

РАЗМИНК

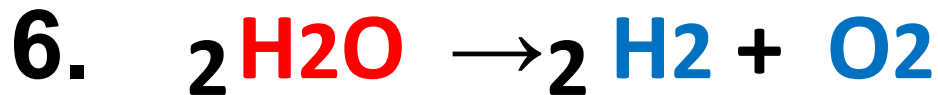
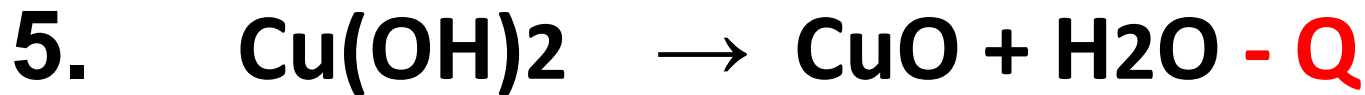
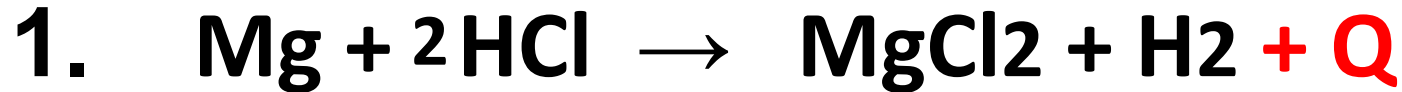
А

Воспользуйтесь ЛСМ
«Химические реакции»



Презентация подготовлена
учителем химии ГБОУ гимназии
№ 32
г.Санкт-Петербурга

Греко Татьяной Олеговной



1

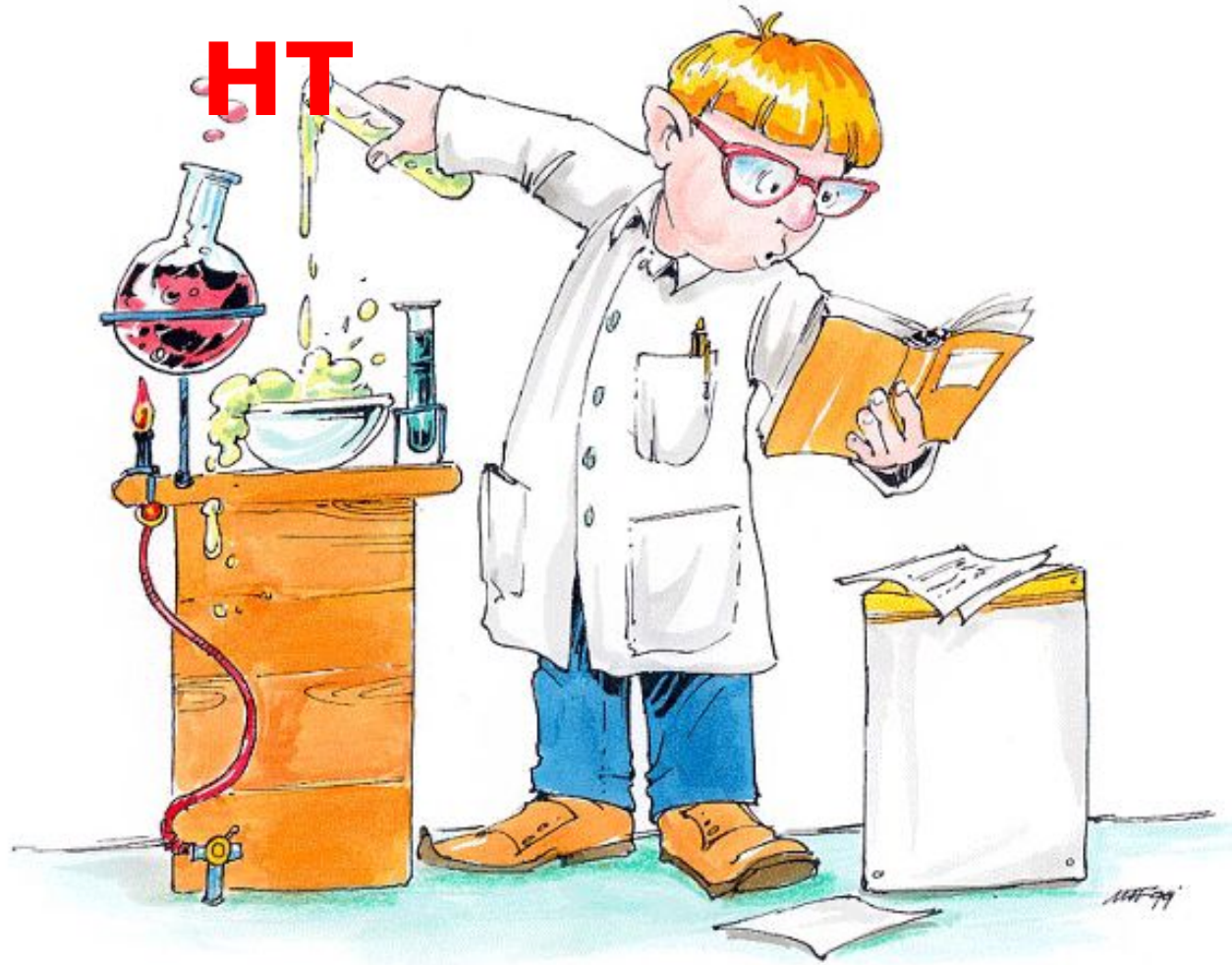
Э	К	З	О	Т	Е	Р	М	И	Ч	Е	С	К	А	Я	
2	О	Б	Р	А	Т	И	М	А	Я						
3	З	А	М	Е	Щ	Е	Н	И	Я						
4	С	О	Е	Д	И	Н	Е	Н	И	Я					
5	Э	Н	Д	О	Т	Е	Р	М	И	Ч	Е	С	К	А	Я
6	Р	А	З	Л	О	Ж	Е	Н	И	Я					

Реакции обмена



Экспериме

нт



Техника безопасности!

Опыт № 1

(демонстрационный)

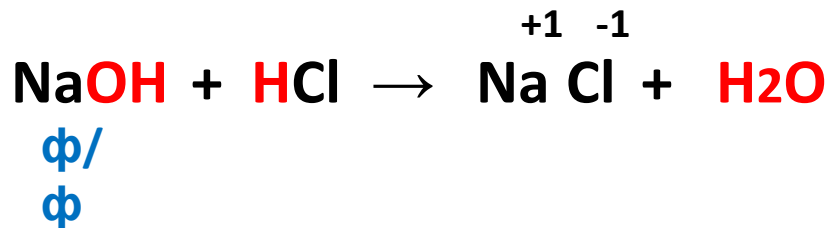
К раствору из колбы № 1 добавим несколько капель бесцветного раствора из колбы № 2



- Назовите признаки реакций.
- Объясните результаты эксперимента.
- Какие вещества могут находиться в колбах № 1, 2, 3?

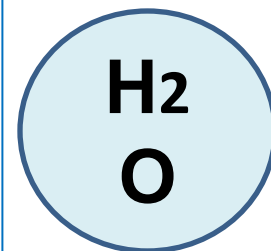
Затем к полученному раствору добавим раствор из колбы № 3

Взаимодействие гидроксида натрия и соляной кислоты:



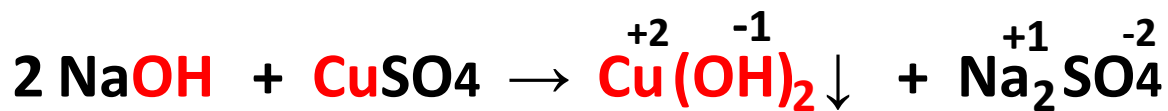
Реакция между щелочью и кислотой с образованием нейтрального вещества – **ВОДЫ**

называется реакцией **нейтрализации**



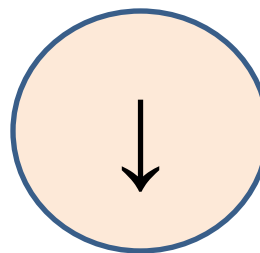
Опыт № 2 «Взаимодействие гидроксида натрия и сульфата меди (II)»

1. В пробирку налить 1 мл раствора гидроксида натрия и добавить к нему 1 мл раствора сульфата меди(II).
2. Назовите признак данной реакции
3. Составим уравнение:



Реакция идет с образованием осадка гидроксида меди

(II)

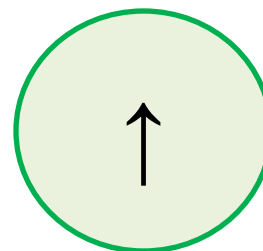


Опыт № 3 (самостоятельно)

- Прочтите инструкцию (учебник, стр. 190) и рассмотрите рис. 111 на стр 190.
- Проведите самостоятельно лабораторный опыт «**Взаимодействие карбоната натрия с азотной кислотой**»

Задание:

1. Укажите признак данной реакции
2. Запишите уравнение реакции
3. Почему данная реакция возможна?



Подведем итоги экспериментов:

1. В чем сходство всех трех
реакций?

2. Сформулируйте и
запишите

определение реакций

3. Запишите схему реакции
обмена



в общем виде

4. Закончите правило:

Реакции обмена, протекающие в
растворах ,
идут до конца, если в результате
образуется **к** **з**

_____ , _____ или _____ .



2

По тепловому эффекту

экзотермическое

эндотермическое

3

По направлению

обратимые

необратимые

замещения

обмена

соединения

Химические реакции

1

по числу и составу веществ

разложения

каталитическое

По наличию катализатора

4

некаталитическое

6

5

Д/З § 33, упр. 3 стр. 191

