ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ЭКОСИСТЕМА

НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Библиотека подготовки к ЕГЭ



ЕГЭ 2026

Химия

Рекомендации по выполнению задания 6

Ege.plus

ЕГЭ ОГЭ

© АНО ДПО «НИКО»
© ООО «Издательство «Национальное образование»

ЗАДАНИЕ 6

ПРИМЕР ЗАДАНИЯ

Даны две пробирки с раствором вещества X. В одну из них добавили раствор вещества Y, при этом протекала реакция, которой соответствует сокращённое ионное уравнение

$$3Ag^{+} + PO_4^{3-} = Ag_3PO_4$$

В другую пробирку добавили раствор нитрата лития, при этом наблюдали образование осадка.

Из предложенного перечня выберите вещества X и Y, которые могут вступать в описанные реакции.

1) $Mg_3(PO_4)_2$
2) CH_3COOAg
3) H_3PO_4
4) $AgBr$
5) K_3PO_4

Запишите в таблицу номера выбранных веществ под соответствующими буквами.

Ответ:

X	Y

КОММЕНТАРИЙ
(рассуждение по алгоритму при выполнении задания)

Чтобы успешно выполнить задание 6, рекомендуем следовать трём правилам:

1) обязательно проверяйте растворимость исходных реагентов и продуктов реакции, пользуясь таблицей растворимости солей, кислот и оснований в воде;
2) тщательно анализируйте все приведённые в условии задания данные и учитывайте каждое из них при выборе ответа;
3) работайте письменно: обязательно составляйте уравнения или схемы реакций.

Выполнение задания начнём с проверки растворимости веществ из перечня. Растворимыми являются CH_3COOAg, H_3PO_4 и K_3PO_4, а $AgBr$ и $Mg_3(PO_4)_2$ в воде не растворяются.

Обратим внимание на первую фразу условия: «Даны две пробирки **с раствором** вещества X. В одну из них добавили **раствор** вещества Y…» Это указание на растворимость веществ X и Y сразу сужает круг поиска и позволяет оставить для рассмотрения только растворимые CH_3COOAg, H_3PO_4 и K_3PO_4.

Приведённое в условии сокращённое ионное уравнение соответствует взаимодействию CH_3COOAg и K_3PO_4 (но не H_3PO_4). Убедитесь в этом, составив ионные уравнения реакций.

© АНО ДПО «НИКО»
© ООО «Издательство «Национальное образование»
Ege.plus

Наконец, нужно решить, какое из выбранных веществ обозначено X, а какое — Y. Используя таблицу растворимости, находим, что при взаимодействии с нитратом лития осадок образует фосфат калия. Таким образом, вещество X — K_3PO_4, вещество Y — CH_3COOAg.

Ответ:

X	Y
5	2

Уважаемые обучающиеся!

Приведённый пример — лишь один из многих, которые ждут вас в готовящемся к выходу издании

«ЕГЭ. Химия. Отличный результат. Учебная книга».

В этой книге вы найдёте рекомендации по выполнению ВСЕХ типов заданий, представленных в ЕГЭ, включая необходимые справочные материалы, чтобы вы могли шаг за шагом актуализировать свои знания и отработать навыки их самостоятельного применения.

Ваш отличный результат начинается с этой книги!



© АНО ДПО «НИКО»
© ООО «Издательство «Национальное образование»
Ege.plus