

Работа выполняется на отдельных листочках!

Задания

1. записываем дату, тему, цель, ход работы.
2. Просмотреть видеол по ссылкам:
<https://youtu.be/pdj5m34iCLw>
<https://youtu.be/S2wHtdh14Eg>
<https://youtu.be/w1BRkOQBFUw>
3. ответить на вопросы лабораторной работы
4. сделать вывод

Готовые работы присылать на почту vitalina2517@mail.ru не позднее 18.04.2023

Если у вас возникли вопросы, обращайтесь по телефону 0721401876

Лабораторная работа №10

Испытание растворов кислот индикаторами. Взаимодействие металлов с кислотами. Взаимодействие кислот с оксидами металлов.

Цель работы:

- Изучить свойства сложных неорганических веществ

Задания:

Опыт		Результат
Испытание растворов индикаторами	<i>В одну пробирку налейте 3-4мл соляной кислоты, во вторую – столько же раствора гидроксида натрия, в третью – карбоната калия.</i>	<i>При помощи кислотно-основных индикаторов определите состав каждой пробирки.</i> 1 пробирка _____ Цвет индикатора _____ 2 пробирка _____ Цвет индикатора _____ 3 пробирка _____ Цвет индикатора _____
Взаимодействие кислот с металлами.	Поместите в пробирку немного цинковых стружек, прилейте к ним соляной кислоты и нагрейте.	Наблюдается _____ Уравнение реакции в молекулярном и ионном виде:

Взаимодействие кислот оксидами металлов.	В пробирку поместить оксид железа(II), прибавить HCl.	Наблюдается _____ Уравнение реакции в молекулярном и ионном виде:
Взаимодействие кислот с основаниями	В пробирку поместить гидроксид железа (III) Fe(OH) ₃ и прилить HCl.	Наблюдается _____ Уравнение реакции в молекулярном и ионном виде:
Взаимодействие кислот с солями	В пробирку поместить H ₂ SO ₄ и добавить BaCl ₂ .	Уравнение реакции в молекулярном и ионном виде:
Взаимодействие щелочей с солями	В чистую пробирку поместить 1мл раствора FeCl ₃ и прилить столько же NaOH. Наблюдать появление осадка красно-бурого цвета Fe(OH) ₃ . Добавить к осадку раствор HCl до Растворения его.	Уравнение реакции в молекулярном и ионном виде:
Разложение нерастворимых оснований	В пробирку поместить Mg(OH) ₂ и осторожно нагревать.	Наблюдается _____ Уравнение реакции в молекулярном и ионном виде:
Взаимодействие солей металлами	Внесите гранулу цинка в пробирку с раствором сульфата меди(II), объясните наблюдаемое.	Что наблюдаете? _____ Уравнение реакции в молекулярном и ионном виде:
Взаимодействие солей друг с другом	В пробирку поместить Na ₃ PO ₄ и прибавить столько же раствора CaCl ₂ . Наблюдать появление осадка.	Наблюдается _____ Уравнение реакции в молекулярном и ионном виде:

Гидролиз солей различного типа	В пробирку поместить 0,5мл раствора K_2S , а во вторую – 0,5 мл K_3PO_4 и добавить в каждую по 1 капле фенолфталеина.	Объясните изменение окраски фенолфталеина _____ _____ Напишите уравнение реакции. _____ _____ Определите реакцию среды растворов
	В пробирку поместить 0,5 мл раствора $CuSO_4$ и добавить 1 каплю метилоранжа.	Объясните изменение окраски фенолфталеина _____ _____ Напишите уравнение реакции. _____ _____ Определите реакцию среды растворов

Взаимодействие кислот с металлами.	Поместите в пробирку немного цинковых стружек, прилейте к ним соляной кислоты и нагрейте.	Наблюдается _____ Уравнение реакции в молекулярном и ионном виде:
Взаимодействие кислот оксидами металлов.	В пробирку поместить оксид железа (II), прибавить HCl .	Наблюдается _____ Уравнение реакции в молекулярном и ионном виде:
Взаимодействие кислот с основаниями	В пробирку поместить гидроксид железа (III) $Fe(OH)_3$ и прилить HCl .	Наблюдается _____ Уравнение реакции в молекулярном и ионном виде:

Общий вывод