Фамилия, имя, класс:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Практическая работа №5

**«Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»»**

**Цель работы:** повторить химические свойства основных классов неорганических соединений.

**Ход работы**

***Задача 1. Докажите , что оксид углерода(IV)- это кислотный оксид.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Что делали | Что наблюдали | Уравнения химических реакций |
| 1.К полученному углекислому газу добавили воду, затем опустили полоску индикаторной бумаги. | Индикаторная бумага……………………………, значит образовалась……………….. . | Н2О + СО2= |
| 2.Пропустили углекислый газ через известковую воду  ( раствор Са(ОН)2) |  | СО2 + |

**Вывод:** *Кислотные оксиды при взаимодействии с водой образуют ………………………… .*

*Доказать кислотный характер оксида углерода (IV) можно и реакцией с …………………………….,*

*при этом образуются …………………….. и ……………………….. .*

***Задача 2. Практически выполните превращения по схеме:***

***СиО t ° СиSO4 Cu(OH)2***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Что делали | Что наблюдали | Уравнения химических реакций |
| 1. |  | CuО + = CuSO4 + |
| 2. |  | CuSO4 +=Cu(OH)2 + |

**Сделайте вывод**, ответив на вопросы:

А) Каким по классификации является оксид меди (II), с чем реагирует это вещество?

Б) Как получить нератворимое основание?

**Вывод:**

А) *Оксид меди(II) по классификации -это…………………………………….. .*

*Он реагирует с ……………………………………… .*

Б) *Нерастворимые основания получают взаимодействием ………..данного металла со ………………… .*

***Задача 3. В трёх пронумерованных пробирках имеются вещества: соляная кислота, гидроксид натрия и дистиллированная вода. Определите опытным путём каждое из веществ.***

Результаты выполнения работы запишите в таблицу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Что делали | Что наблюдали | **Вывод** |
|  | проба  №1-  №2-  №3- | В пробирке  №1-  №2-  №3- |

***Задача4. Осуществите реакцию нейтрализации между растворами соляной кислоты, серной кислоты и гидроксидом калия.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Что делали | Что наблюдали | Уравнения химических реакций |
| В две пробирки прилили по 1 мл раствора гидроксида калия и добавили по капле фенолфталеина. К полученной смеси в одну пробирку добавили соляную кислоту, в другую серную кислоту. | Фенолфталеин изменял окраску с ……………………………………  …………………………………… | КОН + НСl =  KOH + H2SO4= |

**Вывод:** *Реакция нейтрализации – это реакция между ……………………… и …………………………..*

*с образованием ………................... и …………………….. .*