

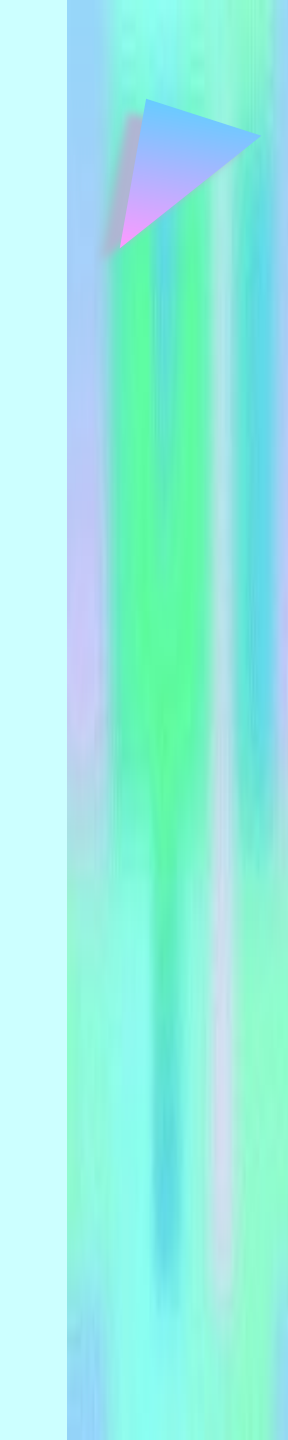


Практическая работа

**«Экспериментальное решение задач
по теме:**

**«Классы неорганических
соединений»».**

Разработка учителя химии Судницыной Г.В.
МБОУ Спасская СОШ Рязанской области.



Задачи:

- Научить определять вещества по качественным реакциям.
- Развивать умения работать с лабораторным оборудованием и химическими веществами.
- Воспитывать дисциплину и аккуратность при выполнении эксперимента, соблюдение правил техники безопасности.

Цель: решить предложенные задачи практическим путём.

Оборудование: пробирки в штативе, спиртовка, стакан с водой, пипетки.

Реактивы: щёлочь, соляная кислота, сульфат натрия, хлорид бария.

Опыт №1

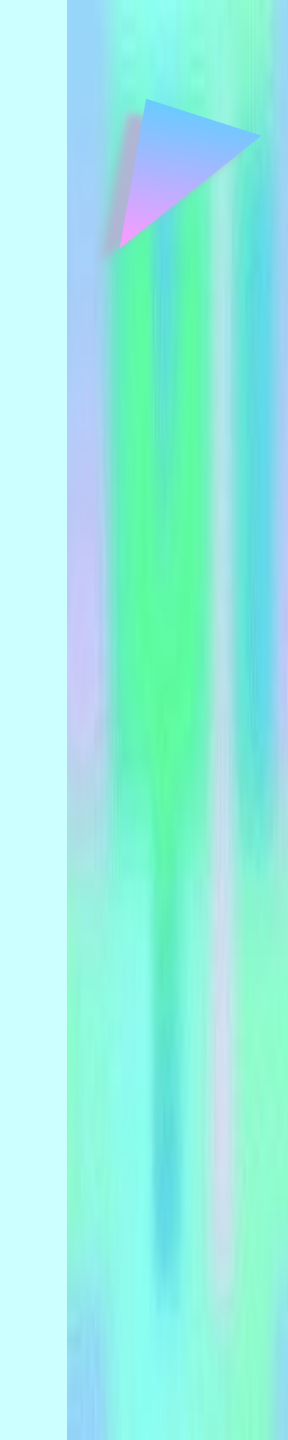
Доказать присутствие растворов:

H_2O ; HCl ; NaOH

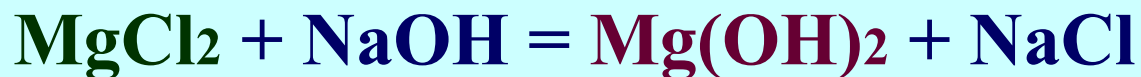
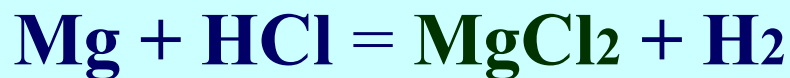
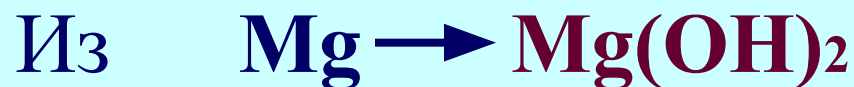
Опыт №2

Определить в какой пробирке каждое вещество?

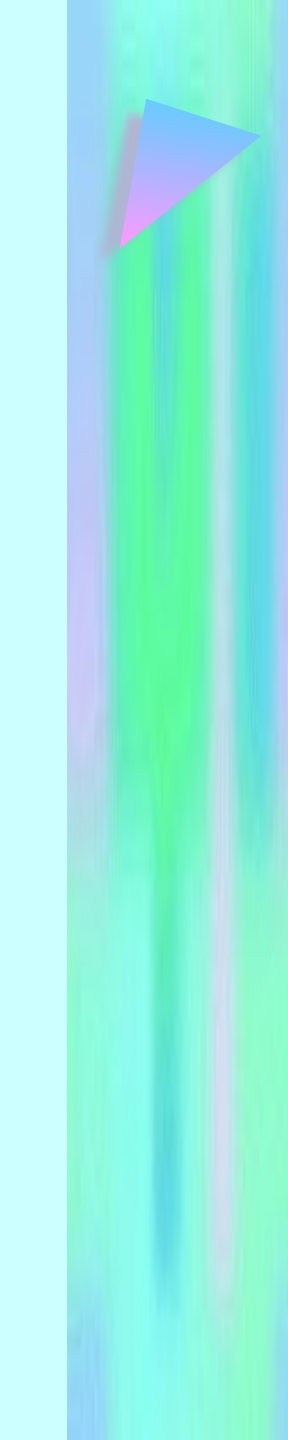
вещество реактив	BaCl₂	Na₂SO₄	CuSO₄
Цвет раствора	бесцветный	бесцветный	голубой
Na₂SO₄	BaSO₄↓ белый		
BaCl₂		BaSO₄↓ белый	



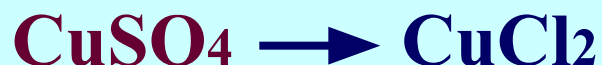
Опыт №3 Получить вещество



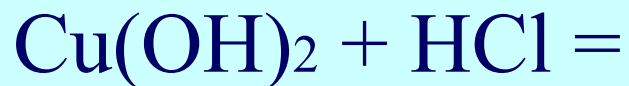
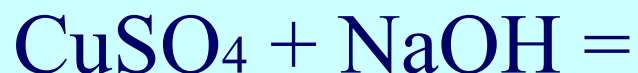
Уравнять уравнения реакций!



Опыт №4 Получить вещество.

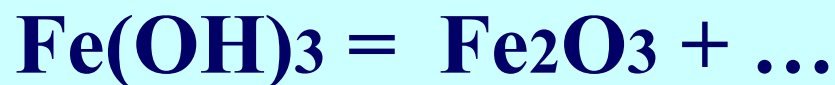
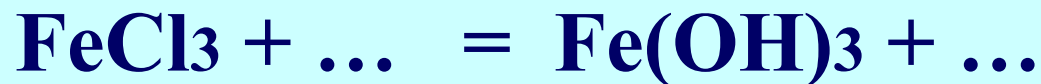


Составить уравнения реакций:

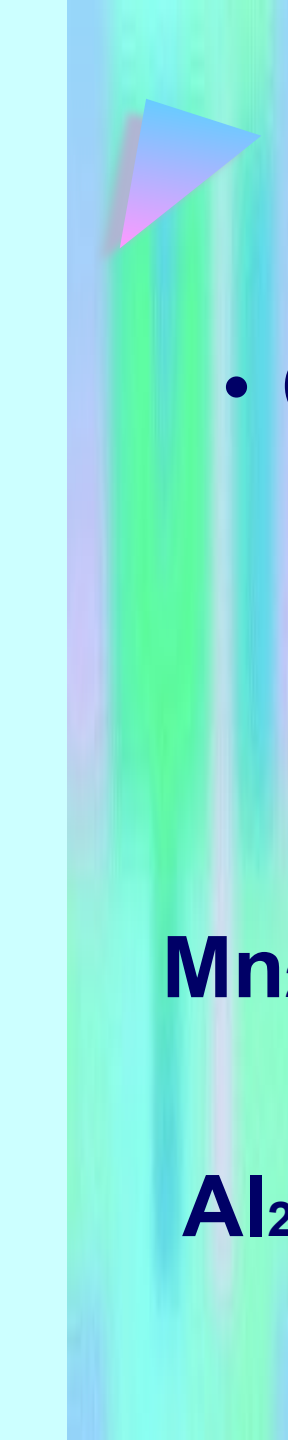


Опыт №5

Осуществить превращение



Вывод: Кислоты и щёлочи можно определить с помощью индикатора, а соли качественными реакциями на их ионы.
(по таблице растворимости)



Решить предложенные задания.

- Систематизировать формулы оксидов по:

а) основности BaO , MnO , CrO , Cu_2O , FeO

б) амфотерности Cr_2O_3 , Al_2O_3 , BeO

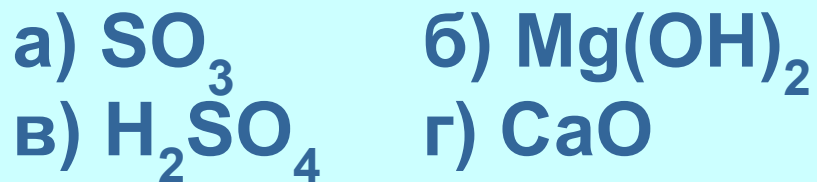
в) кислотности Mn_2O_7 , CrO_3 , NO_2 , SiO_2

Mn_2O_7 , BaO , CO , MnO , Cr_2O_3 , CrO , CrO_3 ,

Al_2O_3 , Cu_2O , NO , NO_2 , SiO_2 , FeO , BeO .

Тест

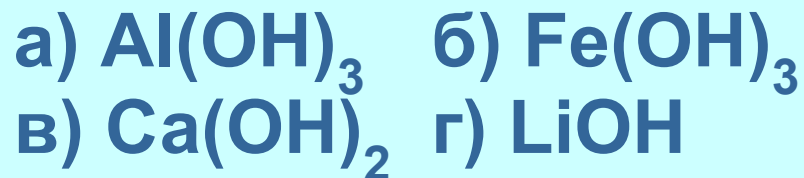
- 1. Выберите формулы оснований:



- 2. Если к указанным веществам прибавить воду и фенолфталеин. В каких случаях появится малиновое окрашивание?



- 3. Какие из указанных гидроксидов не могут быть получены взаимодействием соответствующих оксидов с водой?





4. Раствор гидроксида калия вступает в химические реакции с веществами, формулы которых

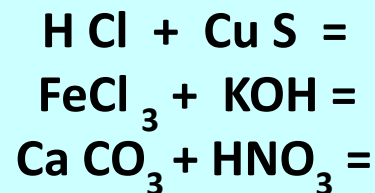
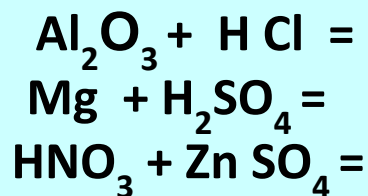
- а) CO_2 б) H_2S в) $\text{Ca}(\text{OH})_2$
г) Cu д) NaNO_3 е) Mg

5. Используя таблицу растворимости составьте формулы разных кислот, дайте им названия, определите основность.

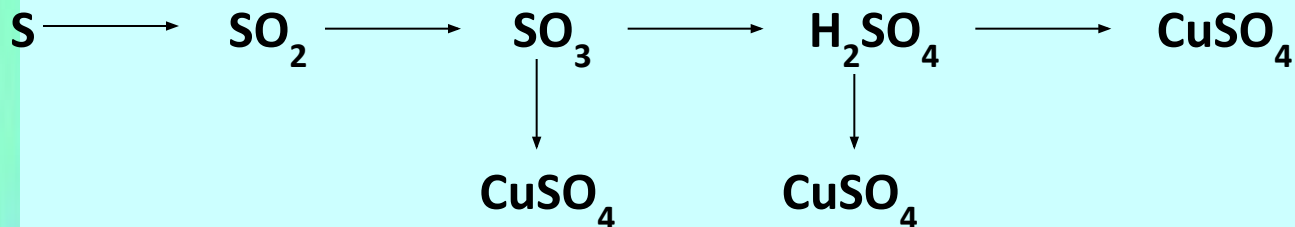
H , H_2 , H_3 , S , NO_3 , PO_4 , Cl ,
 SO_3 , SiO_3 , BO_3 , SO_4 .

Проверьте свои знания

3. Закончите молекулярные уравнения
возможных реакций:



4 Выполните цепочку превращений:



- Домашнее задание:
 - № 4,5,7 стр. 112
 - №1(задача) стр. 112
- Учебник Г.Е. Рудзитис.

