***Приложение 1. Инструкционные карты к лабораторной работе.***

**1 группа.**

***Реакция взаимодействия алюминия с кислородом на примере горения бенгальского огня.***

*Правила техники безопасности*: при поджигании не следует держать огонь вблизи бумаги и других легко воспламеняющихся веществ, держите огонь подальше от себя и от соседа.

Ход опыта:

Подожгите спичкой бенгальский огонь и наблюдайте за горением. Остатки сложите на лабораторный лоток.

Что образуется при горении алюминия ?

Каковы признаки реакции?

Запишите уравнение реакции горения алюминия. Где применяется эта реакция ?

**2 группа.**

**Реакции взаимодействия алюминия а) с водой б) с соляной кислотой**

*Правила техники безопасности :* соблюдайте осторожность при работе с кислотой. При попадании на кожу – промойте водой !

Ход опыта :

а) поместите кусочек алюминия в стаканчик с водой. Что наблюдаете ? Сделайте вывод о свойствах алюминия ? Где в быту применяется это свойство?

б)в пробирку полижите одну гранулу алюминия и прилейте 2 мл раствора соляной кислоты. Каковы признаки реакции ? Какой газ выделяется? Запишите уравнение реакции.

**3 группа.**

**Реакции взаимодействия алюминия а) с концентрированной азотной кислотой, б) с раствором щёлочи**

*Правила техники безопасности :* соблюдайте осторожность при работе с кислотами и щелочами. В случае попадания их на кожу – промойте водой !

а) в выданную пробирку с концентрированной азотной кислотой аккуратно поместите 1 гранулу алюминия. Что наблюдаете? Сделайте вывод об этом свойстве алюминия . Где может использоваться данное свойство алюминия ?

б) в пробирку положите 1 гранулу алюминия и прилейте 3 мл раствора гидроксида натрия . Что наблюдаете? Напишите уравнение реакции:

Al + NaOH + H2O-> Na (AlOH)4 + …

Cделайте вывод о данном свойстве алюминия.