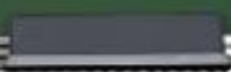



*Практическая работа №4  
«Признаки химических  
реакций»*



**Цель:**

*формирование навыка проведения химических реакций, а также закрепление умения вести наблюдения, делать выводы, записывать уравнения реакций с коэффициентами.*



# Оборудование:

*оксид меди (II), спиртовка, пробирки, держатель, железная ложечка, соляная кислота, спички, хлорид меди (III), роданид калия, пипетка.*



Название опыта	Наблюдения	Уравнение реакции
<u>Взаимодействие оксида меди (II) и серной кислоты</u>	При прокаливании проволока чернеет. При взаимодействии с кислотой раствор стал голубым	$2\text{Cu} + \text{O}_2 = 2\text{CuO}$ $\text{CuO} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
<u>Взаимодействие хлорида меди (III) с роданидом калия</u>	Раствор стал ярко-красным	$\text{FeCl}_3 + 3\text{KCNS} = \text{Fe}(\text{CNS})_3 + 3\text{KCl}$
Взаимодействие сульфата натрия с хлоридом бария	Выделился белый кристаллический осадок	$\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2 = 2\text{NaCl} + \text{BaSO}_4$



# **Вывод:**

*закрепили умения вести наблюдения,  
делать выводы и записывать уравнения  
реакций с коэффициентами.*