

# Синтез хлорида хлоропентааминкобальта (III) $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{Cl}]\text{Cl}_2$

Выполнила ученица 11 «Л» класса

Павлова Анна

Москва 2014

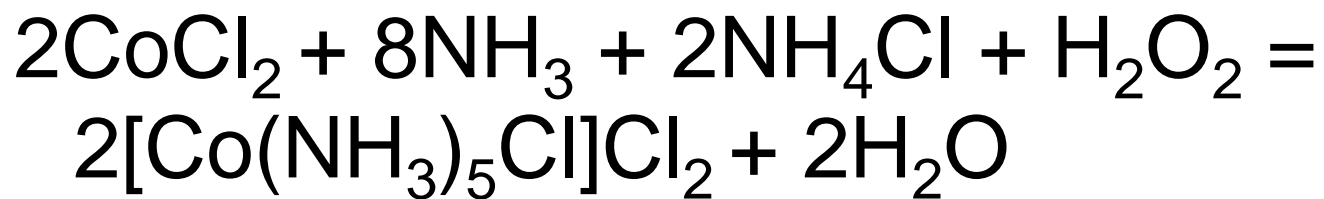
## Цель работы:

- Получение хлорида хлоропентааминкобальта (III)

## Реагенты:

- Хлорид кобальта  $\text{CoCl}_2$
- Хлорид аммония  $\text{NH}_4\text{Cl}$
- Концентрированный водный раствор аммиака  $\text{NH}_4\text{OH}$
- Концентрированная перекись водорода  $\text{H}_2\text{O}_2$

# Уравнение реакции



## Ход работы



Растворить  
 $\text{CoCl}_2$  и  $\text{NH}_4\text{Cl}$



Добавить  
избыток  
 $\text{NH}_4\text{OH}$  и  $\text{H}_2\text{O}_2$



Оставить на  
воздухе

# Получение кристаллов

- Путём фильтрования получаем красные кристаллы, которые слабо растворимы в воде и нерастворимы в разбавленной соляной кислоте



# Итоги

- В ходе проделанной работы был получен хлорид хлоропентааминкобальта (III)
- Изученным свойством вещества является растворимость и строение кристаллов