



Автор: Әйгерім Бәкірова Нұрланқызы

Пән: Химия

Сынып: 7-сынып

Бөлім: Салыстырмалы атомдық масса. Қарапайым формула

Тақырып: Қосылыстардың формуласы бойынша салыстырмалы молекулалық массасын есептеу

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	7.1.2.12 Зат формуласы бойынша салыстырмалы молекулалық массаны есептеу.
Сабақтың мақсаты:	Индекс, коэффициент. ұғымдарын пайдаланып химиялық қосылыстардың формулаларын құрастыра алады
Тілдік мақсаттар:	-формула бойынша салыстырмалы массаларды есептеу үшін периодты кестедегі ақпаратты қалай пайдалану керектігін, индекс, коэффициент ұғымдарын қолданып с.м.м. есептейді
Күтілетін нәтиже:	Қосылыстардың салыстырмалы молекулалық массаларын есептеп таба білу қабілеттерін атап, мадақтау. *Жеке бақылау жүргізеді. *Оқушылар топтық жұмысты «Бас бармақ» әдісі өзара бақылайды.
Бағалау критерийлері:	Оқушылардың сабақ басындағы ауызша және жазбаша сұрақтарының жауаптарын бақылай отырып смайликтермен бағалау.
Құндылықтарды дарыту:	
АКТ-ны қолдану дағдылары:	
Пәнаралық байланыс:	
Бастапқы білім:	

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың басы	Жағымды ахуал қалыптастыру. Оқушыларды шаттық шеңбер құрып «Сатып аламын, сатамын» әдісі арқылы оқушылар қасындағы жолдасының жақсы қасиетін сатып алып, өзінің жаман қасиетін сатады Топқа бөлу. Қағаз қиындылары арқылы оқушыларды топқа біріктіру. Құрастырғанда қандай суреттер пайда болды? Бұл суреттерде не бейнеленген? Олардың атын атай отырып оқушылар топқа бірігеді. 1-сурет: сутек молекуласы. 2-сурет: оттегі молекуласы. 3-сурет: су молекуласы.	

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың ортасы	Жаңа сабақ Мұғалімнің түсіндірмесі. Мұғалім қосылыстардың формуласы бойынша салыстырмалы молекулалық массасын есептеу тақырыбын слайд арқылы жаңа сабақты түсіндіріп өтеді. Алгоритм бойынша шығарылған есептің нұсқасы: Берілгені: $\text{Ar}(\text{C})=12$ $\text{Ar}(\text{H})=1$ т/к: $\text{Mr}(\text{CH}_4)$ Шешуі: CH_4 $\text{Mr}(\text{CH}_4) = \text{Ar}(\text{C}) + 4\text{Ar}(\text{H}) = 12 + 4 \cdot 1 = 16$ Қызығушылықты ояту. Топтық жұмыс Тапсырма 4. Топтарда «Айналмалы бекет» әдісі арқылы оқушылар берілген заттардың формулаларын пайдаланып, салыстырмалы молекулалық массаларын есептейді. № Заттың атауы Молекула моделі Химиялық формуласы Салыстырмалы молекулалық массасы 1 сутек H_2 2 оттегі O_2 3 су H_2O 4 кальций гидроксиді (сөндірілген әк) $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 5 күкірт қышқылы H_2SO_4 6 глюкоза $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ Дескриптор: 1. Суреттерге қарап заттарды анықтайды 2. Заттардың салыстырмалы молекулалық массаларын есептейді. Топтық бағалау: 5-Тапсырма Жеке жұмыс. «INSERT» әдісі бойынша химиялық формуланың салыстырмалы молекулалық массасын есептеудің алгоритмін құрастырады: H_2, CO_2, NaCl, O_2, H_2O, $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$. Дескриптор 1. Амалдарды дұрыс орындайды 2. Есептеудің әртүрлі тәсілдерін ұсына алады Смайликтер арқылы бағалау.	
Сабақтың соңы	III. Жаңа сабақты бекіту Тапсырма 6. Есептер шығару (Жеке жұмыс) Берілген Mr бойынша белгісіз элементті табыңыз: $\text{Mr}(\text{X}_2\text{O}) = 18$; $\text{Mr}(\text{H}_2\text{XO}_4) = 98$, $\text{Mr}(\text{X}_2\text{O}) = 28$; $\text{Mr}(\text{Al}_2\text{X}_3) = 102$; Дескриптор. 1. Теңдеу құрады 2. Белгісіз элементті анықтайды 3. Химиялық формуланы құрады Өзін-өзі бағалау. Кері байланыс. (жазбаша) 1. Мен бүгінгі сабақта.....білдім. 2. Есептер шығаруда амалдарды оңай шығара алдым..... 3. Кез-келген химиялық формуланы пайдаланып салыстырмалы молекулалық массасын аламын/алмаймын. Үйге тапсырма §17 3-5 жаттығулар	
Рефлексия	Кері байланыс. (жазбаша) 1. Мен бүгінгі сабақта.....білдім. 2. Есептер шығаруда амалдарды оңай шығара алдым..... 3. Кез-келген химиялық формуланы пайдаланып салыстырмалы молекулалық массасын аламын/алмаймын.	