**Мониторинг по теме «ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ». Вариант 1**

|  |
| --- |
| **Часть «А» - выберите один вариант ответа из предложенных** |
| *1. Окислительно-восстановительными реакциями называются*  А) Реакции, которые протекают с изменением степени окисления атомов, входящих в состав реагирующих веществ;  Б) Реакции, которые протекают без изменения степени окисления атомов, входящих в состав реагирующих веществ;  В) Реакции между сложными веществами, которые обмениваются своими составными частями  *2. Окислитель – это …*  А) Атом, который отдаёт электроны и понижает свою степень окисления;  Б) Атом, который принимает электроны и понижает свою степень окисления;  В) Атом, который принимает электроны и повышает свою степень окисления;  Г) Атом, который отдаёт электроны и повышает свою степень окисления  *3. Процесс восстановления – это процесс…*  А) Отдачи электронов;  Б) Принятия электронов;  В) Повышения степени окисления атома  4. Степень окисления серы в K2SO3 равна: а) +3 б) +2 в) +6 г) +4  5. Является окислителем в реакции : 2Al + Cr2O3 = Al2O3 + 2Cr  а) Al б) Cr2O3 в) Al2O3 г) Cr |
| **Часть «Б» - установите соответствие**              *(Например, А – 2)* |
| *1. Установите соответствие между полуреакцией и названием процесса*   |  |  | | --- | --- | | А) S0 - 6ē = S+6 | 1) Процесс окисления | | Б) N+5 + 8ē = N-3 | 2) Процесс восстановления | | В) O-2-2 ē = O0 |  | | Г) H0  - 1ē = H+1 |  |   *2. Установите соответствие между уравнением химической реакции и её типом*   |  |  | | --- | --- | | А) 2H2+O2=2H2O | 1) Разложения, ОВР | | Б) 2CuO=2Cu+O2 | 2) Соединения, не ОВР | | В) Na2O+2HCl=2NaCl+H2O | 3) Обмена, не ОВР | | Г) 4HNO3=4NO2+2H2O+O2 | 4) Соединения, ОВР |   *3. Установите соответствие между атомом фосфора в формуле вещества и его окислительно-восстановительными свойствами, которые он может проявлять*   |  |  | | --- | --- | | А) H3PO4 | 1) Окислитель | | Б) P2O5 | 2) Восстановитель | | В) PH3 | 3) Окислитель и восстановитель | | Г) Na3P |  | |
| **Часть «С» - решите задание** |
| Из предложенных реакций выберите только ОВР, определите степени окисления атомов, укажите окислитель, восстановитель, процессы окисления и восстановления, расставьте коэффициенты методом электронного баланса: NaOH + HCl = NaCl + H2O  Fe(OH)3= Fe2O3+H2O  Na + H2SO4= Na2SO4+H2 |

**Мониторинг по теме «ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ». Вариант 2**

|  |
| --- |
| **Часть «А» - выберите один вариант ответа из предложенных** |
| *1. Окислительно-восстановительными реакциями называются*  А) Реакции, которые протекают с изменением степени окисления атомов, входящих в состав реагирующих веществ;  Б) Реакции, которые протекают без изменения степени окисления атомов, входящих в состав реагирующих веществ;  В) Реакции между сложными веществами, которые обмениваются своими составными частями  *2. Восстановитель – это …*  А) Атом, который отдаёт электроны и понижает свою степень окисления;  Б) Атом, который принимает электроны и понижает свою степень окисления;  В) Атом, который принимает электроны и повышает свою степень окисления;  Г) Атом, который отдаёт электроны и повышает свою степень окисления  *3. Процесс окисления – это процесс…*  А) Отдачи электронов;  Б) Принятия электронов;  В) Повышения степени окисления атома  4. Степень окисления серы в K2SO4  равна: а) +3 б) +2 в) +6 г) +4  5. Является восстановителем в реакции : 2Al + Cr2O3 = Al2O3 + 2Cr  а) Al б) Cr2O3 в) Al2O3 г) Cr |
| **Часть «Б» - установите соответствие**              *(Например, А – 2)* |
| *1. Установите соответствие между полуреакцией и названием процесса*   |  |  | | --- | --- | | А) S0 → S-2 | 1) Процесс окисления | | Б) S+6 → S+4 | 2) Процесс восстановления | | В) S+4→ S+6 |  | | Г) S+6 → S-2 |  |   *2. Установите соответствие между уравнением химической реакции и её типом*   |  |  | | --- | --- | | А) 2H2+O2=2H2O | 1) Разложения, не ОВР | | Б) Fe(OH)3= Fe2O3+H2O | 2) Соединения, не ОВР | | В) NaOH + HCl = NaCl + H2O | 3) Обмена, не ОВР | | Г) 4HNO3=4NO2+2H2O+O2 | 4) Разложения, ОВР |   *3. Установите соответствие между атомом азота в формуле вещества и его окислительно-восстановительными свойствами, которые он может проявлять*   |  |  | | --- | --- | | а) N-3 → N0 | 1) Окислитель | | б) N+3 → N+5 | 2) Восстановитель | | в) N+5 → N+4 |  | | г) N-3 → N+2 |  | |
| **Часть «С» - решите задание** |
| Из предложенных реакций выберите только ОВР, определите степени окисления атомов, укажите окислитель, восстановитель, процессы окисления и восстановления, расставьте коэффициенты методом электронного баланса: Na2O+HCl= NaCl+H2O  CuO =Cu+O2  NaОН + H2SO4= Na2SO4+H2О |