

**Всероссийская олимпиада школьников 2024/2025 учебный год**  
**Муниципальный этап**  
**Экспериментальный тур**

**Химия**  
**9 класс**

***Продолжительность – 120 минут***  
***Максимальный балл – 30***

В шести пронумерованных пробирках находятся растворы нитрата свинца, хлорида аммония, нитрата аммония, сульфата натрия, нитрата бария и иодида калия. Установите содержимое каждой пробирки, используя в качестве реактивов только эти растворы и раствор гидроксида натрия. Напишите уравнения проводимых реакций в молекулярном, а также полном, и сокращенном ионно – молекулярном видах, укажите какими эффектами они сопровождаются. Решение представьте в виде таблицы.

	$\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$	$\text{NH}_4\text{Cl}$	$\text{NH}_4\text{NO}_3$	$\text{Na}_2\text{SO}_4$	$\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$	$\text{KI}$	$\text{NaOH}$
$\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$							
$\text{NH}_4\text{Cl}$							
$\text{NH}_4\text{NO}_3$							
$\text{Na}_2\text{SO}_4$							
$\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$							
$\text{KI}$							
$\text{NaOH}$							

Напишите уравнения реакций всех вышеперечисленных солей друг с другом, пронумеровав их так же, как и в таблице.

**Реактивы:** 0,5 н. раствор  $\text{NaOH}$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ .

**Оборудование:** бюксы с сухими солями, штатив с пробирками, шпатели, пипетки, водяная баня, спиртовка, универсальная индикаторная бумага.

**30 баллов**