

**Реакции ионного обмена – реакции
между ионами в растворах
электролитов.**

**Электролиты – вещества, которые
при растворении распадаются на
ионы**

**Реакции ионного обмена
протекают в случае, если в
результате реакции образуются:
осадок, вода, выделяется газ.**

• Правила написания уравнений реакций в ионном виде :

- **1. Записывают формулы веществ, вступивших в реакцию, ставят знак «равно» и записывают формулы образовавшихся веществ. Расставляют коэффициенты.**
- **2. Пользуясь таблицей растворимости, записывают в ионном виде формулы веществ (солей, кислот, оснований), обозначенных в таблице растворимости буквой «Р», исключение – гидроксид кальция, который, хотя и обозначен буквой «М», все же в водном растворе хорошо диссоциирует на ионы.**
- **3. Нужно помнить, что на ионы не разлагаются металлы, оксиды металлов и неметаллов, вода, газообразные вещества, нерастворимые в воде соединения, обозначенные в таблице растворимости буквой «Н». Формулы этих веществ записывают в молекулярном виде. Получают полное ионное уравнение.**
- **4. Сокращают одинаковые ионы до знака «равно» и после него в уравнении.**

Молекулярное уравнение реакции щелочи с кислотой:



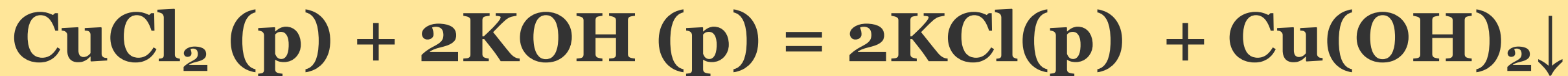
Полное ионное уравнение реакции:



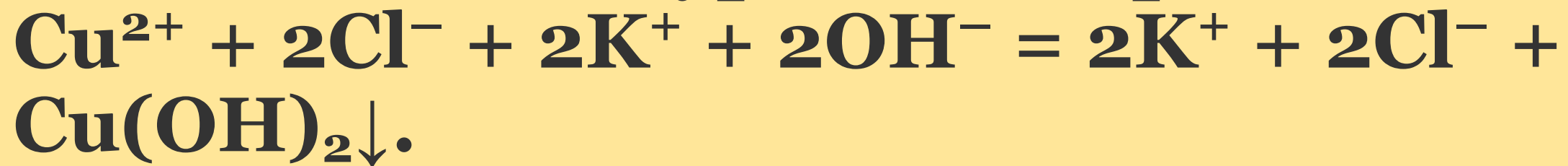
Сокращенное ионное уравнение реакции:



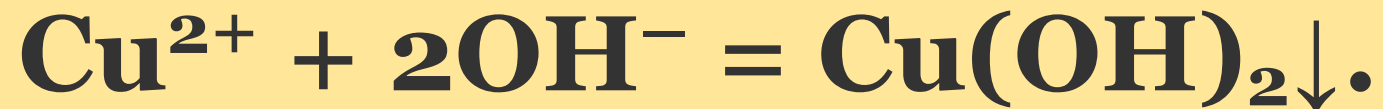
Молекулярное уравнение реакции растворимой соли со щелочью:



Полное ионное уравнение реакции:



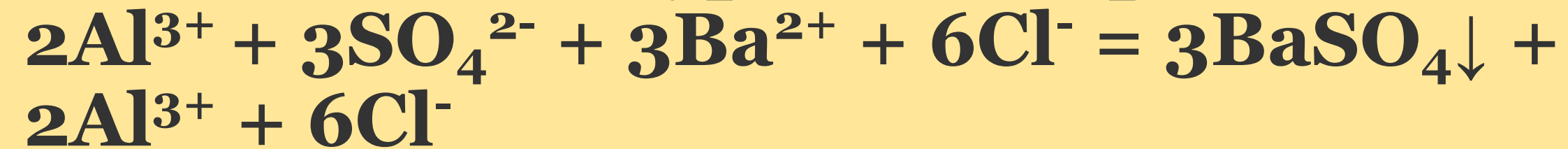
Сокращенное ионное уравнение реакции:



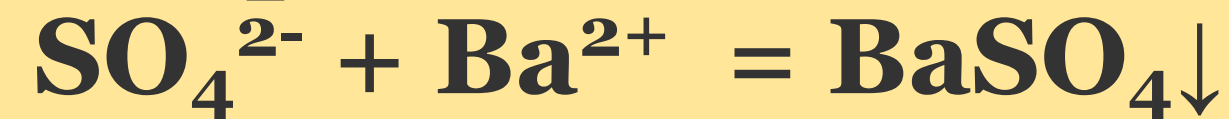
Молекулярное уравнение реакции двух растворимых солей:



Полное ионное уравнение реакции:



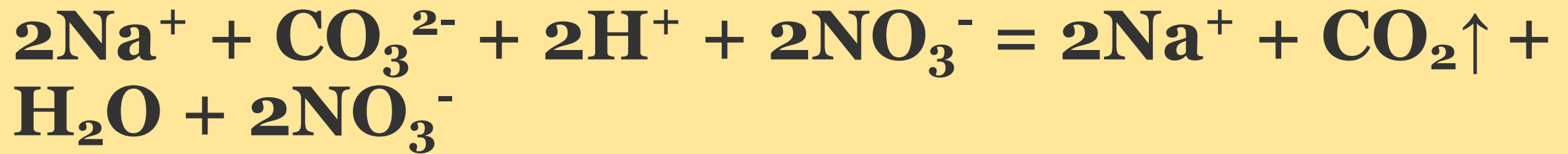
Сокращенное ионное уравнение реакции:



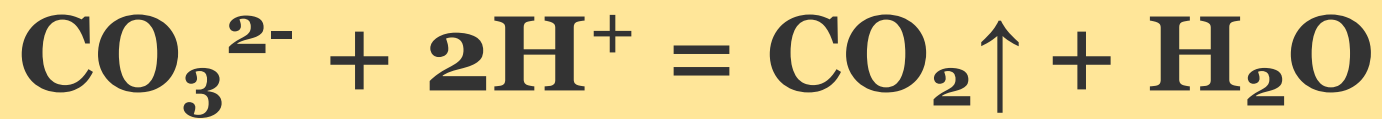
Молекулярное уравнение реакции растворимой соли (карбоната) с кислотой:



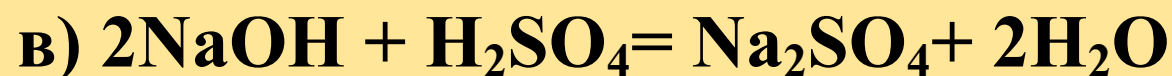
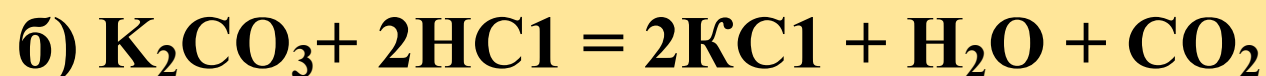
Полное ионное уравнение реакции:



Сокращенное ионное уравнение реакции:



1. Напишите полные и сокращенные ионные уравнения следующих реакций:



2. Закончите уравнения реакций, напишите полные и сокращенные ионные уравнения:

