

Дисциплина: Химия, группа Л-11, 06.12.23. Преподаватель Шлякис А.А.

Уважаемые студенты, вам необходимо выполнить задания.

Тестовые задания по теме: Классификация химических реакций.

**Проверяются следующие элементы подготовки обучающихся:** составление уравнений химических реакций, составление формул, номенклатура неорганических соединений, определение класса соединений.

**Система оценивания работы:**

Полный правильный ответ на задание оценивается 1 баллом. Если в ответе допущена одна ошибка, выставляется 0 балл.

Максимальный балл за выполнение работы – 15.

На оценку «5» - 15баллов

На оценку «4» - 14-баллов

На оценку «3» - 13 баллов

Менее 13 баллов – оценка «2»

Усвоение учениками дисциплины довольно затруднительно, потому нередко вызывает чисто психологические препятствия. Специфика проверочных заданий разного вида направлена на формирование навыков самостоятельной подготовки к контролю знаний. В работе содержатся задания, соответствующие рабочей программе, по которым предусмотрено решение задач разного уровня.

**1. Соотнесите: уравнение реакции: тип реакции:**

- 1)  $\text{FeO} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{FeSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ ; а) соединения;
- 2)  $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{FeSO}_4 + \text{H}_2$ ; б) разложения;
- 3)  $3\text{Fe} + 2\text{O}_2 = \text{Fe}_3\text{O}_4$ ; в) замещения;
- 4)  $\text{FeCO}_3 = \text{FeO} + \text{CO}_2$ ; г) обмена.

**2. Соотнесите: уравнение реакции: тип реакции:**

- 1)  $\text{Zn} + 2\text{HCl} = \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$ ; а) соединения;
- 2)  $\text{ZnO} + 2\text{HCl} = \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ ; б) разложения;
- 3)  $2\text{Zn} + \text{O}_2 = 2\text{ZnO}$ ; в) замещения;
- 4)  $2\text{Zn}(\text{NO}_3)_2 = 2\text{ZnO} + 4\text{NO}_2 + \text{O}_2$ ; г) обмена.

**3. Взаимодействие натрия с водой относится к реакции:**

- а) соединения;
- б) разложения;
- в) замещения;
- г) обмена.

**4. Взаимодействие кальция с водой относится к реакции:**

- а) соединения;
- б) разложения;
- в) замещения;
- г) обмена.

**5. Разложение карбоната кальция является реакцией:**

- а) экзотермической; б) эндотермической.
- 6.** Горение метана является реакцией:  
а) экзотермической; б) эндотермической.
- 7.** Укажите уравнение окислительно-восстановительной реакции:  
а)  $\text{Cu}(\text{OH})_2 = \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$ ;  
б)  $\text{ZnO} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ ;  
в)  $2\text{KClO}_3 = 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$ ;  
г)  $\text{NaOH} + \text{HCl} = \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$ .
- 8.** Укажите уравнение окислительно-восстановительной реакции:  
а)  $\text{Ca}(\text{OH})_2 + 2\text{HCl} = \text{CaCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ ;  
б)  $2\text{H}_2\text{O}_2 = \text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ ;  
в)  $\text{KCl} + \text{AgNO}_3 = \text{AgCl} + \text{KNO}_3$  ;  
г)  $\text{MgO} + \text{CO}_2 = \text{MgCO}_3$ .
- 9.** К каталитическим процессам относится реакция между:  
а) натрием и водой;  
б) этеном и водородом;  
в) хлором и водородом;  
г) оксидом свинца (II) и водородом.
- 10.** К каталитическим процессам относится реакция между:  
а) оксидом кальция и водой;  
б) этеном и водой;  
в) калием и водой;  
г) оксидом меди (II) и водородом.
- 11.** Реакция присоединения воды называется:  
а) гидрирование; б) дегидратация;  
в) гидратация; г) дегидрирование.
- 12.** Реакция отщепления водорода называется:  
а) гидрирование; б) дегидратация;  
в) гидратация; г) дегидрирование.
- 13.** Реакция присоединения водорода называется:  
а) гидрирование; б) дегидратация;  
в) гидратация; г) дегидрирование.
- 14.** Реакция отщепления воды называется:  
а) гидрирование; б) дегидратация;  
в) гидратация; г) дегидрирование.
- 15.** Укажите уравнение гомогенной реакции:  
а)  $2\text{Mg} + \text{O}_2 = 2\text{MgO}$ ;  
б)  $\text{N}_2 + \text{O}_2 = 2\text{NO}$ ;  
в)  $\text{Cu} + 4\text{HNO}_3 = \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{NO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ ;  
г)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 3\text{O}_2 = 2\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$ .
- 16.** Соотнесите: **уравнение реакции: тип реакции:**  
1)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} = \text{C}_2\text{H}_4 + \text{H}_2\text{O}$ ; а) присоединения;  
2)  $\text{C}_2\text{H}_6 + \text{Cl}_2 = \text{C}_2\text{H}_5\text{Cl} + \text{HCl}$ ; б) отщепления;  
3)  $\text{HCOOH} + \text{NaOH} = \text{HCOONa} + \text{H}_2\text{O}$  в) замещения;

4)  $C_2H_4 + Cl_2 = C_2H_4Cl_2$ ; г) обмена.