

# Практическая работа № 4

## *Тема: «Признаки химических реакций»*



# Цель:

- провести химические реакции и определить их признаки



# Оборудование:

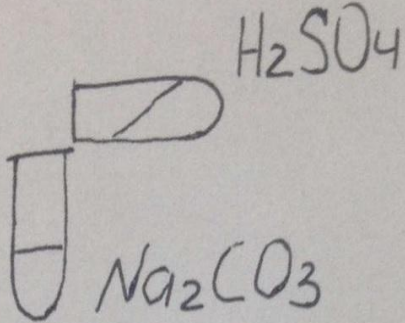
- штатив, пробирки, фарфоровая чашка



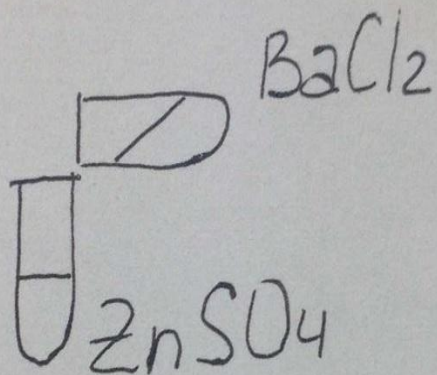
# Реактивы:

- **Fe** – железо, металл;
- **Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>** – карбонат натрия, соль;
- **ZnSO<sub>4</sub>** – сульфат цинка, соль;
- **BaCl<sub>2</sub>** – хлорид бария, соль;
- **FeCl<sub>3</sub>** – хлорид железа (III), соль;
- **H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>** – серная кислота, кислота;
- **HNO<sub>3</sub>** – азотная кислота, кислота;
- **CuSO<sub>4</sub>** – сульфат меди, соль;
- **K(CNS)** – тиоцианат (или роданид) калия, соль

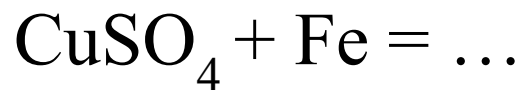
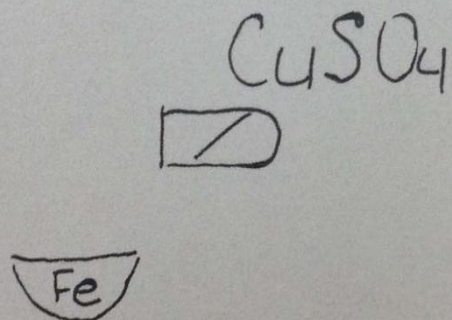
# Ход работы:

| <b>ЧТО ДЕЛАЛИ</b><br>(рисунок)   | <b>ЧТО</b><br><b>НАБЛЮДАЛИ</b><br>(реакции)              | <b>ВЫВОДЫ</b><br>(признак<br>химической<br>реакции) |
|--|--|---|
| 1.<br> | $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \dots$ |   |

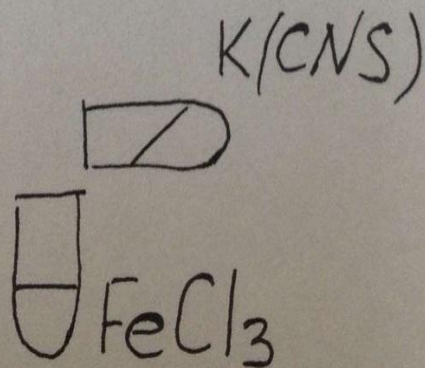
2.



3.



4.



# Общий вывод:

Признаками химических реакций  
являются:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

# Саморефлексия:

- Поставьте в тетради условный значок рядом с выводом по практической работе

|   |  |
|---|--|
| + | На уроке всё понятно   |
| ? | Осталось ощущение, что понятно не все  |
| ! | Всё было понятно, я смогу самостоятельно проводить опыты и наблюдать признаки, их сопровождающие |