**Домашнее задание группа № 19. Основы приготовления проб и растворов.**

**6.04.2020**

**Для выполнения задания у вас должен быть составлен конспект СПОСОБЫ ВЫРАЖЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ РАСТВОРОВ (домашнее задание от27.03.)**

На 6.04.2020 Составьте конспект и решите предложенные задачи. Пример есть в конспекте. Задачу оформляем, как в конспекте!!!

По точности выражения концентрации растворы делят на неточные и точные.

1. **К растворам неточной концентрации** относят растворы, концентрация которых выражена в процентах.

Перед приготовлением раствора неточной концентрации необходимо произвести расчет количества растворяемого вещества и количества растворителя. При этом количество растворяемого вещества рассчитывают с точностью до десятых долей, значения молекулярных масс берут округленно до целых чисел, а при расчете количества жидкости доли миллилитра не учитывают. При приготовлении любого раствора неточной концентрации навеску растворяемого вещества взвешивают на технических весах, а жидкость отмеряют цилиндром.

**Пример №1:** ***Вычислить массу соли и воды, необходимые для приготовления 40 г раствора NаСl с массовой долей 5%. Приготовьте раствор.***

**Расчеты:**

**1. Рассчитайте массу растворенного вещества по формуле:**

$$ω=\frac{m\_{растворенного вещества}}{m\_{раствора}}∙100\%$$

$$m\_{NaCl}=\frac{5∙40}{100}=2 г$$

**2. Найдите массу воды по разности между массой раствора и массой растворенного вещества:**

m растворителя= mраствора– mвещества

mН2О = 40г – 2г = 38 г.

Ответ: *для приготовления раствора необходимо взять 2г соли и 38г воды.*

Задачи для самостоятельного решения.

1. **Рассчитайте массу веществ, необходимых для приготовления 280 г 5% раствора хлорида натрия.**
2. **Рассчитайте массу веществ, необходимых для приготовления 8% раствора массой 200 г.**