

Ставропольский край
Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников
2017/18 учебный год

Химия
Практический тур
11 класс

В пробирках А, Б, В, находятся три различных производных бензола, содержащих одну или две функциональных групп из ряда: $-\text{NH}_2$, $-\text{OH}$, $-\text{COOH}$.

1. Определите функциональные группы используя выданные вам реагенты: р-р H_2SO_4 , р-р NaOH , р-р NaHCO_3 , р-р NaNO_2^* . Рекомендуем использовать небольшие количества веществ и капельный метод определения.

(*методика использования NaNO_2 : к определяемому веществу добавляется охлажденная льдом смесь р-ра NaNO_2 с р-ром H_2SO_4 и далее одно из двух оставшихся неизвестных веществ)

2. Подтвердите свой ответ уравнениями реакции и запишите наблюдения. Учтите, что производное одного из веществ является широко известным анальгетиком.