

**Виртуально-
экспериментальная работа**

Тема

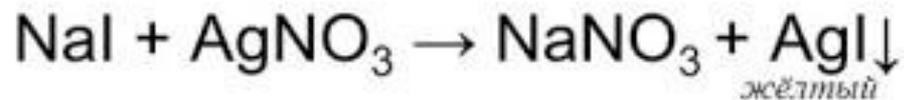
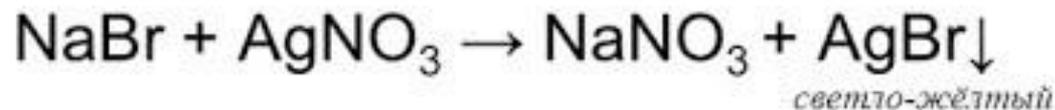
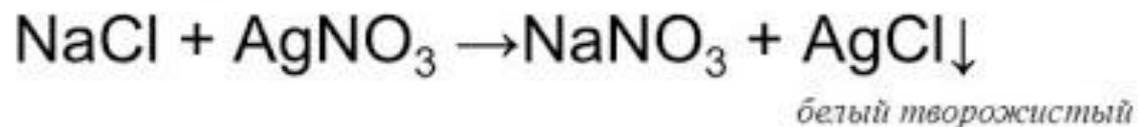
**Качественные
реакции
на анионы**

- **Качественные реакции – это реакции, позволяющие доказать наличие того или иного вещества (иона) в растворе.**

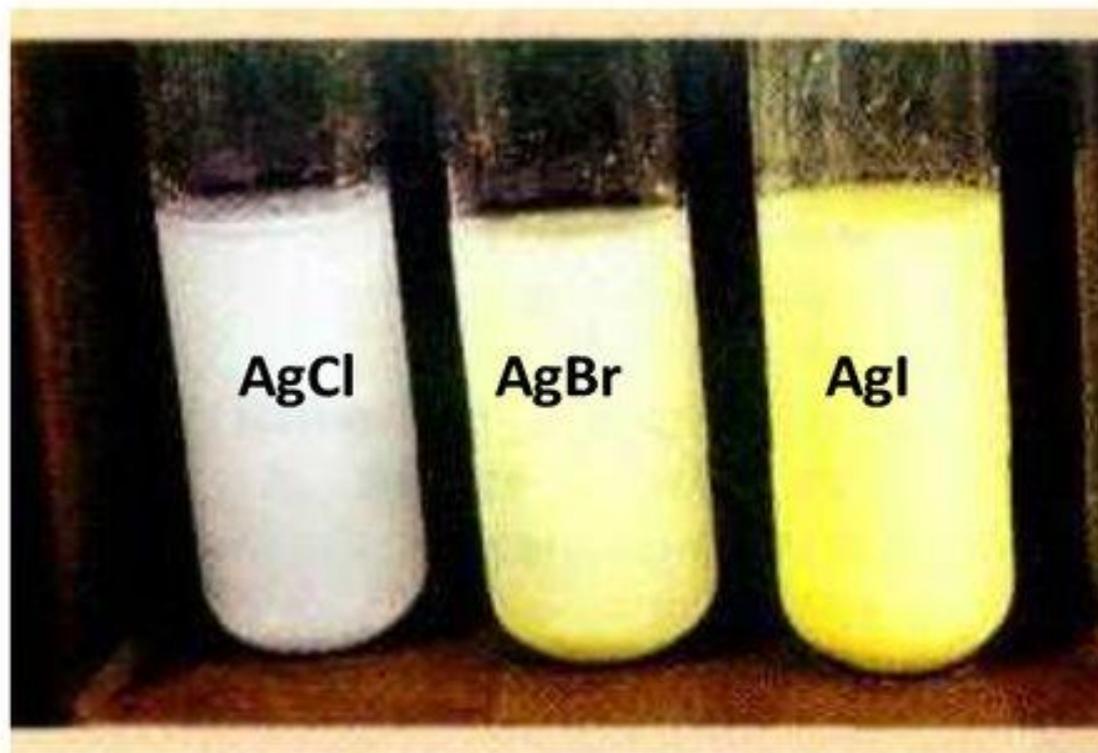
Молекулярные уравнения

Качественные реакции

Качественными реакциями на галогенид ионы является ион Ag^+ (например, в соли AgNO_3):



Качественные реакции на галогенид-ионы



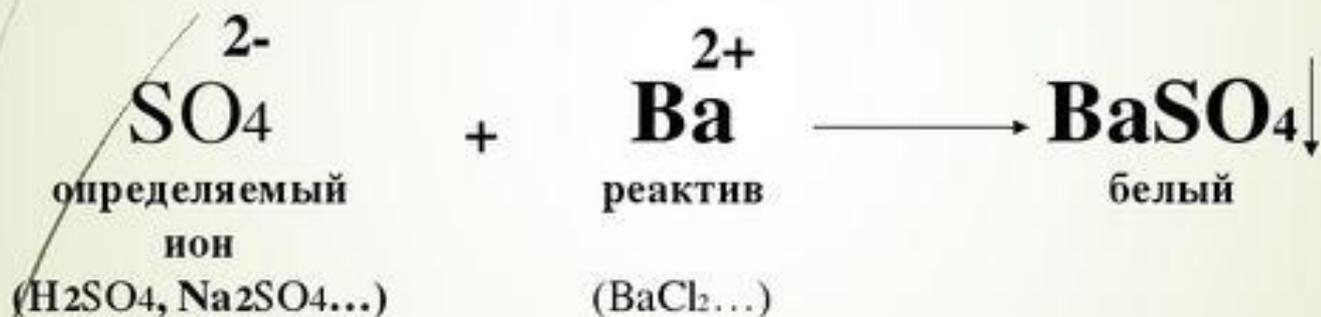
ионные уравнения

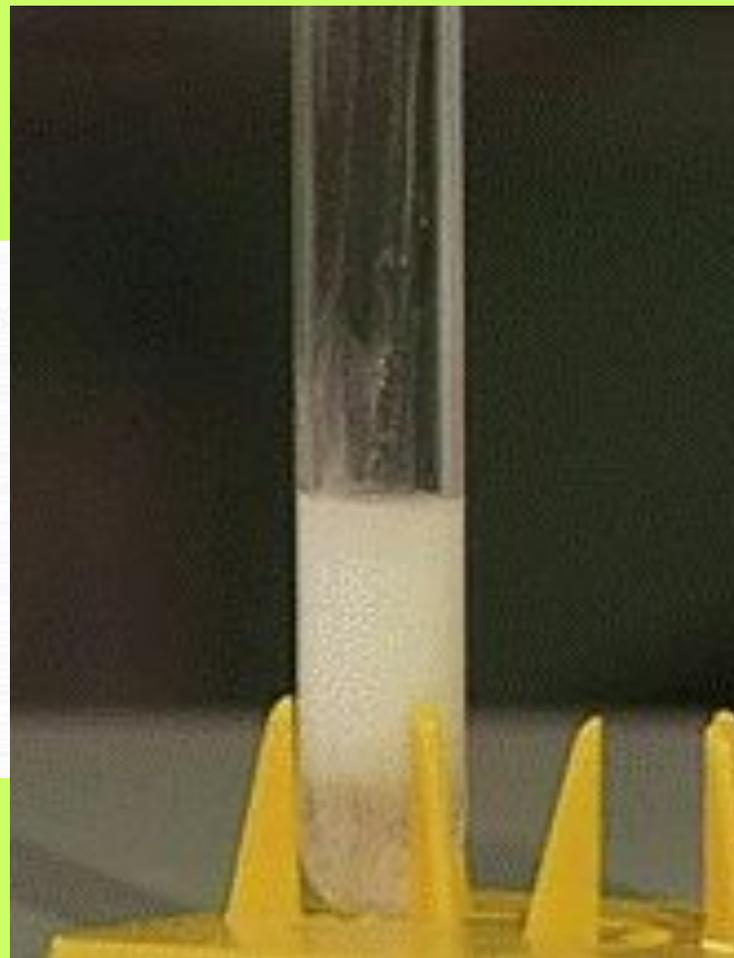
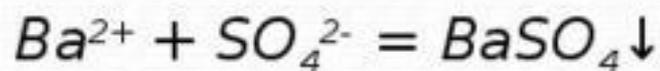
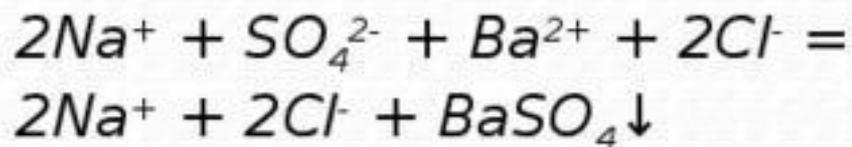
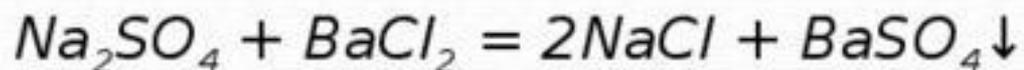
БГ

Сокращенное ионное уравнение реакции	Признаки реакции
$\text{Ag}^+ + \text{Cl}^- = \text{AgCl} \downarrow$	Выпадает белый творожистый осадок хлорида серебра, темнеющий на свету.
$\text{Ag}^+ + \text{Br}^- = \text{AgBr} \downarrow$	Выпадает бледно-желтый творожистый осадок бромида серебра.
$\text{Ag}^+ + \text{I}^- = \text{AgI} \downarrow$	Выпадает желтый творожистый осадок иодида серебра.

Качественная реакция на сульфат-ион

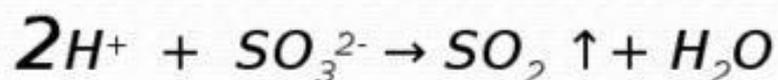
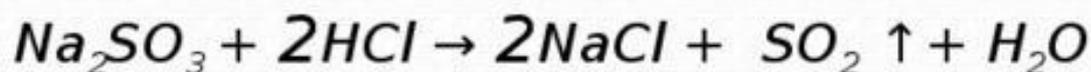
взаимодействие с ионами бария



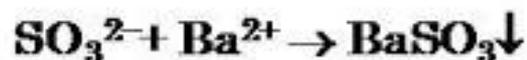
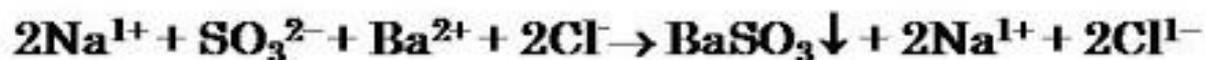
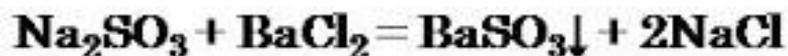


**признак: образование
белого молочного
осадка**

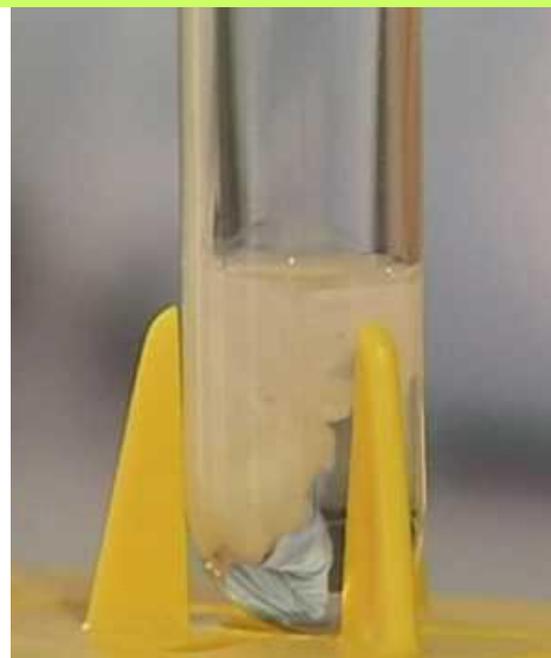
- **Качественной реакцией на сульфит ион SO_3^{2-}** является взаимодействие с сильной кислотой, при этом выделяется газ SO_2 с резким запахом:



Качественные реакции на сульфит-анионы, взаимодействие с **BaCl_2**



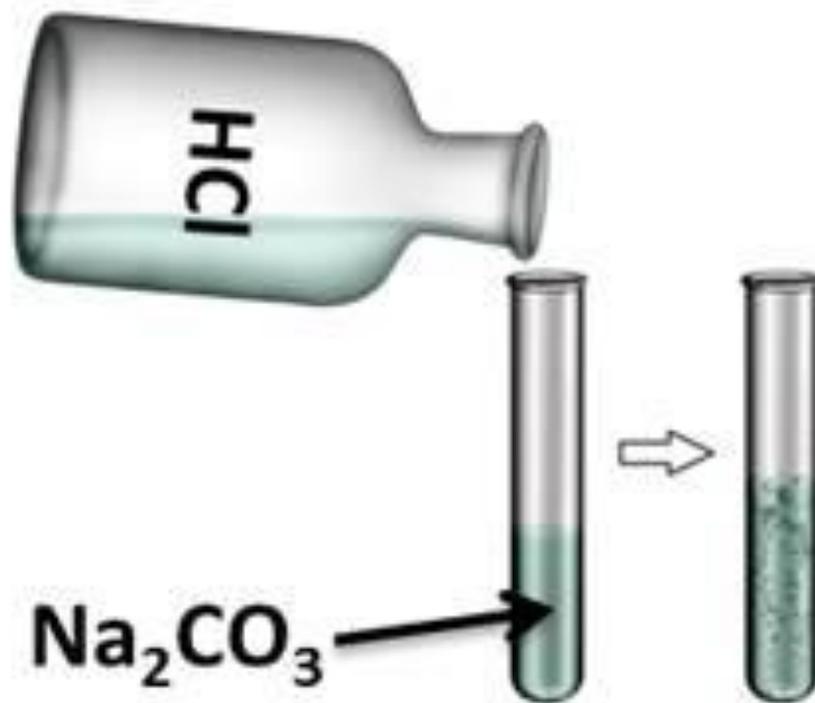
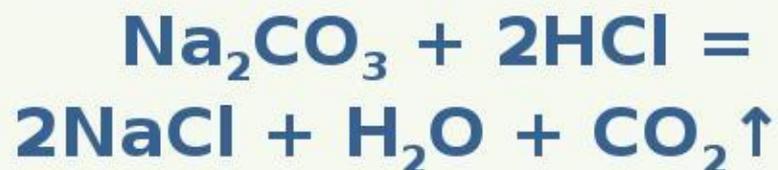
(осадок белого цвета)





Качественная реакция

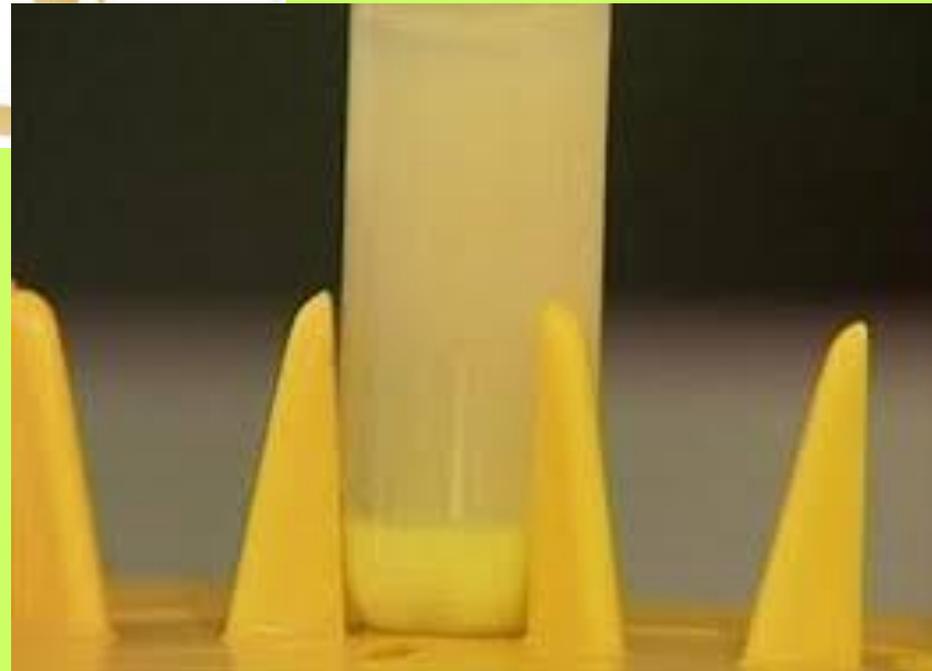
Качественная реакция
на CO_3^{2-} карбонат -
ион "вскипание" при действии
сильной кислоты:



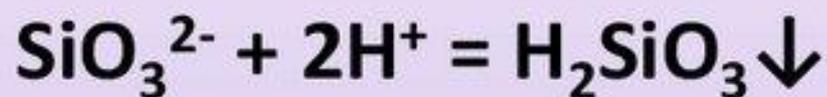
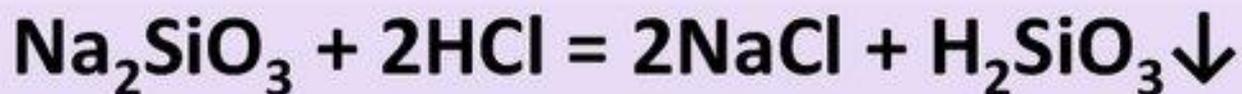
Качественная реакция на фосфат - ион



жёлтый осадок



Качественная реакция на силикат-ион



Задание по уроку.

Составить молекулярные и ионные уравнения, с помощью которых можно определить анион в данном веществе:



указать признаки реакций

Отчет прислать только по этому заданию на электронную почту cabinet_chemi@mail.ru Отправить 15:00 22 апреля в любой день, письма присылать с 14 до 15 часов