

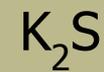
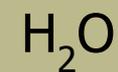
Чтобы что-то узнать,  
нужно уже что-то знать

“Вода, у тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тебя невозможно описать, тобой наслаждаются не ведая, что ты такое! Нельзя сказать, что ты необходима для жизни, ты сама жизнь”

(А.С.

Экзюпери)

\*  
Убери лишнее. (Найдите неэлектролиты)



Тема урока:

Реакции ионного  
обмена.

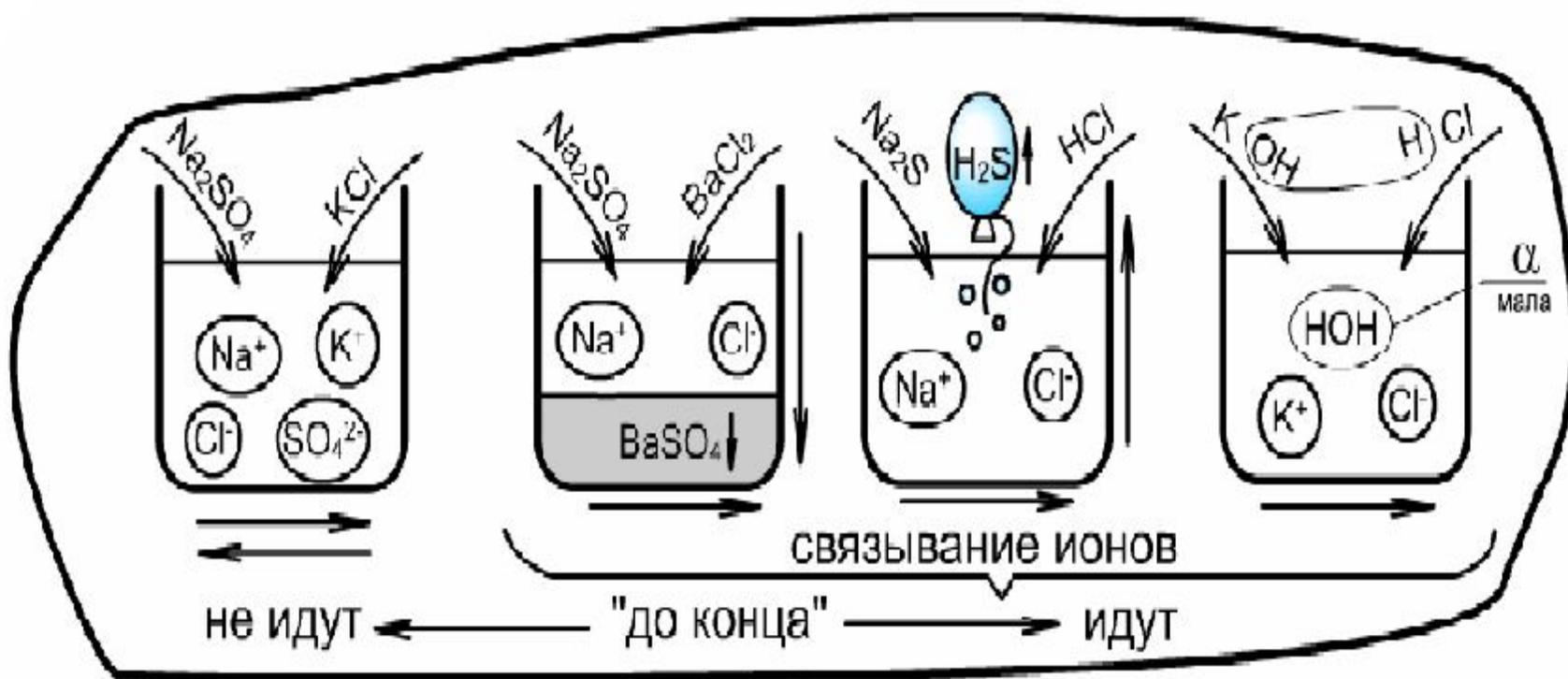
Закончите уравнения реакций. Какие из предложенных реакций относятся к реакциям обмена?



# Тема: Реакции ионного обмена.

I. РИО (реакции ионного обмена) – это реакции протекающие между электролитами.

Случаи необратимого протекания реакций ионного обмена:



# Условия необратимого протекания реакций ионного обмена:

Если выделится газ-  
Это раз;

И получится вода -  
Это два;

А еще - нерастворимый  
Осаждается продукт...

"Есть осадок", - говорим мы.  
Это третий важный пункт.

Химик "правила обмена"

Не забудет никогда:

В результате - непременно

Будет газ или вода,

Выпадет осадок –

Вот тогда порядок!

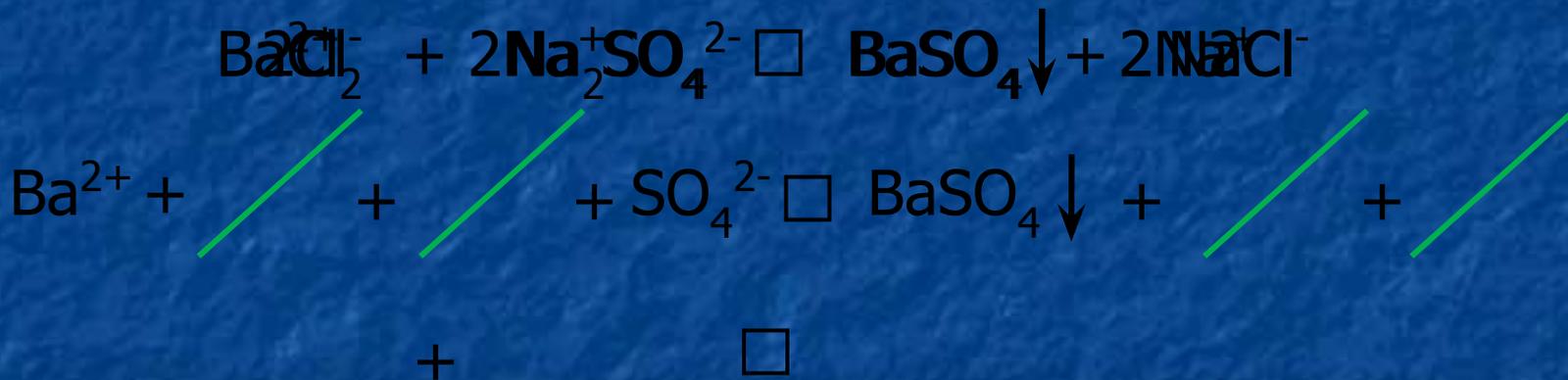
# Тема: Реакции ионного обмена.

I. РИО (реакции ионного обмена) – это реакции протекающие между электролитами.

Пример: Взаимодействие хлорида бария с сульфатом натрия.

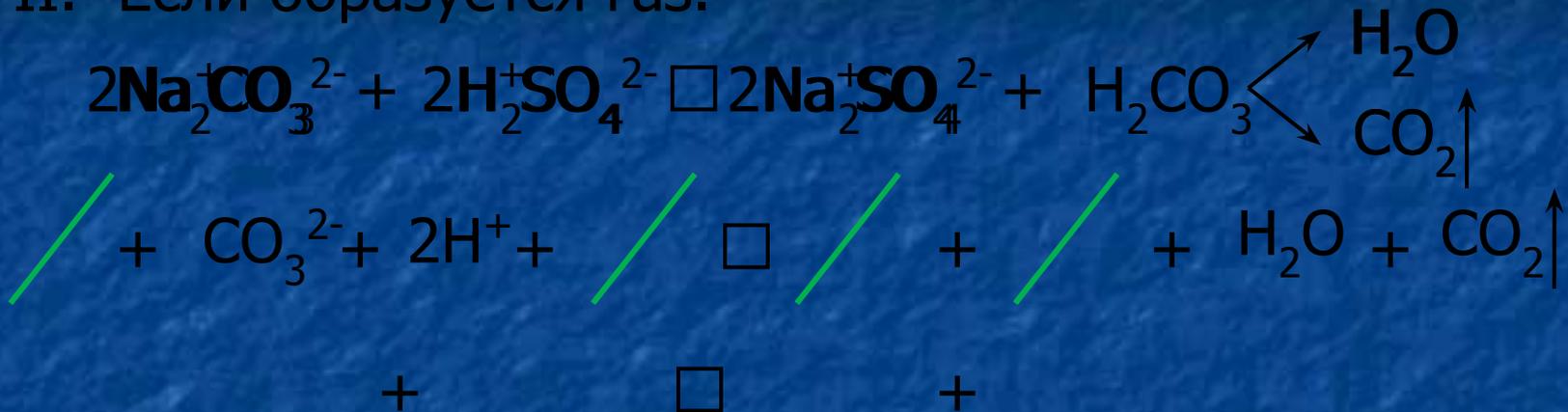
Порядок действий:

1. ~~Ваша задача – записать уравнение реакции ионного обмена в молекулярной форме и в ионной форме. В ионной форме указать их стрелкой вниз.~~

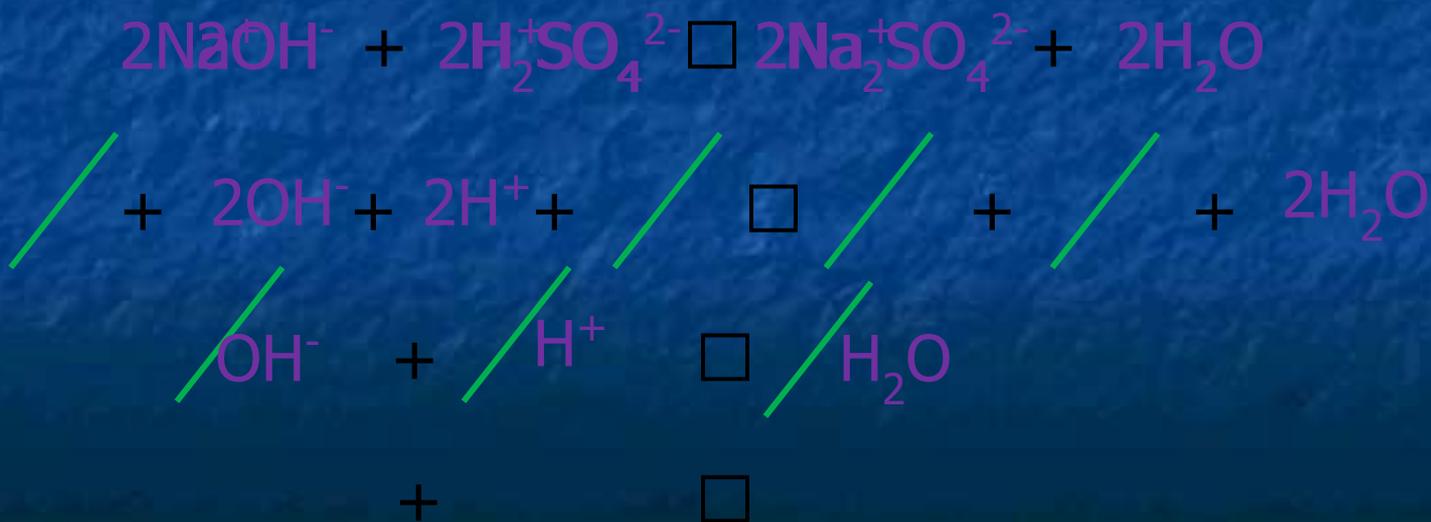


# Тема: Условия протекания реакций ионного обмена.

II. Если образуется газ.



III. Если образуется вода.



# Применение реакций ионного обмена

**Разрыхлители теста.**

**Определение  
качества воды.**

**Устранение  
жесткости воды.**

**Определение  
качества продуктов  
питания.**

**Определение  
массовой доли  
уксусной кислоты в  
ее растворе.**

**Приготовление  
лекарственных  
растворов**



# Правила «выживания» в химической лаборатории

- 1. Выполнять только те опыты, которые указаны в инструкции.
- 2. Использовать растворы в небольших количествах.
- 3. При работе с растворами кислот и щелочей соблюдать особую аккуратность и осторожность.

Лабораторная работа.  
Реакции ионного обмена.  
Вариант

Что брали	Что наблюдали	Уравнения реакций

# Спасибо за работу

**Все, что  
выучили вы  
пригодится,  
надо только  
никогда не  
лениться!**

