

Заключительный этап. Практический тур

9 класс

Практическое задание:

В 5 пронумерованных пробирках находятся водные растворы следующих кристаллогидратов: $CuCl_2 \cdot 2H_2O$, $(CH_3COO)_2Ni \cdot 4H_2O$, $CrCl_3 \cdot 6H_2O$, $(NH_4)_2Ni(SO_4)_2 \cdot 6H_2O$. Используя находящиеся на столе оборудование и реактивы, определите вещества в пробирках.

Реактивы: водные растворы гидроксида натрия, перекиси водорода, универсальный индикатор, дистиллированная вода.

Оборудование: штатив с пробирками, капельницы с растворами реактивов, спиртовка, держатель для пробирок.

Теоретические вопросы:

1. Предложите план определения состава растворов.
2. Напишите соответствующие уравнения реакций.
3. По количеству предложенных веществ и числа пробирок понятно, что одно из веществ повторяется дважды. Обоснуйте различную окраску этих двух растворов.