Группа ТПОП-265

ЕН.03 «Химия»

Преподаватель: Сытова Т.В.

*1.Самостоятельно повторить по записям конспектов и учебнику О.Е. Саенко «Аналитическая химия» тему: «Основы аналитической химии. Окислительно-восстановительные реакции». Выполнить лабораторную работу №1*

**Лабораторная работа № 1** по теме:«Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса».

**Цель работы:** закрепить пройденный теоретический материал, научится составлять окислительно-восстановительные реакции методом электронного баланса.

**Задание: Содержание и последовательность операций:**

1. Расставьте коэффициенты методом электронного баланса

H2S+ K2Cr2O7+ H2SO4= S+ Cr2(SO4) 3+ K2SO4+ H2O

2. Расставьте коэффициенты методом электронно-ионного баланса

KI+ H2O2 = KOH+ I2

3. Расставьте коэффициенты методом электронного баланса

K2SO3+ KMnO4 + H2SO4 = K2SO4+MnSO4 + H2O

4. Расставьте коэффициенты методом электронно-ионного баланса

HCIO3+ H2SO3 =HCI + H2SO4

**Методические рекомендации по выполнению лабораторной работы:**

1. Повторить теоретический материал по теме: «Основы аналитической химии. Окислительно-восстановительные реакции».

2. Повторить учебный материал с использованием наглядных пособий.

3. Выполнить индивидуальное задание (всю работу выполнять аккуратно, разборчивым почерком)

4. Составить устный и письменный отчет по выполненной работе, с обоснованными выводами.

**Оформление отчёта:**

оформить отчёт о работе следующем образом:

Лабораторная работа №

Тема: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Цель работы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Материалы и оборудование: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ход работы:

Вывод:

Работу прислать на электронную почту sytovatatiyana@gmail.com до 20.04.2020 г.

ЕН.03 «Химия»

Преподаватель: Сытова Т.В.

*1.Самостоятельно повторить по записям конспектов и учебнику О.Е. Саенко «Аналитическая химия» тему: «Основы аналитической химии. Ионные уравнения». Выполнить лабораторную работу №2.* ***Для выполнения лабораторно-практического практикума завести отдельную тетрадь в клетку (18 или 24 листа.)***

**Лабораторная работа № 2** по теме:«Составление ионных уравнений реакций».

**Цель работы:** закрепить пройденный теоретический материал, научиться составлять ионные реакции.

**Материалы и оборудование**: записи конспекта, учебник, таблица «Растворимость кислот, солей и оснований»

**Задание: Содержание и последовательность операций:**

1. Пользуясь таблицей растворимости солей и оснований в воде, подобрать из имеющихся растворов солей, кислот и щелочей такие растворы, которые при взаимодействии между собой приводили бы: к образованию осадка, к выделению газообразного вещества, к образованию малодиссоциирующего вещества. Написать уравнения соответствующих реакций в молекулярной и ионных формах: а)КОН и МgCI2 , б) CH3 COOH и H2 SO4 , в) Na2 SO4 и BaCI2, г) Na2CO3 и HCI, д) FeCI2 и AgNO3 . Какие реакции обратимы? Какие реакции необратимы?

**Методические рекомендации по выполнению лабораторной работы:**

1. Всю работу выполнять теоретически, используя записи конспектов, учебник и материалы интернет ресурсов.

2. Повторить теоретический материал по теме: «Основы аналитической химии. Ионные реакции».

3. Повторить учебный материал с использованием наглядных пособий.

4. Выполнить индивидуальное задание. Всю работу выполнять аккуратно, разборчивым почерком.

5. Уравнения реакции писать в одну строчку, переносы делать без разрыва формул.

6. Составить устный и письменный отчет по выполненной работе, с обоснованными выводами.

**Оформление отчёта:**

оформить отчёт о работе следующем образом:

Лабораторная работа №

Тема: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Цель работы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Материалы и оборудование: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ход работы:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Что делали? | Что наблюдали? | Уравнения. |
|  |  |  |

Вывод:

Работу прислать на электронную почту sytovatatiyana@gmail.com до 20.04.2020 г.