**А бөлімі 8 класс**

**8.1В Заттардың формулалары және химиялық реакция теңдеулері**

|  |  |
| --- | --- |
| **Оқу мақсаты** | 8.2.3.1-заттар құрамындағы элементтердің массалық үлесін табу, элементтердің массалық үлесі бойынша заттардың формуласын шығару;8.2.3.3 - реакцияға қатысатын және түзілетін заттардың формуласын жаза отырып, химиялық реакция теңдеулерін құрастыру;8.2.3.4 – заттар массасының сақталу заңын білу;8.2.2.1 – бастапқы және түзілген заттардың саны мен құрамы бойынша химиялық реакцияларды жіктеу; |
| **Бағалау критерийі** | *Білім алушы:*Заттың құрамындағы элементтердің массалық үлесін есептейді, массалық үлестері бойынша заттың қарапайым формуласын табады;Химиялық реакция теңдеуін құрастырады және реакция типтерін ажыратады;Заттар массасының сақталу заңын сипаттайды. |
| **Ойлау дағдысының деңгейлері** | Қолдану |
| **Орындау уақыты** | 25 минут |
| **Тапсырмалар:**1. **(а)** Кальций оксиді (СаО) құрамындағы оттектің массалық үлесі:

|  |
| --- |
| 1. 71,4$\%$
2. 28,57$\%$
3. 33,8$\%$
4. 57,3$\%$
5. 36,36$\%$
 |

**(b).** Оксидтер - екі элементтен құралып, бірі оттек болып келетін күрделі заттар. Егер азот оксидінің құрамында элементтердің массалық үлестері N-25.92$\%$; O – 74.07$\%-ке$ тең болса, косылыстың молекулалық формуласын табыңыз:1. Берілген химиялық реакцияларды *реакция типі* мен сәйкестендіру жазыңыз:

|  |  |
| --- | --- |
| A)2Mg + $O\_{2}$ 2MgO  | 1.Орын басу реакциясы |
| B)2Fe(OH)3 Fe2O3  +$3H\_{2}O$  | 2.Қосылу реакциясы |
| C)Zn + Cu$Cl\_{2}$ Cu + ZnCl2  | 3.Алмасу реакциясы |
| D)CaO + H2SO4 $CaSO\_{4}$ + H2O  | 4.Айырылу реакциясы |

 Реакция типі: А) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В) \_\_\_\_\_\_\_\_\_  С) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ D) \_\_\_\_\_\_\_\_1. **(а)** Сынап оксиді HgO ыдырағанда 4 г оттек пен 50,2 г сынап алынды. Реакцияға қатысқан сынап оксидінің массасы:

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****(b)** 3(a) тапсырмадығы зат массасын қандай заңның негізінде таптыңыз:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

**Дескрипторлар**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Бағалау критерилері** | **Тапсырма** **№**  | **Дескриптор** | **Балл** |
| ***Білім алушы*** |
| Заттың құрамындағы элементтердің массалық үлесін есептейді, массалық үлестері бойынша заттың қарапайым формуласын анықтайды; | 1 | Күрделі қосылыстың құрамындағы оттектің массалық үлесін есептейді | 1 |
| Массалық үлестері бойынша заттың қарапайым формуласын анықтайды; | 1 |
| А реакция типін сәйкестендіреді; | 2 |
| B реакция типін сәйкестендіреді ; |
| C реакция типін сәйкестендіреді ; | 2 |
| D реакция типін сәйкестендіреді; |
| Заттар массасының сақталу заңын анықтамасын жазады дәлелдейді. | 3 | Сынап оксидінің ыдырау реакциясын дұрыс жазады | 1 |
| Сынап оксидінің массасын есептейді | 1 |
| Зат массасының сақталу заңын жазады | 1 |
| **Барлығы** | **9** |