**Сабақ жоспары**

|  |  |
| --- | --- |
| **Сабақ:**  | **Мектеп:Исатай Сүйеубаев атындағы №8 жалпы білім беретін орта мектеп** |
| **Күні:** | **Мұғалімнің аты-жөні: Уалиева Гүлшат** |
| **Сынып:11** | **Қатысқандар саны:** | **Қатыспағандар саны:** |
| **Сабақтың** **тақырыбы:** | карбон қышқылдары, күрделі эфирлер |
| **Сабақ негізделген оқу мақсаты** | 11.4.2.10 карбон қышқылдары, күрделі эфирлер, сабын, синтетикалық жуғыш заттар туралы білім қалыптастыру |
| **Сабақ мақсаттары** | **Барлық оқушылар істей алады:**  |
| Карбон қышқылдарын,күрделі заттардың арасынан күрделі эфирлерді анықтай,атай алады |
| **Оқушылардың көпшілігі істей алады:** |
| Күрделі эфирлерге қатысты реакцияларды,алынған өнімдерді атай алады |
| **Кейбір оқушылар істей алады:** |
| Күрделі эфирлерге қатысты есептеулерді дәлдікпен атқара алады |
| **Бағалау критерийлері** | Карбон қышқылдары,күрделі,жай эфиррлердің бір-біріне ұқсастық,айырмашылықтарын,алыну жолдарын,маңызды химиялық реакцияларын біледі |
| **Пәнаралық байланыс** | Тұрмыстағы химия –сабын алу реакциясы,экология-сабынның қоршаған ортаға әсері |
| **Құндылықтармен байланыс** | Индустрияландыру мен инновацияларға негізделген экономикалық өсу.Топтық жұмысқа – ынтымақтастық, бірін-бірі құрметтеу, адамгершілік,бір-біріне қолдау көрсету,тәрбиелеу. |
| **Тілдік мақсат** | **Оқушылар:**Жай және күрделі эфирлер туралы біледі |
| **Негізгі сөздер мен тіркестер (пәнге арналған сөздік және терминология):**  |
| Этирификация реакциясын біледі, терминдерді үш тілде сөздік дәптерге түсіріп отырады |
| **Сыныптағы диалог/ жазылым үшін пайдалы тілдік бірліктер** |
| ***Талқылауға арналған сұрақтар:*** |
| Қатты сабынның құрамындағы катион мен сұйық сабынның құрамындағы катионды ажыратып,естерінде ұстайды |
| ***Сіз неліктен ... екенін айта аласыз ба?*** |
| Неліктен гүлдер мен жемістерге хош иіс тән? |
| ***Тыңдалым мен оқылым бойынша ұсыныстар:*** |
| Карбон қышқылдарының күрделі эфирлерін қышқылдардың карбоксил тобындағы [....](https://www.wikiwand.com/kk/%D0%A1%D1%83%D1%82%D0%B5%D0%BA) атомының орнын [....](https://www.wikiwand.com/kk/%D0%9A%D3%A9%D0%BC%D1%96%D1%80%D1%81%D1%83%D1%82%D0%B5%D0%BA) басқан сутектің немесе [....](https://www.wikiwand.com/kk/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%80%D1%82%D1%82%D0%B5%D1%80) гидроксил тобының орнын [.....](https://www.wikiwand.com/kk/%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D1%8B%D2%9B_%D2%9A%D1%8B%D1%88%D2%9B%D1%8B%D0%BB%D0%B4%D0%B0%D1%80) радикалы басқан туындылар |
| **Алдыңғы білім** | Карбон қышқылдарының қасиеттері |
| **Жоспар** |
| **Жоспарланған уақыт** |  **Жоспарланған жаттығулар (төменде жоспарланған жаттығулармен қатар ескертпелерді жазыңыз** | **Ресурстар** |
| Басы7 минут | 1 мин2 мин1 мин1 мин1 мин1 мин | 1. Ұйымдастыру (сәлемдесу, түгендеу)Психологиялық ахуал қалыптастыру 2. Үй тапсырмасын сұрау Карбон қышқылдарына байланысты шағын бес сұрақтан тұратын тест жұмысы(Жауабын тақтада көрсетемін, Бірін-бірі бағалайды)**ҚБ:**мадақтау арқылы3.Сынып оқушыларын топтарға біріктіру; Күрделі заттарды біріктіре отырып топтарға бөлінедіС2Н5ОН,СН3СООН,С3Н7ОН,С4Н9ОН,СН3СООН,НСООН,С2Н5СООСН3, СН3СООСН3, СН3СООС2Н5Оқушыларға оқу мақсаттары мен бағалау критерийлері таныстырылады.**Түрткі сұрақ**: 1.Жаңадан,таныс емес зат кездесті ме?2.Не үшін карбон қышқылы мен спирт түзілген реакция алынды деп ойлайсыз?3.Жаңа қосылысқа қандай атау бере аламыз?(Сұрақтарға ең жылдам жауап берген оқушы топ басшысы болып сайланады)**Сынама сұрақ**: Неліктен гүлді өсімдіктерде хош иіс болады?**Басқаға бағыттау сұрағы**: көмектесе алатындарың бар ма? Тағы кімде қандай ой бар? |  Оқулық «Химия»- 11М.Қ. Оспанова Қ.С.Аухадиева Т.Г.БелоусоваАлматы, «Мектеп»баспасы |
|  | 1 мин3 мин12 мин | 1.Тыңдалым алды тапсырма:Күрделі эфирлердің басқа органикалық заттардан айырмашылығы неде?2. Сабын алу реакциясының жүру барысы интерактивті тақтадан көрсетіледі.  «Сабын алу» реакциясы- Бейнежазбадан нені байқадыңыздар ?- Эфирлерге қандай қасиеттертән?-Эфирдің жалпы формуласы қандай болады деп ойлайсыңыздар?-Эфир жанған уақытта не түзілуі мүмкін?**3.Топтық жұмыс.«Джигсо» әдісі** **1-топ. Күрделі эфирлердің құрылысы мен қасиеттері****2-топ. Эфирлердің құрылысы мен қасиеттері,сабындану реакциясы****3-топ. Күрделі эфирлердің,этерификация реакциясының маңыздылығы мен таралымы****ҚБ: Қол шапалақтау арқылы бағалау.****4.Жұптық жұмыс.«Мені жалға...» әдісі(Жұпта тақырыпқа сай реакцияны бастайды да көршісі жалғастырып,аяқтайды,шыққан өнімдерді атайды)****Жеке жұмыс.Есептер шығару**148 г метил спиртінен 22 г диметил эфирі алынған болса, өнімнің шығымыСН3ОН+СН3ОН=CH3-O-CH3+H2O64 г 46 г48 г <64 г 1,3333 есеm(CH3-O-CH3)=46:1,333=34,5 гη=22:34,5=63,77% 0,6377=63,77%**2.** 30 г сірке қышқылы этил спиртінің артық мөлшерімен әрекеттескенде 33г эфир алынды. Осы өнімнің практикалық шығымыCH3COOH +C2H5OH= CH3COO2H5+H2O 60г 88г30г < 60г 2 есеm (CH3COO2H5)= 88:2=44гJ = 33/44= 0,75=75%**3.** Егер шығымы 74% болса, онда 23 г құмырсқа қышқылы мен пропанол әрекеттескенде түзілген эфирдің массасыHCOOH+C2H7OH=HCOOC3H7 +H2O46 8823г < 46 г 2есеm (HCOOC3H7) = 88:2=44гШығымы бойынша m (HCOOC3H7) = 44\*074=32,6г **Дискриптор:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тапсырма түрі | Ұпайы |
| 1 | Реакция теңдеуін жазып,теңестіре алады | 1 ұпай |
| 2 | Реакция теңдеуіне қарай дұрыс прапорция құра алады | 1 ұпай |
| 3 | Формула бойынша есептеу жүргізе алады | 1 ұпай |
| 4 | Өлшем бірліктерін қоя алады | 1 ұпай |
| 5 | Жауабын жазады | 1 ұпай |

 |  <https://bilimland.kz/kk/subject/ximiya/11-synyp/sabyn-zhane-sintetikalyq-zhuhysh-zattar><https://bilimland.kz/kk/subject/ximiya/11-synyp/kurdeli-ehfirler>Оқулық «Химия»- 11М.Қ. Оспанова Қ.С.Аухадиева Т.Г.БелоусоваАлматы, «Мектеп»баспасы |
| Соңы 5 мин | 3 мин2 мин | **Рефлексия** **«Бес саусақ » әдісі арқылы кері байланысорнату.**Алдарындағы алақандардың саусақтарына сабақ туралы пікірлерін жазып,тақтаға жабыстырып кетеді**Үйге тапсырма."**Карбон қышқылдары, күрделі эфирлер**"** Ертедегі сабын алу процесі туралы ізденіп келуге шығармашылық тапсырма беріледі | Алақандар |
| **Қосымша ақпарат** |
| Саралау – Сіз қосымша көмек көрсетуді қалай жоспарлайсыз? Сіз қабілеті жоғары оқушыларға тапсырманы күрделендіруді қалай жопарлайсыз? | Бағалау – Оқушылардың үйренгенін тексеруді қалай жоспарлайсыз? | Қауіпсіздік және еңбекті қорғау ережелері, АКТ-мен байланыс.  |
| Қолдауды барынша қажет ететін оқушыларға күкірт қосылыстарыныңмодельдерінің дайын үлгісі беріледі. Қолдауды аз қажет ететін және аса қабілетті оқушыларға күкірт қышқылының қосылыстарына байланысты есептер беру жоспарланады. | 1. Сұрақтар қою техникасы (ашық, жабық сұрақтар) «кім жылдам?»(мадақтау сөздері арқылы бағалау)2. Топтық жұмыс. «Джигсо» әдісі (кесте қорытындысы бойынша бағалау) 3.Жұптық жұмыс. «Мені жалға!» 4. Жеке жұмыс «Еркін жазу»(есептер шығару)5. Рефлексия « Бес саусақ» (өзін-өзі бағалау) | 1. Жұмыс соңында қолданылған заттарды (модельдерді) өз орындарына апарып қою керек.
 |
| **Рефлексия**  | Төмендегі бос ұяшыққа сабақ туралы өз пікіріңізді жазыңыз. Сол ұяшықтағы Сіздің сабағыңыздың тақырыбына сәйкес келетін сұрақтарға жауап беріңіз. |
| - Сабақ/оқу мақсаттары шынайы ма?- Бүгін оқушылар не білді?- Сыныптағы ахуал қандай болды?- Мен жоспарлаған саралау шаралары тиімді болды ма?- Мен берілген уақыт ішінде үлгердім бе? - Мен өз жоспарыма қандай түзетулер енгіздім және неліктен? |  |
| **Қорытынды бағамдау** |
| **Қандай екі нәрсе табысты болды (оқытуды да оқуды да ескеріңіз)?****1.****2.****Қандай екі нәрсе сабақты жақсарта алды (оқытуды да оқуды да ескеріңіз)?****1.****2.****Сабақ барысында мен сынып немесе жекелеген оқушылар туралы менің келесі сабағымды жетілдіруге көмектесетін не білдім?** |