

Задания

1. записываем дату, тему, цель, ход работы.
2. Просмотреть видеол по ссылкам:
3. <https://youtu.be/IJoSelHBoSg>
<https://youtu.be/kSgo1kxSx60>

<https://youtu.be/wt-iPjzRsFc>
<https://youtu.be/87ipJLmBbws>
<https://youtu.be/jbbvPHbpQXI>

3. ответить на вопросы лабораторной работы
4. сделать вывод

Готовые работы присылать на почту vitalina2517@mail.ru не позднее 02.05.2023

Если у вас возникли вопросы, обращайтесь по телефону 0721401876

Лабораторная работа №11

Испытание растворов щелочей индикаторами. Взаимодействие щелочей с солями.

Цель работы:

- изучить свойства сложных неорганических веществ

| Опыт | | Результат |
|---|---|---|
| Испытание растворов индикаторами | <i>В одну пробирку налейте 3-4 мл соляной кислоты, во вторую – столько же раствора гидроксида натрия, в</i> | <i>При помощи кислотно-основных индикаторов определите состав каждой пробирки.</i> <i>1</i> _____ <i>пробирка</i> <i>Цвет</i> _____ |
| | <i>третью – карбоната калия.</i> | <i>индикатора</i> _____ <i>2</i> _____ <i>пробирка</i> <i>Цвет</i> _____ <i>индикатора</i> _____ <i>3</i> _____ <i>пробирка</i> <i>Цвет</i> _____ <i>индикатора</i> _____ |

| | | |
|---|---|--|
| Взаимодействие кислот с металами. | Поместите в пробирку немного цинковых стружек, прилейте к ним соляной кислоты и нагрейте. | Наблюдается _____ Уравнение реакции в молекулярном и ионном виде: _____ |
| Взаимодействие кислот с 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 1 мл 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 виде _____ |
| Взаимодействие солей с металлами | Внесите гранулу цинка в пробирку с раствором сульфата меди (II), объясните наблюдаемое. | Что наблюдаете? _____ Уравнение реакции в молекулярном виде, определите тип реакции |

| | | |
|---|--|---|
| 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 | В пробирку поместить 0,5 | Объясните изменение окраски фенолфталеина |

| | | |
|------------------------|---|---|
| <i>различного типа</i> | мл раствора K_2S , а во вторую – 0,5 мл K_3PO_4 и добавить в каждую по 1 капле фенолфталеина. | <hr/> <hr/> <p>Напишите уравнение реакции.</p> <hr/> <hr/> <hr/> |
| | В пробирку поместить 0,5 мл раствора $CuSO_4$ и добавить 1 каплю метилоранжа. | <p>Определите реакцию среды растворов</p> <p>Объясните изменение окраски фенолфталеина</p> <hr/> <hr/> <p>Напишите уравнение реакции.</p> <hr/> <hr/> <hr/> <p>Определите реакцию среды растворов</p> <hr/> <hr/> |

Общий вывод