****

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ХИМИИ**

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП 2020–2021 УЧЕБНЫЙ ГОД

**ЗАДАНИЯ ШКОЛЬНОГО ЭТАПА**

**ДЕВЯТЫЙ КЛАСС**

**Задание.**

В четырех пронумерованных пробирках находятся растворы хлорида алюминия, карбоната калия, нитрата серебра и соляной кислоты.

1. Идентифицируйте наличие веществ в пробирках, не прибегая к использованию других реактивов (Соблюдайте правила техники безопасности).
2. Перед началом эксперимента предложите способ определения содержимого каждой пробирки (заполните таблицу) и составьте уравнения возможных реакций в молекулярном и сокращенном ионном виде. Укажите признаки протекания реакций.
3. Сопоставьте предполагаемые и экспериментальные данные. Сделайте вывод о нахождении веществ в пробирках

**Оборудование и реактивы:** растворы исследуемых веществ, штатив с пробирками (4 шт.), пипетки (4 шт.).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **AlCl3** | **K2CO3** | **AgNO3** | **HCl** |
| **AlCl3** |    |  |  |  |
| **K2CO3** |  |    |  |  |
| **AgNO3** |  |  |    |  |
| **HCl** |  |  |  |    |