**Технологическая карта**

**Лаборатория 1**

**Изучение химических свойств кислот**

1.Проведите реакцию обмена с образованием воды.

Для этого:

1. найдите на рабочем столе растворы основания (ионы ОН-) и кислоты (ионы Н+);
2. составьте уравнения реакции между этими веществами в молекулярном, полном ионно-молекулярном, сокращенном ионно-молекулярном виде.
3. проведите реакцию: в пробирку налейте 1 мл. раствора основания, добавьте немного метилоранж до изменения цвета, затем прилейте 1 мл. раствора кислоты, убедитесь в том, что реакция нейтрализовалась.
4. запишите наблюдения.

2.Проведите реакцию обмена с образованием осадка.

Для этого:

1. найдите на рабочем столе растворы соли (ионы ) и кислоты (ионы Н+);
2. составьте уравнения реакции между этими веществами в молекулярном, полном ионно-молекулярном, сокращенном ионно-молекулярном виде.
3. проведите реакцию: в пробирку налейте 1 мл. раствора соли, затем прилейте 1 мл. раствора кислоты, убедитесь в том, что выпал осадок.
4. запишите наблюдения.

Предоставить отчет о проведении.

**Технологическая карта**

**Лаборатория 2**

**Изучение химических свойств оснований**

1.Проведите реакцию обмена с образованием воды.

Для этого:

1. найдите на рабочем столе растворы основания (ионы ОН-) и кислоты (ионы Н+);
2. составьте уравнения реакции между этими веществами в молекулярном, полном ионно-молекулярном, сокращенном ионно-молекулярном виде.
3. проведите реакцию: в пробирку налейте 1 мл. раствора основания, добавьте немного метилоранж до изменения цвета, затем прилейте 1 мл. раствора кислоты, убедитесь в том, что реакция нейтрализовалась.
4. запишите наблюдения.

2.Проведите реакцию обмена с образованием осадка.

Для этого:

1. найдите на рабочем столе растворы основания (ионы ОН-) и соли (ионы );
2. составьте уравнения реакции между этими веществами в молекулярном, полном ионно-молекулярном, сокращенном ионно-молекулярном виде.
3. проведите реакцию: в пробирку налейте 1 мл. раствора основания, затем прилейте 1 мл. раствора соли, убедитесь в том, что выпал осадок.
4. запишите наблюдения.

Предоставить отчет о проведении.

**Технологическая карта**

**Лаборатория 3**

**Изучение химических свойств солей**

1.Проведите реакцию обмена с выделением газа.

Для этого:

1. найдите на рабочем столе растворы соли(ионы ) и кислоты (ионы Н+);
2. составьте уравнения реакции между этими веществами в молекулярном, полном ионно-молекулярном, сокращенном ионно-молекулярном виде.
3. проведите реакцию: в пробирку налейте 1 мл. раствора соли, затем прилейте 1 мл. раствора кислоты, убедитесь в том, что реакция прошла, газ выделился.
4. запишите наблюдения.

2.Проведите реакцию обмена с образованием осадка.

Для этого:

1. найдите на рабочем столе растворы соли (ионы) и соли (ионы);
2. составьте уравнения реакции между этими веществами в молекулярном, полном ионно-молекулярном, сокращенном ионно-молекулярном виде.
3. проведите реакцию: в пробирку налейте 1 мл. раствора соли, затем прилейте 1 мл. раствора соли, убедитесь в том, что выпал осадок.
4. запишите наблюдения.

Предоставить отчет о проведении.