**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Тема:** **Практическая работа №2 Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода»**

**Цели урока:** на практике закрепить полученные знания по теме.

**Ход урока**

**1. Организационный момент.**

**2. Выполнение практической работы**

**Задание №1.**

*Отчёт об эксперименте оформите в виде таблицы:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Определяемое вещество* | *Наблюдения. Что произошло?* | *Уравнение реакции.*  *Закончите уравнения в молекулярном, полном и кратком ионном виде. Для ОВР-реакции составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.* |
| *Серная кислота –H2SO4* | *1) Что произошло с лакмусом в кислоте?*  *2) Что произошло при добавлении цинка к кислоте?* | *Zn + H2SO4→* |
| *Хлорид бария – BaCl2* | *Что произошло в пробирке после добавления серной кислоты?* | *BaCl2 + H2SO4→* |
| *Сульфат натрия –Na2SO4* | *Что произошло в пробирке после добавления хлорида бария?* | *BaCl2 + Na2SO4→* |

**Задание №2**

Решите следующую экспериментальную задачу:  Даны растворы веществ сульфит калия K2SO3, сульфат алюминия Al2(SO4)3 предложите способ распознавания каждого из веществ.

*Отчёт оформите в виде таблицы:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Определяемое вещество* | *Наблюдения. Что произошло?* | *Уравнение реакции.*  *Закончите уравнения в молекулярном, полном и кратком ионном виде.* |

**Задание №3**

*Ответьте на вопросы:*

*1) Почему раствор серной кислоты не вступает в реакцию с медью, а концентрированная кислота реагирует с медью?*

*2) Отличаются ли продукты взаимодействия концентрированной и разбавленной серной кислоты с цинком? Как и почему?*

*Закончите уравнения реакции, составьте электронный баланс, укажите окислитель, восстановитель, процессы окисления и восстановления:*

*Zn + H2SO4 (раствор)→*

*Zn + H2SO4 (конц)→*

*Сu + H2SO4 (конц)→*

**3. Домашнее задание**

Повторить п.9-п.13