**Урок «Повторение темы «Соединения химических элементов» (8 класс).**

*Цели:* обобщить и систематизировать знания обучающихся об основных классах неорганических соединений; закрепить умения различать вещества разных классов; закрепление навыков решения расчетных задач.

стимулировать познавательную активность учащихся, развивать интерес к предмету, развитие логического мышления;

воспитание трудолюбия, самостоятельности, аккуратности.

*Оборудование:* электронный учебник, таблицы, реактивы: НСl, NаОН, метилоранж.

***1. Орг. момент*** (приветствие учителя).

***2. Проверка знаний.***

- На предыдущих уроках мы рассмотрели 4 класса сложных веществ, научились определять массовую долю растворенного вещества. Сегодня у нас урок повторения пройденного материала и мы проведем его в виде путешествия по классам неорганических соединений.

**1 станция «Теоретическая».**

-Назовите 4 класса неорганических соединений и дайте им определения.

Задание №1. Из предложенного списка веществ выписать отдельно: оксиды, кислоты, соли, основания: Н2SО4, Аl (NО3)3, МgСl2, Са(ОН)2, СuSО4, НСl , Fе2О3, NаОН, Н2СО3, МgО, Н2S, Р2О5, Fe(ОН)3 , ZnСl2, Аl (ОН)3, СО2.

( ученики выписывают у доски, остальные в тетрадях), рассказывают о применении оксидов, оснований, кислот и солей.

-Что общего между кислотами и солями?

-Что общего между основаниями и солями?

Задание №2. «Третий лишний»: В каждой строке вычеркнуть формулу вещества, относящегося к другому классу и объяснить:

ВаО СО2 СаО

НNО3 НСl NаОН

Na2SО4 Н2SО4 ВаСl2

АlСl3  NаОН КОН

**2 Станция «ПТБ».**

-Рассказать о технике безопасности при работе с кислотами и щелочами.

-Как правильно разбавлять концентрированные кислоты?

**3 Станция «Практическая».**

Задание №3. Как распознать среди выданных растворов: НСl, NаОН.

**4 Станция «Расчетная».**

**Решение задач по электронному учебнику.**

1.Смешали 800г NаСl и 200г КСl. Определить массовые доли веществ в смеси.

(80%, 20%).

2. В состав воздуха входит 21% кислорода и 78% азота по объему. Сколько г кислорода содержится в 50л воздуха при н.у. (15г).

3. В 300г морской воды содержится 9г солей. Вычислите массовую долю солей в этом образце.

(3%).

**Самостоятельная работа** (10 мин.)

**Д/з** п.23,24, подг. к п.р. №2 стр. 185

**Инд. зад.** При некоторых заболеваниях в кровь вводят 0,9% раствор NаСl, называемый физ. раствором. Вычислите: а) сколько воды и соли нужно взять для получения 5 кг физ. раствора.

б) Сколько соли вводится в организм при вливании 400г физ. раствора.