****

**ЖСН:750904401004**

**ТЕЛ: 87016892317**

**ДИЛДАБЕКОВА Бакытгул Усейновна,**

**Ө.А.Жолдасбеков атындағы №9 IT лицейінің химия пәні мұғалімі.**

**Шымкент қаласы**

**АРОМАТТЫ КӨМІРСУТЕКТЕР. БЕНЗОЛ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты** | 9.4.3.14 Бензолдың алынуы, қасиеттері және қолданылуын сипаттау. |
| **Сабақтың мақсаты:** | Бензолдың жалпы қасиеттерін біледі;  Бензолдың молекулалық қасиетін сипаттайды. |

**Сабақтың барысы:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақ кезеңі/**  **уақыты** | **Педагогтің іс-әрекеті** | **Оқушының іс-әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы**  **Қызығушылықты ояту**  **3 мин.** | **І.Ұйымдастыру кезеңі:**  **а)** Оқушылармен сәлемдесу, түгендеу. Психологиялық жағымды ахуал туғызу үшін **««Гүлмен тілек»»** әдісін пайдаланып, оқушылар бір- біріне жақсы тілектер айту арқылы жіпті лақтырады.  ә). Топ ережесін еске түсіру.  б). Топтастыру. | Сап түзеп тұру арқылы 1, 2 санын реттілікпен саналу арқылы екі топқа бірігеді.  І-топ:  ІІ-топ  ІІІ-топ  **Топтың ережесі:**   1. ТҚЕ сақтау. 2. Топ басшысына бағыну. 3. Белсенді болу. 4. Бір-бірін тыңдау, өз пікірімен ашық бөлісу, басқалардың пікіріне құрметпен қарау. 5. Уақыт шегінде жұмыс жасау. | **Мақсаты:** Оқушылар бір-біріне тілек білдіреді, тыңдау дағдыларын дамытуға бағытталады, сондай-ақ барлық оқушылардың қатыстырылуы арқылы сабаққа белсенділігі артады.  **Тиімділігі:** Оқушылар бір-біріне тілек айту арқылы жақындасады, көңіл күйін көтереді және бауырмалдығын оятады. | Гул шоғы |
| **Жаңа сабаққа кіріспе**  **7 мин.** | **(Ұ) «Миға шабуыл»** әдісі арқылы өткен тақырыппен жаңа сабақты байланыстыру мақсатында ой қозғау сұрақтарын ұжымдық талқылау. Оқушыларға жалпылама төмендегі сұрақтар және жаттығу түрлері беріледі. Әр оқушы өз оймен бөліседі.  Өзгенің пікірін толықтырады. | 1. Алкиндердің құрылысы.  2. Алкиндердің физикалық қасиеттері.  3. Алкиндердің жеке өкілдері және олардың қолданылуы.  4. Алкиндердің жалпы формуласы.  5. Қанықпаған көмірсутектерді ата.  6. Алкиндердің атаулары мен изомерлері.  7. Алкиндердің химиялық қасиеттерін сипатта.  8. Көмірсутектер қалай жіктеледі.  9. Қаныққан көмірсутектерді ата.  10. Алкиндердің алынуы. | **Мақсаты:** Жылдам әрі функционалды түрде сыни ойлануды дамыту.  **Тиімділігі:** оқушының танымдық дағдысы артады. Сонымен қатар оқушыға сабақтың өмірмен байланысын көрсетеді және сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтауға мүмкіндік береді. | **Өз ойын дұрыс мағынада білдіріп,** талқылауға белсенділікпен қатысқан оқушыға «Жарайсың!» деген мадақтау сөзімен ынталандыру. |
| **Сабақтың ортасы**  **Мағынаны ашу**  **5 мин.**  **12 мин.** | Оқулықтағы жаңа сабақтың мәтінін оқуға тапсырма береді | «Ассоциация» әдісі. Суреттен нені көріп тұрғанын сұраймыз.      Осы көрсетілген суреттер бензолдың қасиеттерін сипаттайды.  **Оқулықты оқып танысып шығады. Тірек сөздермен танысып, өз дәптерлеріне жазып алады**  Арендердің алғашқы табылған мүшелерінің өздеріне тән жағымды иістері болғандықтан, оларды араматты көмірсутектер деп те атайды. Бірақ кейінірек ароматты көмірсутектерге жататын көптеген заттардың хош иістері болмайтыны анықталды. Осыған қарамай, тарихи қалыптасып қалған бұл атау осы кезге дейін қолданылып келеді. **Арендер** – молекулаларының құрамында бензол сақинасы бар **жалпы формуласы СnН2n-6** болатын карбоциклді көмірсутектер. Арендердің ең қарапайым мүшесі- **бензол С6Н6**. Бензолдарды формуласына қарай өте қанықпаған қосылысқа жатқызуға болатынын байқауға болады. Араматты көмірсутектерді жүйелеу номенклатурасы бойынша **арендер** деп атайды. Бензол молекуласының сутек атомдары көміртек радикалдарына алмасқанда, бензолдың радикалдары түзледі. Бензолдың гамологтарын атау үшін қалыптасқан тривиальды атауларда қолданылады: метилбензолды- толуол, диметилбензол-ксилол, изопропилбензолды – кумол, винилбензолды- стирол деп атайды. Молекуласында бірнеше радикалдары бар қосылыстарды атау үшін бензол сақинасындағы көміртек атомдары номерленіп, орынбасушылардың орны сандар арқылы көрсетіледі. | Дескриптор:  Жалпы - 3 балл  1. Бензолдың жалпы қасиеттерін біледі | Тақырып бойынша интернет желісін пайдаланып видеоролик көру. |
| **2 мин.** | Тапсырмалар айдарындағы 1-тапсырманы орындатады, бақылайды, мысал, үлгі көрсетеді. | **1 Тапсырма**  Бензолдың құрылысын атау | Дескриптор:  Жалпы - 3 балл  1.Сызбаны сызады | ДК экраны  9-сынып оқулығы.  Жұмыс дәптерлері. |
| **5 мин.**  **5 мин.** | Оқулықта берілген тапсырманы орындатады, бақылайды, мысал, үлгі көрсетеді. | **2 Тапсырма.**Топтық және жеке жұмыс. **«Көңілді тізбектер»** әдісі арқылы есептер шығару.   1. 1,3,5-триметилбензол; 2. 1,2-диметилбензол; 3. 1,3-диметилбензол; 4. 1-метил-2-пропилбензол   3 Тапсырма. Жеке жұмыс: | Топ басшыларына жеке тапсырма беру, қалған топ мүшелері мынадай қосылыстардың құрылымдық формулаларын жазып,топ ішінде құрады, нәтижесін тақтада жеке-жеке есептеп көрсетеді. Дескриптор:  Жалпы - 3 балл  1.қосылыстарды жүйелік номенклатура бойынша атайды  2. Тест сұрактарына жауап береді: -1 балл | ДК экраны  9-сынып оқулығы.  Жұмыс дәптерлері. |
| **Сабақтың соңы**  **Ой толғаныс**  **Рефлексия**  **6 мин.** | **«Кеме» әдісі.** Мұғалім сабақты қорытындылау мақсатында оқушылардың сабаққа деген көзқарасын, рефлексиясын тыңдайды. | Оқушылар бүгінгі сабақтың мақсатына жеткізетін тапсырмалар орындауына қарай, өз түсінгенін, пікірін, өз ойын айту арқылы сабаққа қорытынды жасайды.    Оқушылар кері байланыс жасау үшін мынадай кеменің желкенін қызыл, сары, жасыл түстерге бояйды.    Үйге тапсырма: параграф 49, №1,2,3 В және С деңгейі 245 бет |  |  |