Молекулярное и ионные уравнения

Запись	Уравнение
Молекулярное	$CuSO_4 + 2NaOH \rightarrow Cu(OH)_2\downarrow + Na_2SO_4$
Полное ионное	$Cu^{2+} + SO_4^{2-} + 2Na^+ + 2OH^- \rightarrow Cu(OH)_2\downarrow + 2Na^+ + SO_4^{2-}$
Сокращённое ионное	$Cu^{2+} + 2OH^- \rightarrow Cu(OH)_2\downarrow$

Ионы-наблюдатели: SO_4^{2-} и Na^+.

Условия, наблюдения и частая ошибка

Что проверить	Разбор
Наблюдение	Голубой осадок гидроксида меди(II). Смешивают водные растворы. Для связывания одного иона Cu^{2+} нужны два OH^-.
Что меняет условия	Не путайте голубой $Cu(OH)_2$ с чёрным CuO. Оксид образуется при нагревании гидроксида: $Cu(OH)_2 \rightarrow CuO + H_2O$. При обычном смешивании растворов записывают гидроксид.

Свойства исходных веществ

Формула	Справочник
$CuSO_4$	Свойства и другие реакции
NaOH	Свойства и другие реакции

Закрепи в тренажёре

Где это на ЕГЭ: задание 30 по химии. Реакция ионного обмена — задания с проверкой, без регистрации.

Решать задание 30 на neuromisha.ru

Наведи камеру телефона