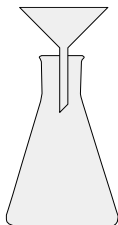


Практический тур

Задание 5

Всего за задание – 15 баллов



Вам предложено вещество – оксид меди (II) и необходимые реактивы, чтобы через ряд превращений получить гидрокарбонат меди (II) и из него опять оксид меди (II). Составьте уравнения необходимых реакций. Представьте все вещества, полученные в превращениях в отдельных пробирках. Назовите вещества по тривиальной номенклатуре. Предложите методику эксперимента, опишите ее.

Решение

Элементы решения	Баллы
$\text{CuO} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{O} (t^0)$	1 балл
$2\text{CuSO}_4 + 4 \text{NaHCO}_3 \rightarrow (\text{CuOH})_2\text{CO}_3 \downarrow + 3\text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O} + 3 \text{Na}_2\text{SO}_4$	2 балла
$(\text{CuOH})_2\text{CO}_3 \rightarrow 2\text{CuO} + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O} (t^0)$	1 балл
Названы вещества по тривиальной номенклатуре – малахит, пищевая сода	1 балл
Итого	5 баллов
Правильно использовано оборудование и химическая посуда	1 балл
Соблюдена техника безопасности	1 балл
Правильно выполнен эксперимент (все вещества, полученные в превращениях, представлены в отдельных пробирках).	5 балла
Правильное использование химической терминологии	1 балла
Правильно описана методика эксперимента	2 балла
Итого	10 баллов
Всего	15 баллов

Всего 50 баллов