



Прикаспийская межрегиональная олимпиада  
ШКОЛЬНИКОВ В  
2024-2025 уч. г.  
Второй тур

*Шифр участника*

**ХИМИЯ**  
**9 КЛАСС**

**Задание:** В пяти пронумерованных пробирках находятся следующие вещества: нитрат свинца (II), нитрата цинка, хлорида натрия, карбонат кальция, хлорид бария.

1. Заполните таблицы (теоретическую и экспериментальную), указав в соответствующих ячейках поведение веществ в воде (растворение/нерастворение) и эффекты, сопровождающие взаимодействие их с растворами NaOH и H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (выделение газа, выпадение осадка, его растворимость в избытке реактива и т.д.).
2. Приведите уравнения реакций в соответствии с Вашей таблицей, сопровождающихся эффектами с указанием окраски осадков и газов.
3. Пользуясь водой и растворами NaOH и H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, определите какое вещество находится в каждой из пробирок.