

Тема: Повторение Ионные уравнения реакции

Вспомним реакцию
нейтрализации.

- Если вещество выпадает в осадок, то рядом с его формулой ставят стрелку, направленную вниз (\downarrow); а если в ходе реакции выделяется газообразное вещество, то рядом с его формулой ставят стрелку, направленную вверх (\uparrow).

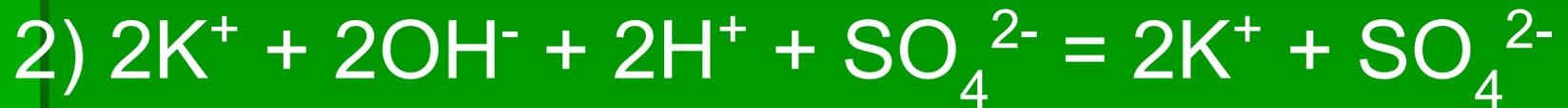
- Формулы слабых электролитов (в т.ч. H_2O), нерастворимых и газообразных веществ записываются в молекулярной форме

Реакции ионного обмена в растворах электролитов практически осуществимы (протекают до конца) только в тех случаях, когда в результате реакции образуется осадок, газ или малодиссоциирующее вещество.

Вспомним методику образования ионных уравнений

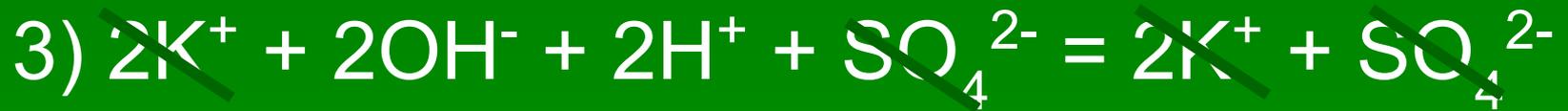


- Записываем уравнение реакции, уравниваем обе части уравнения, расставляем степени окисления



+2H₂O

Расписываем уравнение реакции по ионам, не забываем указывать перед ионом количество молекул.



+2H₂O

- $2H^+ + 2OH^- = 2H_2O$
- Сокращаем одинаковые ионы с левой и правой части уравнения, записываем оставшиеся ионы в сокращенное ионное уравнение.

Итог:



$2\text{H}_2\text{O}$ молекулярное

уравнение



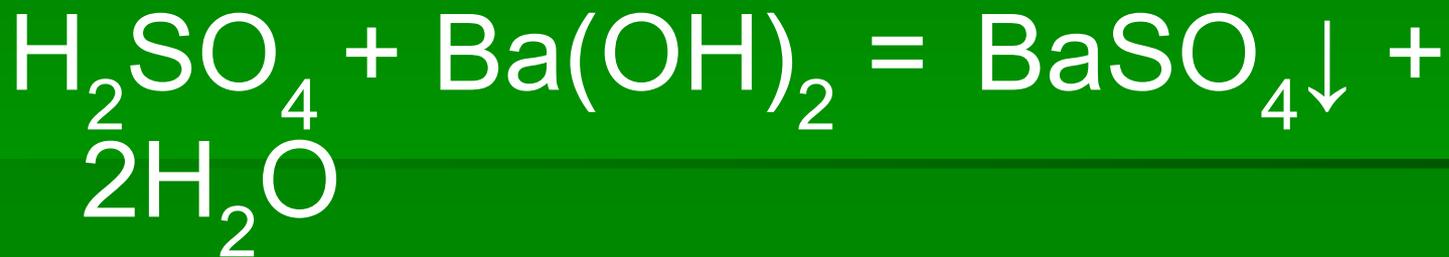
$+ \text{SO}_4^{2-} + 2\text{H}_2\text{O}$ ионное

уравнение

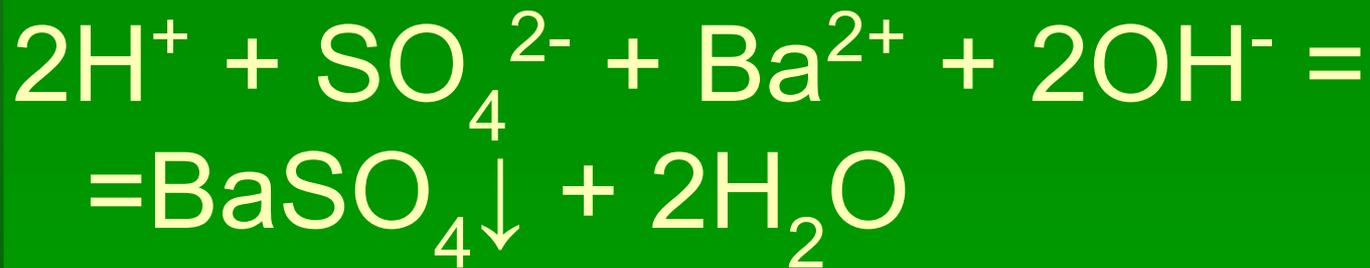


ионное уравнение

Молекулярное уравнение



Ионный вид



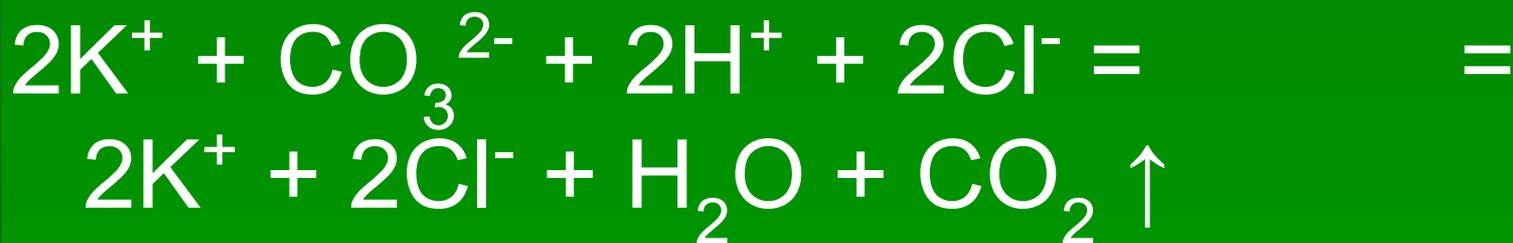
Сокращенное ионное уравнение



Молекулярное уравнение



Полный ионный вид



Краткий ионный вид

