

**РХО-2023. г.Шымкент**  
**Задание практического тура для 9 класса. (30 баллов)**

**(Время выполнения задания 2,5 часа).**

В 7 пронумерованных пробирках находятся растворы **соляной кислоты, нитрата свинца(II), хлорида бария, гидроксида натрия, карбоната натрия, гидрофосфата натрия, бихромата калия**. Используя только эти растворы в качестве реактивов, определите, в какой из пронумерованных пробирок какое вещество находится.

Предложите план проведения анализа. Запишите уравнения всех соответствующих реакций в молекулярном и ионном виде.

- Разбалловка:** 1) План работы, матрицы – 10 баллов (3 б+5 б+2 б)  
2) Хим.реакции: 38 реак.\* 0.25 б.=9.5 баллов.  
3) Обнаружение веществ: 7 вещ.\*1.5 б. = 10.5 баллов.

**РХО-2023. Шымкент қаласы.**  
**9 сыныпқа арналған тәжірибелік турдың тапсырмасы (30 балл)**

**(Тапсырманы орындау уақыты 2,5 сағат).**

7 нөмірленген сынауықтарда келесі заттардың ерітінділері бар: **тұз қышқылы, қорғасын(II) нитраты, барий хлориді, натрий гидроксиді, натрий карбонаты, натрий гидрофосфаты, калий бихроматы**. Реактивтер ретінде тек осы ерітінділерді ғана пайдаланып, нөмірленген сынауықтардың қайсысында қандай заттардың бар екенін анықтаңыздар.

Талдаудың жоспарын ұсыныңыз. Жүретін барлық реакциялардың теңдеулерін молекулалық және иондық түрде жазыңыз.

- Балдарды бөлу:** 1) Жұмыс жоспары, матрицалар – 10 балл (3 б+5 б+2 б)  
2) Хим.реакциялар: 38 реак.\* 0.25 б.=9.5 балл.  
3) Заттарды айқындау: 7 зат\*1.5 б. = 10.5 балл.