**Задания для работы в группах.**

**1 группа**

**Цель:** Изучить отношение алюминия к соляной кислоте.

**Привила работы с кислотами:** Соблюдай осторожность при работе с кислотами!

В случае попадания на кожу - промой водой!

**Опыт 1.** В пробирку положите 1 гранулу алюминия и прилейте 4 млраствора соляной кислоты.

1. Что наблюдаете?
2. Запишите уравнение реакции: А1 + НС1 —>  
   3) Сделайте вывод о свойствах алюминия.

*Ответ начните с цели исследования, далее скажите о своих наблюдениях и сделайте вывод: взаимодействует алюминий с соляной кислотой или нет.*

**2 группа**

**Цель:** Изучить отношение алюминия к концентрированной азотной кислоте.

**IIравила работы с кислотами:** Соблюдай осторожность при работе скислотами!

В случае попадания на кожу - промой водой!

**Опыт 1.** В пробирку положите 1 гранулу алюминия и прилейте 4 мл раствора концентрированной азотной кислоты.

1. Что наблюдаете?
2. Запишите уравнение реакции: Аl + НNО3 (конц)
3. Сделайте вывод о свойствах алюминия.

*Ответ начните с цели исследования, далее скажите о своих наблюдениях и сделайте вывод: взаимодействует алюминий с концентрированной азотной кислотой или нет.*

**3 группа**

**Цель:** Изучить отношение алюминия к раствору гидроксида натрия.

**Правила работы с кислотами:** Соблюдай осторожность при работе сощелочами! В случае попадания на кожу - промой водой!

**Опыт 1**. В пробирку положите 1 гранулу алюминия и прилейте 4 мл раствора гидроксида натрия.

1) Что наблюдаете?

2) Запишите уравнение реакции: А1+NаОН+Н2О

3) Сделайте вывод о свойствах алюминия.

*Ответ начните с цели исследования, далее скажите о своих наблюдениях и сделайте вывод:*

*взаимодействует алюминий с гидроксидом натрия или нет.*

**4 группа**

**Цель**: Изучить отношение алюминия к воде.

**Опыт 1**. Поместите образец алюминия в стаканчик с водой.

1. Что наблюдаете?
2. Почему ничего не происходит? Чем покрыта поверхность алюминия?
3. Сделайте вывод о свойствах алюминия.

*Ответ начните с цели исследования, далее скажите о наблюдениях и сделайте вывод: взаимодействует алюминий с водой или нет.*

**5 группа**

**Цель:** Изучить реакцию взаимодействия с кислородом на примере горения

бенгальского огня.

**Правила техники безопасности**: Помните, что при поджигании не следует держать

огонь вблизи бумаги, горючих и воспламеняющихся веществ. Также держите огонь подальше от себя и от соседа.

**Опыт 1.** Подожгите бенгальский огонь. Обратите внимание на цвет образующегося

вещества.

1. Что наблюдаете?
2. Что образуется при горении алюминия?
3. Запишите уравнение реакции: Аl +О2  
   4. Сделайте вывод о свойствах алюминия.

*Ответ начните с цели исследования, далее скажите о наблюдениях и сделайте вывод: взаимодействует алюминий с кислородом или нет.*

**Составьте синквейн.**

1 строка -одно существительное, выражающая тему урока

2 строка -два прилагательных, к данному слову

3 строка -три глагола

4 строка-фраза, несущая смысл

5 строка-существительное (ассоциация с первым словом).

**Схема: Области применения алюминия.**

электрика, машиностроение

строительство

AL

Фармацевтика транспорт

тара и упаковка