**Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Класс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Тема: Окислительно–восстановительные реакции. Окисление и восстановление.**

**Цели урока:** закрепить ЗУН об окислительно-восстановительных реакциях; проверить умения уравнивать записи ОВР методом электронного баланса.

**Ход урока.**

**1. Организационный момент.**

**2. Решение задач по теме.**

№1. Определите степень окисления атомов химических элементов по формулам их соединений: H2S, O2, NH3, HNO3, Fe, K2Cr2O7

№2. Определите, что происходит со степенью окисления серы при следующих переходах:

А) H2S → SO2→ SO3

Б) SO2→ H2SO3→ Na2SO3

Какой можно сделать вывод после выполнения второй генетической цепочки?

На какие группы можно классифицировать химические реакции по изменения степени окисления атомов химических элементов?

№3. Расставьте коэффициенты в УХР методом электронного баланса, укажите процессы окисления (восстановления), окислитель (восстановитель); запишите реакции в полном и ионном виде:

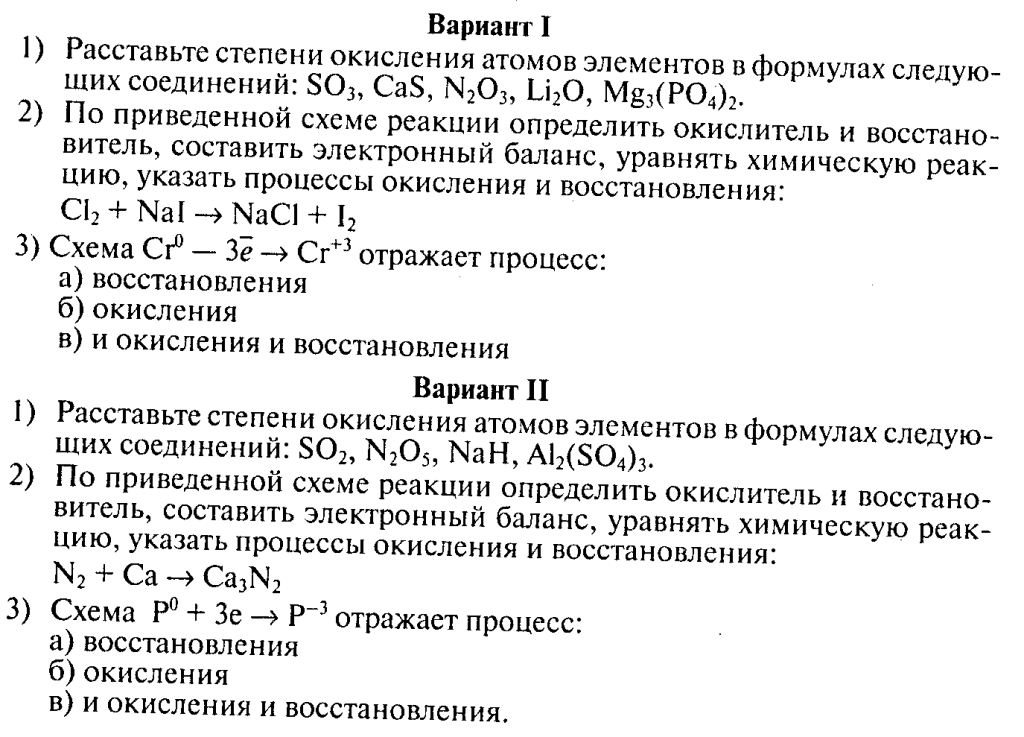
А) Zn + HCl = H2+ ZnCl2

Б) Fe + CuSO4 = FeSO4 + Cu

№4. Даны схемы уравнений реакций:  
СuS + HNO3(разбавленная) = Cu(NO3)2 + S + NO + H2O

K + H2O = KOH + H2  
Расставьте коэффициенты в реакциях используя метод электронного баланса.  
Укажите вещество - окислитель и вещество - восстановитель.

**3. Самостоятельная работа по вариантам**

****

**4. Домашнее задание**

П. 5, упр. 8, задание по карточкам

К1.

Составить молекулярное и ионное уравнение реакции

***Al + HCl →***

***Сu + HNO3***

К2.

Составить молекулярное и ионное уравнение реакции

***S+Zn***

***Ca + HNO3 →***