**Тема: «Типы химических реакций»**

**Задание 1.** Определите тип реакции по следующим признакам:

1. тепловой эффект (экзотермические, эндотермические)
2. участие катализатора (каталитические, некаталитические)
3. обратимость (обратимые, необратимые)
4. состав и количество веществ, участвующих в реакции (соединения, разложения, замещения, обмена)
5. 2SO2 + O2 $→$2SO3 + Q
6. CaCO3 $→$CaO + CO2 – Q
7. 2NaOH + H2SO4 → Na2SO4 + 2H2O + Q
8. 2Na + 2H2O → 2NaOH + H2↑ + Q
9. N2 + O2 $→$ 2NO – Q

**Задание 2.** Составьте уравнения реакций, назовите продукты, укажите тип реакции по разным признакам:

1. Na2S + HCl
2. Mg + S
3. Ca(NO3)2 + NaF
4. Al + HNO2
5. Fe2O3 + HCl
6. K2CO3 + HCl
7. Ag + HCl
8. KOH + H3PO4
9. Na3PO4 + CaCl2
10. HCl + Na2SiO3

**Задание 3.** Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:

Fe(OH)3 → Fe2O3 → FeCl3 → Fe(OH)3