

**Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по химии  
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра  
2020–2021 учебный год  
10 класс  
ЗАДАНИЯ**

**Инструкция по выполнению заданий**

*Продолжительность 2 часа. При выполнении заданий можно использовать периодическую систему Д.И. Менделеева, таблицу растворимости кислот, оснований и солей в воде, ряд напряжений металлов, калькулятор.*

*Желаем удачи*

**Задание.** В выданных вам пронумерованных пробирках находятся практически неразличимые по цвету порошки нитрата аммония, хлорида аммония, гидрокарбоната натрия, сульфата натрия, сульфата бария. В вашем распоряжении имеется вода, спиртовка, спички.

- Как, не используя никаких реактивов, распознать, в какой пробирке находится какое вещество?
- В отчете приведите план определения и наблюдения аналитических эффектов
- Напишите уравнения реакций и формулы веществ.
- Решение представьте в виде таблицы.
- Укажите тривиальное название идентифицированных веществ.

**Реактивы:** порошки указанных солей, по 5-10 г, вода дистиллированная.

**Оборудование:** штатив с пробирками, пипетки, спички, спиртовка  
таблица растворимости.