

Задания экспериментального тура

Девятый класс

В восьми пронумерованных пробирках находятся индивидуальные вещества: NaCl , $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$, ZnSO_4 , MnSO_4 , $\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_2$, Na_2CO_3 , CaCO_3 .

Задания:

1. Заполните таблицу, указав в соответствующих ячейках поведение веществ в воде (растворение/нерастворение) и аналитические эффекты, сопровождающие взаимодействие их с растворами NaOH и H_2SO_4 (выделение газа, выпадение осадка, его растворимость в избытке реактива и т.д.).

	NaCl	$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$	$(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$	ZnSO_4	MnSO_4	$\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_2$	Na_2CO_3	CaCO_3
H_2O								
NaOH								
H_2SO_4								

2. Приведите уравнения реакций в соответствии с Вашей таблицей, сопровождающихся аналитическими эффектами (12 уравнений).
3. Пользуясь водой и растворами NaOH и H_2SO_4 , определите какое вещество находится в каждой из пробирок.

Реактивы: 1М NaOH , 1М H_2SO_4 .

Оборудование: штатив с пробирками, шпатель, глазная пипетка для отбора проб, стакан с дистиллированной водой для промывания пипетки, водяная баня, предметное стекло, фенолфталеиновая бумага.