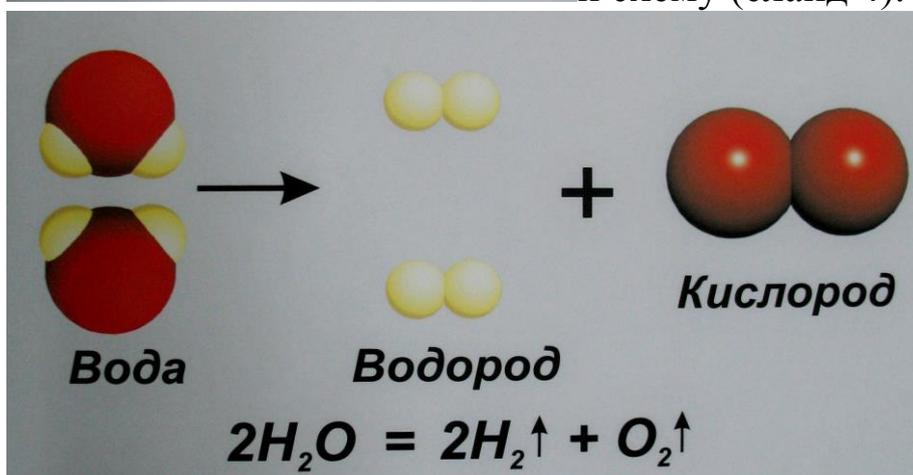
1. Чем физические явления отличаются от химических?
2. Перечислите признаки проведения химических реакций.

III. Изучение нового материала.

Учитель демонстрирует опыт разложения воды (слайд 3)



и схему (слайд 4).



Записывают уравнение реакции. Далее учитель проводит опыт разложения пищевой соды и записывает уравнение реакции



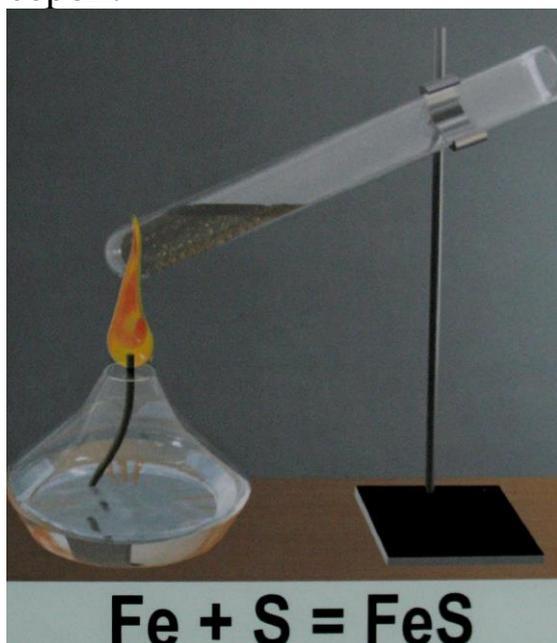
(слайд 5).

Рассматривая записи реакций, учащиеся с помощью учителя делают вывод о реакциях разложения (слайд 6). **Реакции**

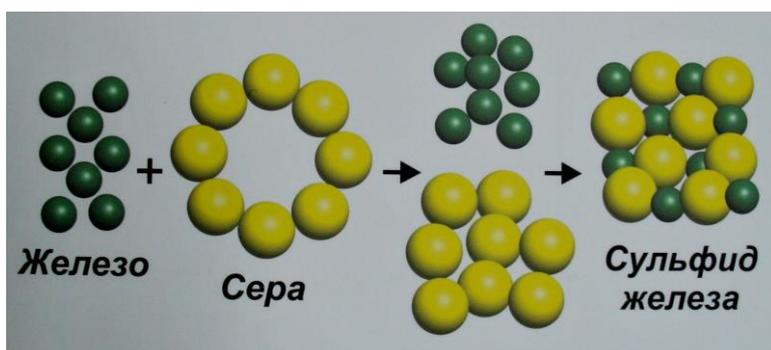
разложения – это реакции, в результате которых происходит разложение сложного вещества на несколько новых веществ.

Учитель предлагает учащимся самостоятельно дописать уравнения реакций разложения (слайд 7) и проверить правильность написания (слайд 8).

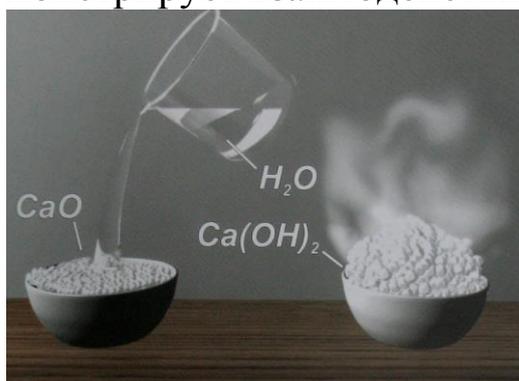
Далее учитель объясняет слайд 9- взаимодействие железа с серой.



и схему (слайд 10)



Учитель демонстрирует взаимодействие негашеной извести с водой



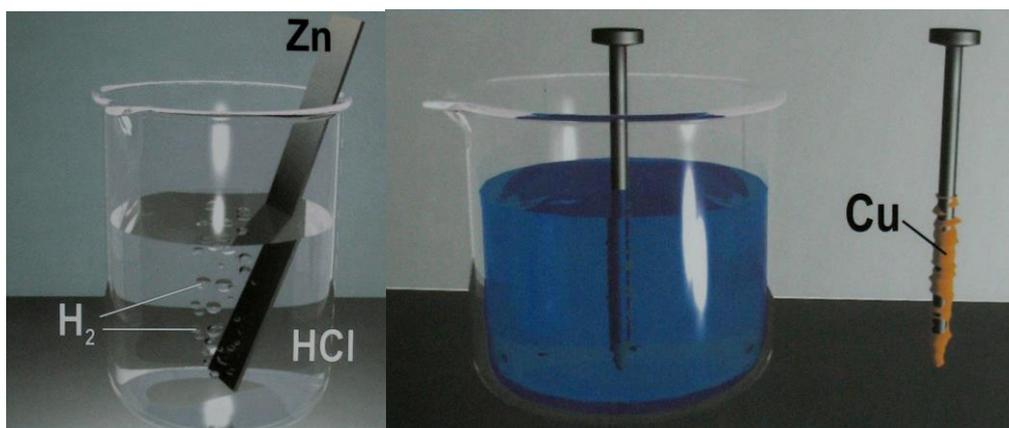
(слайд 11).

Учащиеся на основании выполненных опытов или просмотренных слайдов делают вывод о том, какие реакции называются реакциями соединения (слайд 12).

Реакциями соединения называются такие реакции, в результате которых из нескольких реагирующих веществ образуется одно новое вещество.

На слайде 13 предлагается выполнить задание, а потом его проверить (слайд 14).

Новый тип реакции рассматривают на слайде 15 и 16.

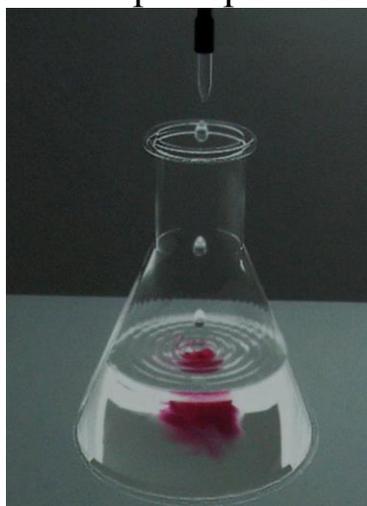


С помощью учителя учащиеся формулируют понятие о реакциях замещения (слайд 17)

Реакции замещения – это реакции, происходящие между простым и сложным веществами, в результате которых атомы простого вещества замещают атомы одного из элементов сложного вещества.

Для закрепления нового типа реакции предлагаются уравнения реакций (слайд 18) и слайд 19 для проверки правильности выполнения этого задания.

Реакции обмена рассматривали на примерах взаимодействия



щелочи с кислотой (слайд 20)

и хлорида бария с сульфатом натрия (слайд 21).

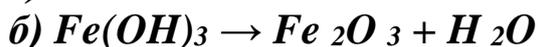


(слайд 22) Реакциями обмена называются *реакции между сложными веществами, в результате которых происходит обмен между ними отдельными атомами или группами атомов.* Слайды 23 и 24 посвящены написанию реакций обмена и проверке правильности написания предложенных химических реакций.

IV. Закрепление материала.

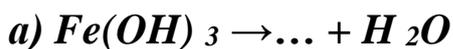
Учитель предлагает выполнить задание №1 (слайд 25).

Расставьте коэффициенты в уравнениях реакций. Укажите тип каждой реакции.



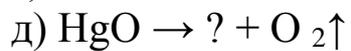
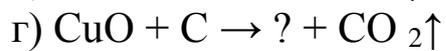
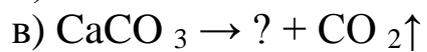
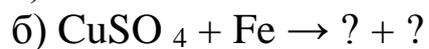
Задание №2 (слайд 27)

Напишите уравнения реакций с участием следующих веществ. Укажите тип каждой реакции.



Задание №3 (слайд 29).

Допишите следующие уравнения химических реакций. Укажите тип каждой реакции.



Проверить правильность написания этих упражнений можно с помощью слайдов 26, 28, 30.

V. Домашнее задание. § по учебнику.