**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: –NH2, –OH, –COOH.

1. Определите функциональные группы используя выданные вам реагенты:

р-р H2SO4, р-р NaOH, р-р NaHCO3, р-р NaNO2\*. Рекомендуем использовать небольшие количества веществ и капельный метод определения.

(\*методика использования NaNO2: к определяемому веществу добавляется охлажденная льдом смесь р-ра NaNO2 с р-ром H2SO4 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.