**ЗАДАНИЯ ПО СУММАТИВНОМУ ОЦЕНИВАНИЮ ЗА 2 ЧЕТВЕРТЬ**

**Суммативное оценивание за раздел 9.2А «Окислительно-восстановительные реакции»**

|  |  |
| --- | --- |
| Цели обучения | 9.2.2.3 Знать и уметь использовать правила нахождения степеней окисления  9.2.2.4 Понимать, что процессы окисления и восстановления взаимосвязаны и протекают одновременно  9.2.2.5 Понимать окислительно-восстановительные реакции как реакции, протекающие с изменением степеней окисления  9.2.2.6 Понимать окисление, как процесс отдачи электронов, а восстановление – принятие электронов  9.2.2.7 Расставлять коэффициенты методом электронного баланса в уравнениях окислительно-восстановительных реакций |
| Критерий оценивания | Классифицирует процессы окисления и восстановления с точки зрения отдачи и присоединения электронов  Устанавливает значение окисления и восстановления как встречно параллельные процессы  Определяет степени окисления элементов в составе реагентов и продуктов  Составляет электронный баланс методом и балансирует суммарное уравнение окислительно-восстановительного процесса  Определяет окислительные возможности соединения |
| Уровень мыслительных навыков | Знание и понимание  Применение |
| Время выполнения | 20 мин |

1. Окислительно-восстановительной является реакция
2. Ва + 2Н2О = Ва(ОН)2 + Н2 3) CuSO4 + Ba(OH)2 = Cu(OH)2 + BaSO4
3. Na2S + 2HCI = H2S + 2NaCI 4) ZnO + H2SO4 = ZnSO4 + H2O
4. Процессу восстановления соответствует схема

1)S-2 → S+4 2) Cu+2 → Cu0 3) N-3 → N0 4) C-4 → C+4

1. Установите соответствие между формулой соединения хлора и степенью окисления хлора в нем

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Формула | Ответ | Степень окисления хлора |
| А) CI2O |  | 1. +1 |
| B) CI2O3 |  | 1. +3 |
| C) KCIO3 |  | 1. -1 |
| D) PCI5 |  | 1. +5 |

1. В окислительно-восстановительной реакции, протекающей по схеме NH3 + O2 = NO + H2O, коэффициент перед формулой окислителя
2. 5 2) 4 3) 3 4) 2
3. Процесс ОВР представлен уравнением: KNO3 + Pb = KNO2 + PbO

а) Определите степени окисления элементов в реагентах и продуктах

b) Определите в составе реагентов вещества, выполняющие роль:

окислителя

восстановителя

c) Составьте с помощью электронного баланса уравнение:

процесса окисления

восстановления

d) Составьте полное сбалансированное уравнение реакции, используя электронный баланс.

e) Дайте определение окислительно-восстановительному процессу с точки зрения отдачи и

присоединения электронов:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Критерий оценивания | Задание | Дескриптор | Балл |
| Определяет степени окисления элементов в составе реагентов и продуктов | 1 | Указывает уравнение ОВР | 1 |
| Классифицирует процессы окисления и восстановления с точки зрения отдачи и присоединения электронов | 2 | Указывает схему, соответствующую процессу окисления(восстановлении) | 1 |
| Определяет степени окисления элементов в составе реагентов и продуктов | 3 | Устанавливает соответствие между формулой соединения азота и степенью окисления азота в нем | 4(по1 баллу за каждое соединение) |
| Составляет электронный баланс методом и балансирует суммарное уравнение окислительно-восстановительного процесса | 4 | Ставит правильно коэффициент | 1 |
|  | 5 | вычисляет степени окисления реагентов и продуктов реакции; | 1 |
| определяет реагент, выполняющий роль окислителя | 1 |
| определяет реагент, выполняющий роль восстановителя | 1 |
| составляет полуреакцию процесса восстановления | 1 |
| составляет полуреакцию процесса окисления | 1 |
| расставляет коэффициенты с учетом составленных процессов окисления и восстановления | 1 |
| записывает определение окислительно-восстановительного процесса | 1 |
|  |  |  | 14 |