



Учимся решать экспериментальную задачу!

Тема: Качественные реакции на галогенид-ионы





задача



Определить с помощью только одного реактива(какого?) в какой из пробирок находятся растворы: **фторид натрия, **хлорид** натрия, **бромид** натрия, **иодид** натрия.**

Теоретический анализ

1. Проанализируем состав выданных растворов:

Выданы растворы электролитов, в растворах которых находятся ионы;

Фторид натрия: Na^+ и F^-

Хлорид натрия: Na^+ и Cl^-

Бромид натрия: Na^+ и Br^-

Иодид натрия: Na^+ и I^-



Что общего
и чем
отличаются
эти
растворы?



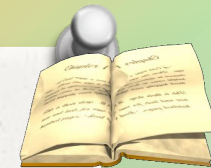
Теоретический анализ

2. Выясните, с помощью какого химического соединения можно определить галогенид – ионы: хлорид-ион (Cl-), бромид-ион (Br-), иодид-ион (I-), для этого ещё раз прочтите текст стр.112-113, рассмотрите рис.54.

(учебник: ХИМИЯ 9 класс, авт. О.С. Габриелян)



Теоретический анализ



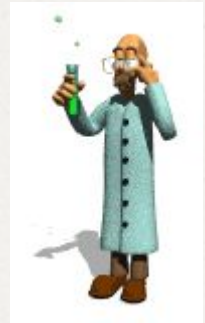
3. Сделайте в тетради таблицу, заполните графы 2,3,4

вещества	формула	Внешний вид	Реактив AgNO₃	Ответ(№)
Фторид натрия	NaF	б/ц р-р	-----	
Хлорид натрия	?	?	Белый творожист. осадок <input type="checkbox"/>	
Бромид натрия	?	?	?	
Иодид натрия	?	?	?	



Техника безопасности

- ❑ Помните, вещества имеют различные свойства. они могут быть ядовиты, агрессивны, огнеопасны. Поэтому выполнение опытов требуют особой тщательности, большой аккуратности и обязательного соблюдения правил техники безопасности.
- ❑ Во время проведения опытов не мешайте окружающим: не кричите, не приглашайте весь класс посмотреть, что у Вас получилось.
- ❑ При проведении опытов уберите со стола все бумажные носители(учебник, тетради).



II. Эксперимент:

В каждую из пробирок добавляем по 2-3 капли нитрата серебра, что наблюдаем:

N°1- есть осадок, если да, то его цвет, вывод...?

N°2- есть ли осадок? Цвет?

N°3- есть ли осадок? Цвет?

N°4- есть ли осадок? Цвет?





Оформляем результаты:

- 1. Записываем ответ в таблицу**
- 2. После таблицы делаем вывод и записываем уравнения химических реакций в молекулярном и ионном виде, проведённых химических реакций.**

