

Практическая работа №3

Признаки химических реакций



Цель:

- изучение признаков химических реакций.



Цель: рассмотреть примеры химических реакций.
Изучение признаков химических реакций.

- **С Т.Б. ознакомлен(а)**_____
- **Оборудование и реактивы:**
 - 1) пробирки,
 - 2) спиртовка, спички,
 - 3) медная проволока,
 - 4) соляная кислота,
 - 5) хлорид железа (III),
 - 6) сульфат натрия,
 - 7) хлорид бария.

Правила ТБ при работе в химической лаборатории

- 1. Использовать те вещества, которые указаны в инструкции.**
- 2. Не пробуйте вещества на вкус.**
- 3. Как определить запах вещества?**
- 4. Как правильно прогревать пробирку?**
- 5. В случае ожога, пореза или попадания едкой и горячей жидкости на кожу или одежду обращайтесь к учителю или лаборанту.**
- 6. выполнять опыт с разрешения учителя**
- 7. Закончив работу, приведите рабочее место в порядок.**

Практическая работа

Выделение или
поглощение теплоты



Изменение
цвета



Выделение
запаха



Выпадение
(растворение) осадка



Выделение
газа





Признаки химических реакций свидетельствуют о появлении новых веществ



Опыт №1. Прокаливание медной проволоки.

- 1) *Внесем в пламя медную проволоку.*
- Что происходит с цветом медной проволоки, почему?
- Образовались ли окислы?
- Вывод: на поверхности медной проволоки образовался _____
- Признак _____ реакции

Опыт №2. Взаимодействие оксида меди(II) и соляной кислоты

1) Проволоку с налетом оксида меди поместить в пробирку.

2) Прилейте в неё раствор соляной кислоты 1 мл.

Подогрейте смесь (несколько минут)

- Какие признаки химической реакции вы наблюдали? Образовались ли новые вещества?

Вывод: наблюдали признак _____
Это признак _____ реакции

Опыт №3. Взаимодействие мела и соляной кислоты

- 1) Положите в пробирку 4г мела
- 2) Туда прилейте 1 мл соляной кислоты.
- Что наблюдаете?
- Какие признаки вы наблюдали?

Вывод: наблюдали признак _____
Это признак _____ реакции

Опыт №4. Взаимодействие хлорида бария с сульфатом натрия

- 1) В пробирку налейте 1 мл раствора хлорида бария. Каким признаком сопровождается данная реакция?
- 2) Добавить 1 мл раствора сульфата натрия.

Вывод: наблюдали признак _____
Это признак _____ реакции

Опыт №5. Взаимодействие хлорида железа(II) с гидроксидом натрия

- 1) В пробирку налейте 1 мл раствора хлорида железа
- 2)
- 3) Добавим 1-2 капли раствора гидроксида натрия.

- Каким признаком сопровождается данная реакция?



Вывод: наблюдали признак _____
Это признак _____ реакции

прочитайте цель, сделайте общий вывод по проделанной работе.

Вывод:

Какие признаки химических химических реакций вам известны?

Приведите рабочее место в порядок

СПАСИБО ЗА РАБОТУ!