

ИрННТУ
КАФЕДРА ХИМИИ И ПИЩЕВОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Отчет

по лабораторной работе №1 Основные классы неорганических соединений

Выполнил студент группы СМ – 22-1

Мартемьянов Дмитрий Евгеньевич

Проверил преподаватель

Соболева В.Г.

Иркутск 2022

Цель работы: изучить классы неорганических соединений, научиться составлять уравнения реакций.

Задание: провести опыты по получению основного и кислотного оксидов, основания, кислоты, основной соли, определить их химические свойства. Выполнить требования к результатам опытов, оформить отчет, решить задачу.

Теоретическое введение

Все вещества делятся на простые и сложные. Сложные вещества подразделяются на классы: оксиды, кислоты, основания, соли.

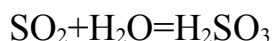
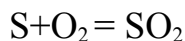
Оксиды – это сложные вещества, состоящие из двух элементов, один из которых является кислород в степени окисления -2. По химическим свойствам оксиды делятся на основные, кислотные и амфотерные.

Опыт №1 Получение и свойства основных оксидов

Кусочек магния подносим к пламени спиртовки. Магний сгорает до оксида магния. Положив в пробирку 1 и 2 оксид магния и добавив воду в 1, а серную кислоту в 2. Пробирка с водой окрасится в ярко-малиновый цвет. Нагрев пробирку с серной кислотой на спиртовке, раствор начал становится прозрачным.

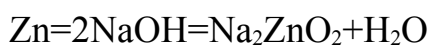
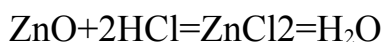
Вывод: магний обладает основными свойствами

Опыт №2



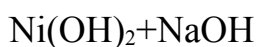
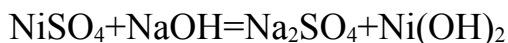
Вывод: Оксид серы проявляет кислотные свойства

Опыт №3



Вывод: оксид цинка при взаимодействии с кислотой проявляет основные свойства, при взаимодействии с щелочью кислотные.

Опыт №4



Вывод: гидроксид никеля обладает основными свойствами, так как не вступает в реакцию с щелочью.

