

ХИМИЯ

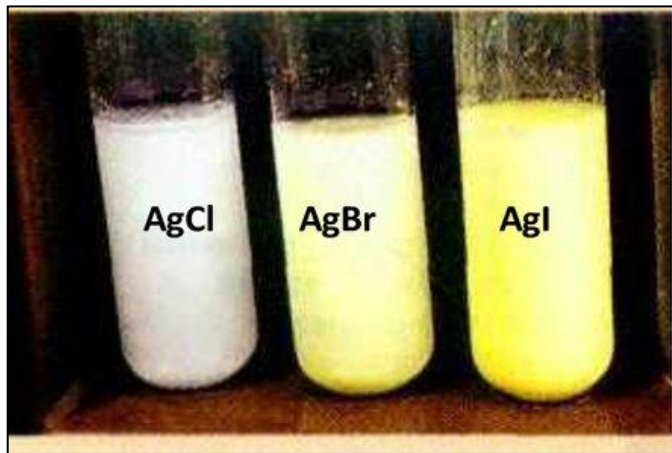
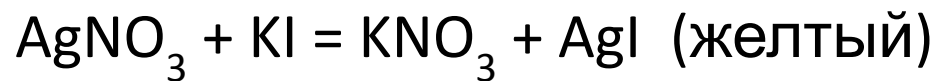
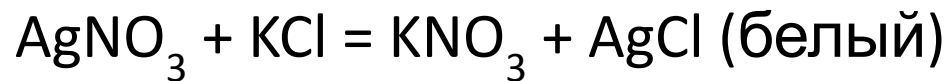
9 класс

Ионы

Мария Дмитриевна
Смирнова
Smirnova@sch2101.ru
[Vkontakte.com/masha2101](https://vk.com/masha2101)

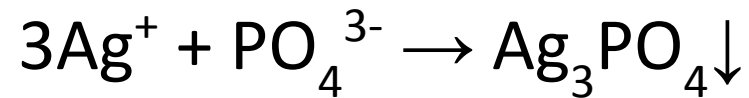


Галогенид-ионы определяются при взаимодействиями с солями серебра:





При взаимодействии 17г нитрата серебра с неким раствором, выпало 14.3г желтого осадка. Определите концентрацию раствора, если известно, что его объем 1 л.



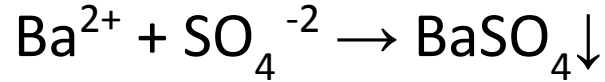
Осадок желтого цвета

образуется при преливании AgNO_3 ;

растворим в кислотах;

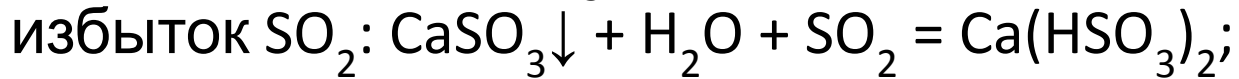
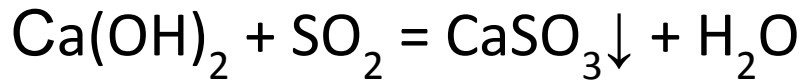


При взаимодействии некоторого вещества с солью бария выпал белый осадок. Известно, что в ходе реакции образовался раствор нитрата магния, а осадок имеет массу 10г. Определите вещества вступившие в реакцию и количество этих веществ в граммах.



качественная реакция на соли бария; **Белый осадок**

качественная реакция на сульфат-ионы; **нерастворимый в кислотах**



растворение в кислотах:

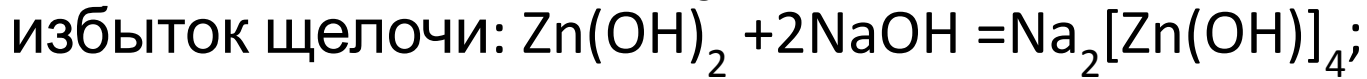
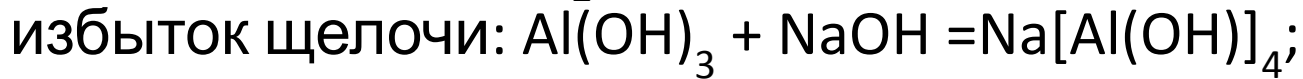
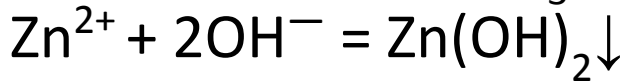
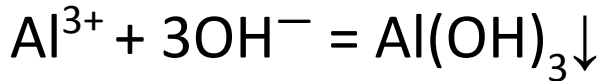


Белый осадок

образуется при пропускании газа без цвета с резким запахом через известковую воду;

растворяется при пропускании избытка газа;

растворяется в кислотах



Белый осадок

образуется при добавлении щелочи;
растворяется в избытке щелочи

Цвет пламени



желто-зеленое	фиолетовое	кирпично-красное	ярко-красное	желтое	карминово-красное
Ba^{2+}	K^{+}	Ca^{2+}	Li^{+}	Na^{+}	Sr^{2+}

Многие щелочные и щелочно-земельные металлы не имеют нерастворимых солей. Поэтому их определяют по цвету пламени.





1) Некто показал Вам раствор и сказал, что он имеет нейтральную среду.
Это значит...

- Этот раствор нельзя пить
- Раствором можно нейтрализовать щелочь.
- Его pH больше 3
- Раствор схож с мылом



2) Слили два раствора, один из которых был метилоранжем, полученный раствор окрасился в розовый цвет. Это значит...

- Выпал мелкодисперсный осадок
- pH раствора ближе к 1, чем к 14
- Лакмус окрасит этот раствор в синий
- Окраска метилоранжа зависит от присутствия катионов металлов.



...

3) В растворах с щелочью, рН выше, чем в растворах с кислотой

- Нет
- Да
- рН не зависит от щелочности или кислотности
- Чем больше ионов водорода, тем выше рН. Поэтому, конечно, нет.



4) Какой катион используют для того, чтобы разделить ионы галогенов?

Ba

Na

K

S

Ag

Ar



5) Каким способом определяют ионы металлов, у которых мало растворимых солей?

- Методом "на вкус"
- С помощью масс спектрометрии
- Их невозможно определить простыми методами
- По цвету пламени
- По цвету кристаллов самородного металла