**Обобщение знаний по основным классам**

 **неорганических веществ**

 (игра - путешествие).

 Цель: обобщить, закрепить и дополнить знания уч – ся по теме «Сложные

 вещества».

 Девиз: Будем химию учить, будем химию любить!

I. Разминка.

 1. Учитель показывает карточки с формулами оксидов, кислот, оснований, солей; учащиеся определяют класс и названия веществ.

 2. Игра «Кто лишний»?

 Al, Ca, S, Fe

 H, Cl2, O2, Na

 Cu, CuO, H2, P

 H2O, CO2, CuO, HNO3

 Na2SO4, H2SO4, CuCl2, KNO3

 3. Диктант: учитель называет вещества, учащиеся пишут формулы.

 хлорид натрия оксид азота(I)

 оксид меди(II) сероводород

 серная кислота сульфат алюминия

 нитрат цинка вода

 оксид алюминия фосфорная кислота

 фосфат натрия карбонат кальция

 азотная кислота оксид углерода(IV)

 соляная кислота

 Распределить вещества по классам.

 Итак, получив заряд бодрости, отправляемся в путешествие. Какая же первая станция? Подскажет нам элемент, который обязательно присутствует в названной компании.

 **Я активный элемент, всегда люблю компании**

 **Свободой я не дорожу и с кем – нибудь в контакт вхожу.**

 **Для жизни нужен каждому – и малому, и старому,**

 **Гемоглобином разношусь, и в воздухе я нахожусь.**

 Как вы думаете, какой это элемент? И какую он образует компанию?

 **Станция «Оксидная»**

1. Что такое оксиды? Игра «Четвёртый лишний».

 CuO, CaO, CO2, FeO

 CO2, P2O5, ZnO, SO3

 ZnO, CaO, Al2O3, BeO

 2. На какие группы делятся оксиды? О каком оксиде идет речь?

 **Она рождается в огне**

 **Пожары тушат ею**

 **Она в тебе, она во мне,**

 **Нет жидкости важнее!..**

Что вы знаете об этом оксиде?

 Путешествие продолжается. Следующая станция …, а название её покажут нам вот эти девчата. Учитель показывает зашифрованные названия кислот, читает четверостишия, затем комментирует.

 1. **Переели! Как тут быть?**

 **Оля быстро вам поможет**

 **Пищу всю переварить. О Л Я**

2. **Уля в жаркую погоду**

 **Газирует людям воду. У Л Я**

3. **И в жару, и в холод**

 **Рая воду пьёт всегда. Р А Я**

Ребята! Вы поняли, на какую станцию мы прибыли?

 **Станция «Кислотная».**

1. Что такое кислоты? Назовите известные вам кислоты. По каким признакам их классифицируют? Игра «Четвёртый лишний».

 HCl, H2SO4, H2S, HBr

 H2SO4, H2CO3, HNO3, H2S

Что общего в составе всех кислот? Что нам поможет распознать эти вещества среди других? Загадки:

 **О! Этот волшебный хамелеон!**

 **В воде, как всегда, фиолетовый он,**

 **В кислотах, смущаясь, краснеет,**

 **А в щелочах злобно синеет.**

 **От щелочи я жёлт, как в лихорадке**

 **Краснею от кислот, как от стыда,**

 **Ну а в воде со мною всё в порядке:**

 **Как апельсин, оранжевый всегда.**

 Учащиеся проводят эксперимент по определению кислот и оснований среди других веществ с помощью индикаторов.

 Наше путешествие продолжается.

 **Станция «Основная».**

1. Эстафета «Составь формулу». Для данных оксидов составьте соответствующие формулы оснований.

Na2O ---- CuO ----

 Fe2O3 ---- Al2O3 ----

 K2O ---- FeO ----

 2. Что такое основание? Назовите вещества – основания: NaOH и KOH, где они применяются?Что общего в составе всех оснований?

**Станция «Солевая».**

1. «Кто быстрее». Составьте формулы солей, образованных металлами и кислотами.

 HCl H2SO4 HNO3 H3PO4

 Na

 Ca

 Fe

 Назовите эти соли.

 2. Какие вещества называются солями? Соли - это производные, каких веществ. Назовите соли: CaCO3, NaCl – где они применяются?

 Подведение итогов.