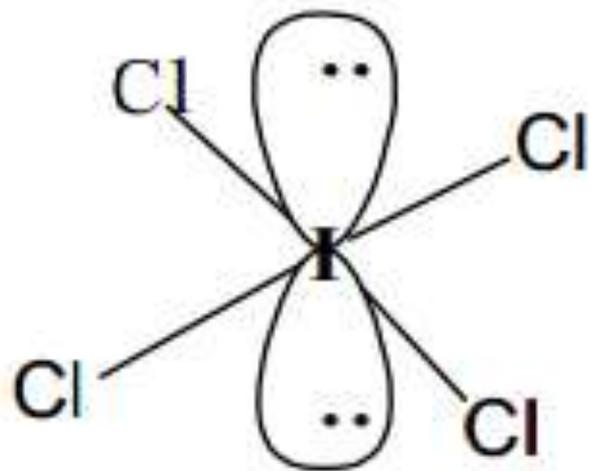


Получение гетрахлороиодата калия $KICl_4$



Презентацию выполнила
Ученица 11 «Л» класса
Пашкевич Елена

Цель работы

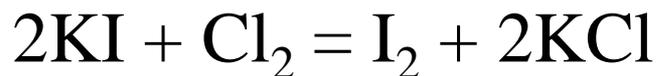
- ❖ Получить тетрахлороидат (III) калия $KICl_4$
- ❖ Доказать его состав

Реагенты

- ❖ Для тока хлора: $KMnO_4$ и $HCl_{(конц.)}$
- ❖ KI и $HCl_{(конц.)}$



Реакции и расчеты

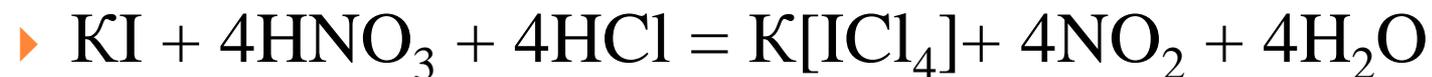


❖ Для тока хлора: на глаз

❖ $m(\text{KI})=9\text{г}$, $V(\text{HCl})=5\text{мл}$, $V(\text{H}_2\text{O})=23\text{мл}$



Другой способ

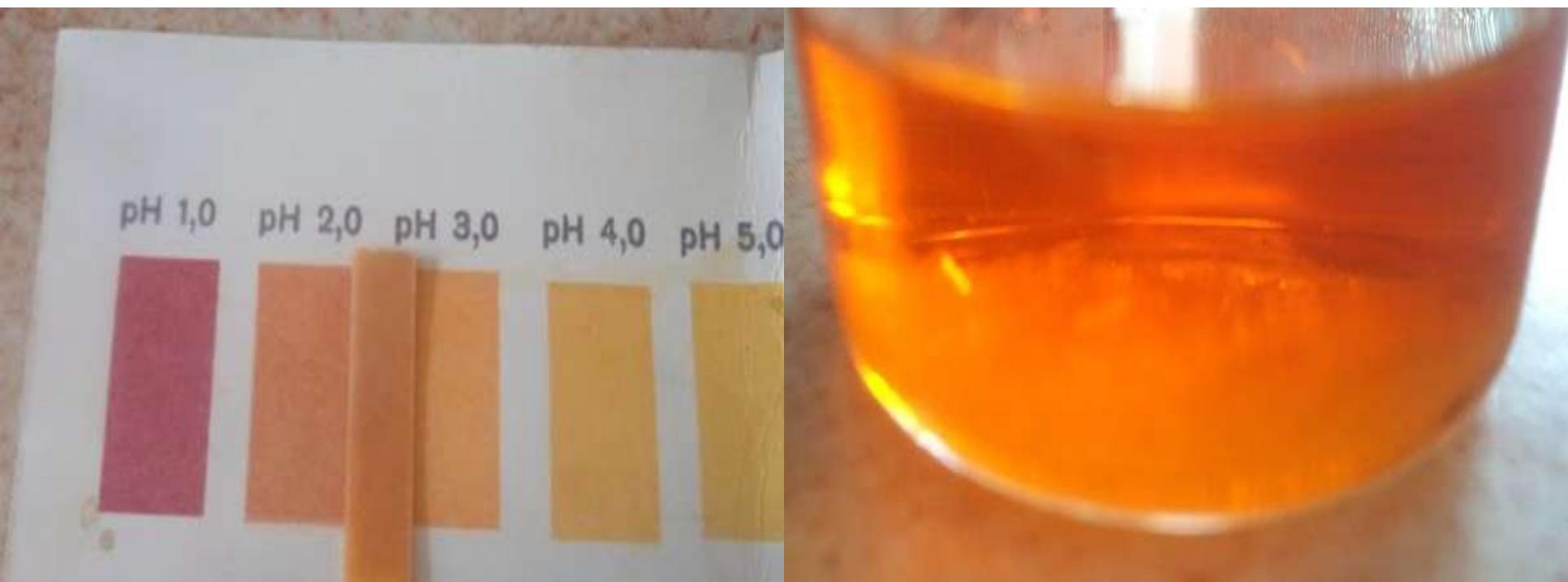
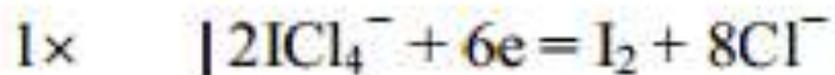
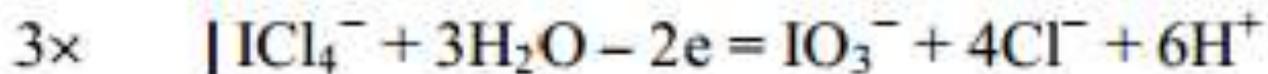
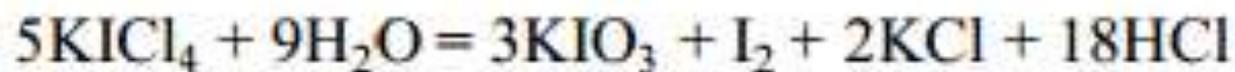


Выход

- ▶ $m(\text{KICl}_4)_1 = 6,16$ – теоретическая масса
- ▶ $m(\text{KICl}_4)_2 = 0,96$ – реальная масса
- ▶ Выход = 15%



Реакция с водой



Доказательство состава

- Наличие иода в растворе

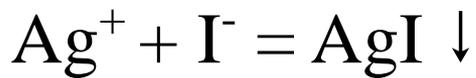
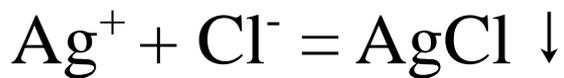
- Наличие иодат-иона

в растворе:



- С катионом серебра

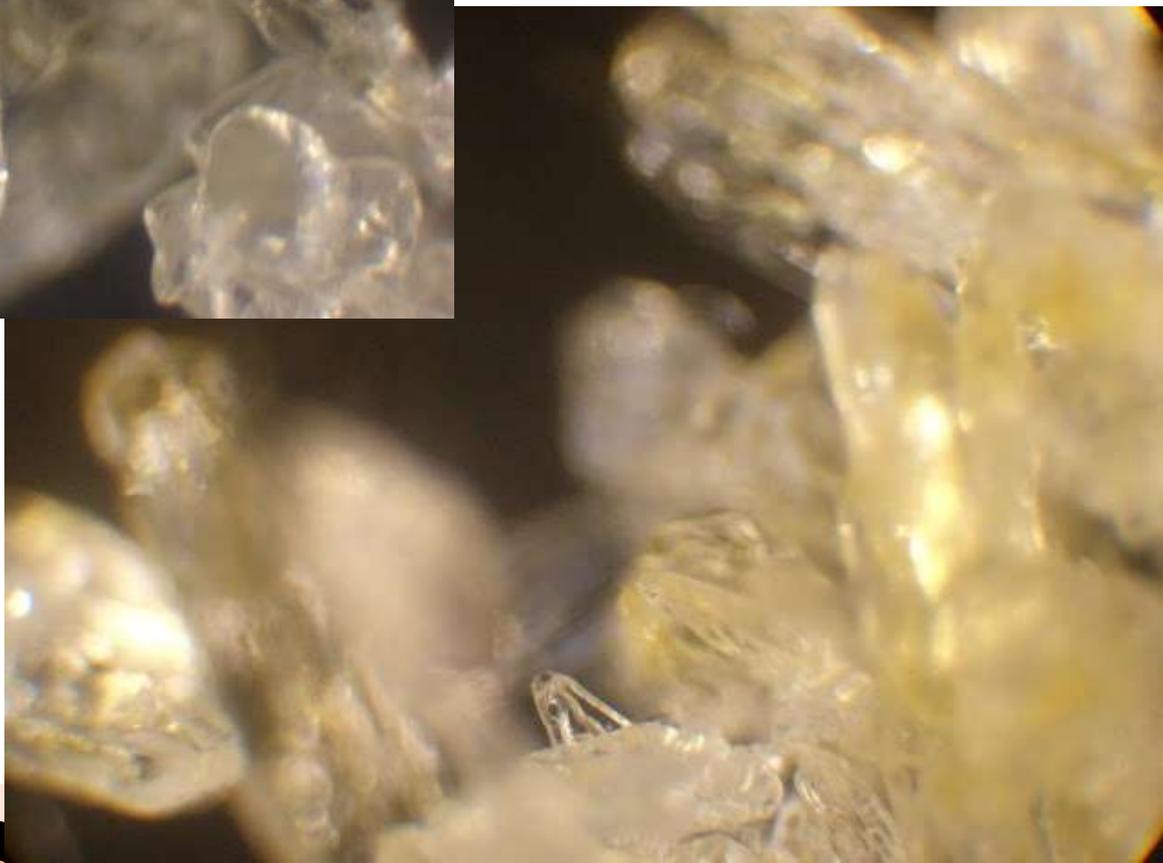
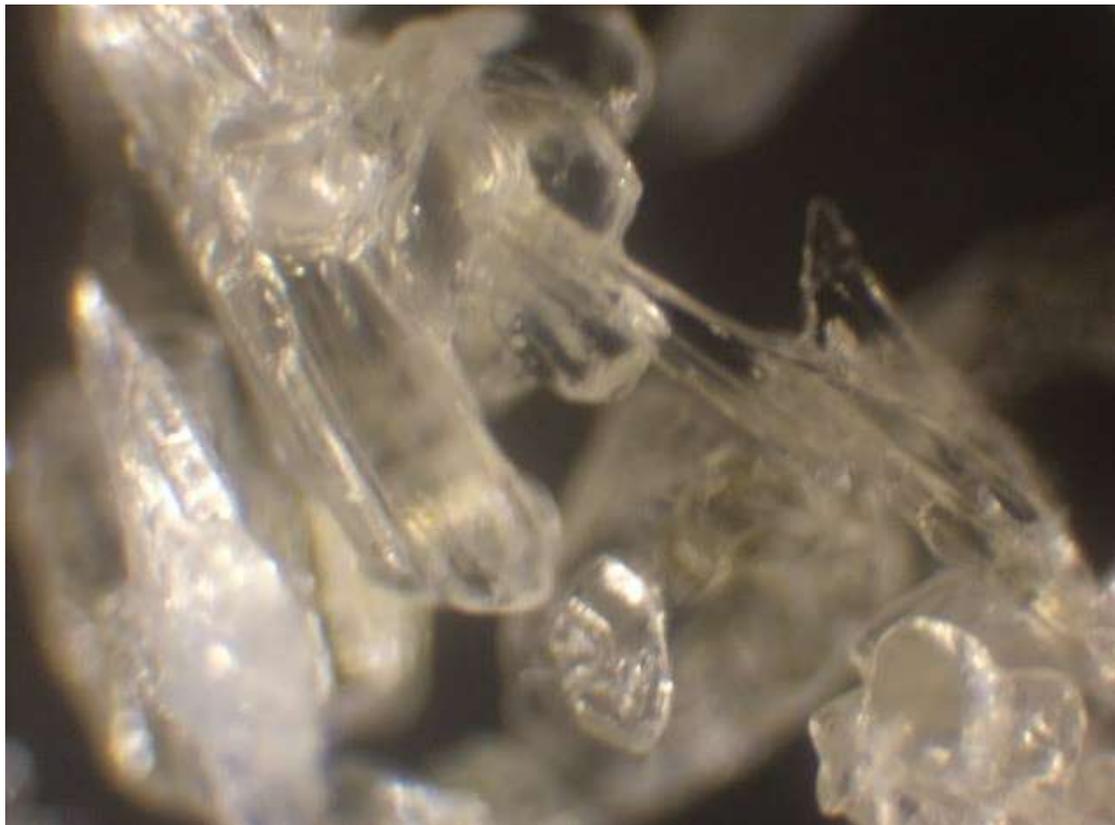
для галогенид-ионов



Вывод

- ▶ Мы получили наше вещество двумя способами и доказали его состав
- ▶ Рассмотрели его под микроскопом





Литература

- ▶ <http://www.chem.msu.su/rus/olimpiad/russia/2013/sol9-1.pdf>
- ▶ В. А. Алешин, К. М. Дунаев, А. И. Жиров
Практикум по неорганической химии

Благодарности

- ▶ Ларионову Дмитрию
- ▶ Берсеновой Анне
- ▶ Просвирову Кириллу

Спасибо за внимание

