**Практическая работа №1**

**« Приготовление растворов с заданной концентрацией»**

Добрый день, уважаемые студенты! Сегодня на уроке химии мы должны выполнить практическую работу, используя знания полученные в ходе изучения темы «Растворы».

Я предлагаю Вам посмотреть ваши конспекты, решение задач на вычисление массовой доли растворенного вещества.

**Цель работы:** приготовление растворов с определенной массовой долей растворенного вещества.

**Оборудование:** весы, разновес, мерный цилиндр, колба, шпатель.

**Задание:** приготовьте растворы:

1. 500 мл 5% раствора сульфата меди
2. 300 мл 3% раствора хлорида бария
3. 800 мл 10% раствора соляной кислоты
4. 500 мл 20% раствора гидроксида натрия
5. 50 мл 3% раствора карбоната натрия

 **Ход работы:**

1. Произведите расчеты, вычислите, сколько нужно взять воды и вещества для растворения, для получения указанных растворов. То есть вы должны прорешать 5 задач из **задания**. Задачи должны быть оформлены: дано,что нужно найти,расчеты, ответ. Подобные задачи мы решали при изучении темы «Растворы».
2. На весах отвесьте необходимую массу вещества ( напишите подробно, как будете взвешивать вещество, на чем, исходя из оборудования.)
3. Мерным цилиндром отмерьте необходимый обьем воды (тоже подробно опишите, до куда будете наливать воду).
4. Приготовьте раствор( напишите сам процесс приготовления раствора, где будете смешивать реактив и воду, исходя из оборудования).
5. Сделайте вывод по проделанной работе.
6. Составьте отчет по работе.

 **Ответьте письменно на вопросы после работы:**

1. Что такое раствор?
2. Что такое концентрация раствора?
3. Как вычисляется массовая доля растворенного вещества?
4. Перечислите области применения растворов.

Выполненную практическую работу и ответы на вопросы после нее присылайте на сайт техникума:dz ntmsh @ mail.ru, обязательно в работе укажите свою фамилию, номер учебной группы, наименование дисциплины и название выполненной работы.