

11.10.22 . 9-е классы

Практическая работа « Осуществление цепочки химических превращений».

Цели работы:

образовательные:

Осуществление реакции, соответствующие указанным цепочкам превращений_экспериментальным путем;

Обобщить знания об основных классах неорганических веществ;

Совершенствование навыков проведения РИО;

Применение теоретических знаний в решении экспериментальных задач.

Развивающие:

Способствовать развитию мышления, наблюдательности, умению анализировать, проводить эксперимент.

Воспитательная

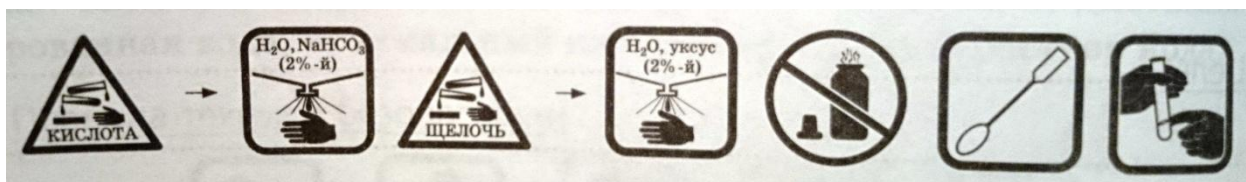
Воспитание интереса к предмету.

Практическая работа

Осуществление цепочки химических превращений.

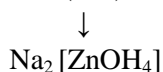
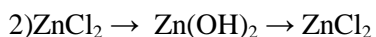
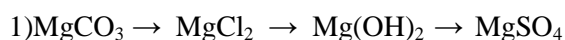
I ВАРИАНТ

Повторить правила техники безопасности:



Цель: Осуществить реакции, соответствующие указанным цепочкам превращений.

Проведите реакции, в которых осуществляются предложенные ниже химические превращения:



Опыт 1. Инструкция к выполнению первой цепочки переходов.

1) Выданы пробирки №1, №2, №3. В пр.№1 насыпана соль MgCO_3 . Для осуществления превращений приливайте по 1-2 мл необходимых реактивов;

- после проведения 1-ого опыта отделите раствор от непрореагировавшего вещества, слейте его в пр. №2;

- в пр.№2 к полученному после добавления выбранного вами реактива осадку добавьте 1-2 мл воды, перемешайте смесь и отфильтруйте в стаканчик, промойте осадок 2-3мл воды;

- осадок перенесите стеклянной палочкой в пр. №3 и осуществите третье превращение.

Опыт 2. Инструкция к выполнению второй цепочки переходов.

2) Для осуществления второй цепочки переходов выданы пробирки №4, №5;

а) в обе пробирки прилейте по 1-2 мл раствора хлорида цинка и получите в обеих пробирках студенистый осадок гидроксида цинка (реактива приливайте по 1-2 мл в каждую пробирку).

б) в пр.№4 получите $ZnCl_2$, в пр.№5 получите $Na_2Zn(OH)_4$. Составьте молекулярные и ионные уравнения реакций. Для отчёта оформите таблицу:

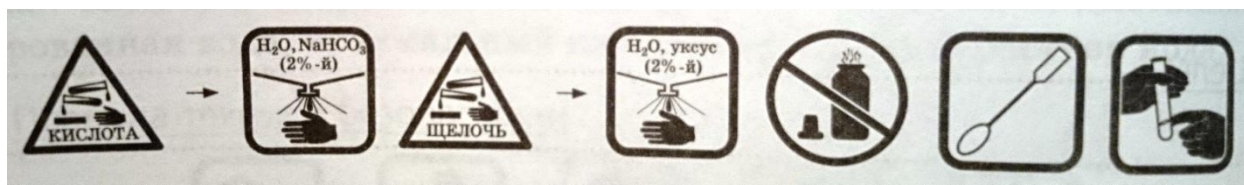
Ход работы	Наблюдение	Уравнения реакций	Выводы
1 цепочка		1)	
		2)	
.....	3).....
2 цепочка		1)	
		2)	
		3)	

Практическая работа

Осуществление цепочки химических превращений.

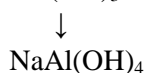
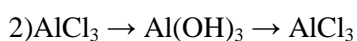
II ВАРИАНТ

Повторить правила техники безопасности:



Цель: Изучить способы получения и свойства гидроксидов металла.

Проведите реакции, в которых осуществляются предложенные ниже химические превращения:



Инструкция к выполнению первой цепочки переходов.

1) Для выполнения первой цепочки превращений выданы пробирки №1, №2. В пр.№1 насыпана соль $CuSO_4$. Для осуществления 1-ого опыта приливайте 1-2 мл необходимого реактива.

2) Второй и третий переход проводите в этой же пробирке (№1). В пробирку №2 положен кусочек алюминия.

Инструкция к выполнению второй цепочки переходов.

2) Для осуществления второй цепочки переходов выданы пробирки №3, №4. В обе пробирки прилейте по 1-2 мл раствора хлорида алюминия и получите в обеих пробирках студенистый осадок гидроксида алюминия (используйте 1-2 мл раствора реактива). В пр.№3 получите $AlCl_3$, в пр.№4 получите $NaAl(OH)_4$

Составьте молекулярные и ионные уравнения реакций.

Для отчёта оформите таблицу

Ход работы	Наблюдение	Уравнения реакций	Выводы
Опыт 1			
.....
Опыт 2			