**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** |
| Басы  7 минут | 1 мин  2 мин  1 мин1 мин  1 мин  1 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 арқылы  3.Сынып оқушыларын топтарға біріктіру;  Күрделі заттарды біріктіре отырып топтарға бөлінеді  С2Н5ОН,СН3СООН,С3Н7ОН,С4Н9ОН,СН3СООН,НСООН,С2Н5СООСН3, СН3СООСН3, СН3СООС2Н5  Оқушыларға 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»- 11  М.Қ. Оспанова  Қ.С.Аухадиева  Т.Г.Белоусова  Алматы, «Мектеп»баспасы |
|  | 1 мин  3 мин  12 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 шығымы  СН3ОН+СН3ОН=CH3-O-CH3+H2O  64 г 46 г  48 г <64 г 1,3333 есе  m(CH3-O-CH3)=46:1,333=34,5 г  η=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 шығымы  CH3COOH +C2H5OH= CH3COO2H5+H2O  60г 88г  30г < 60г 2 есе  m (CH3COO2H5)= 88:2=44г  J = 33/44= 0,75=75%  **3.** Егер шығымы 74% болса, онда 23 г құмырсқа қышқылы мен пропанол әрекеттескенде түзілген эфирдің массасы  HCOOH+C2H7OH=HCOOC3H7 +H2O  46 88  23г < 46 г 2есе  m (HCOOC3H7) = 88:2=44г  Шығымы 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»- 11  М.Қ. Оспанова  Қ.С.Аухадиева  Т.Г.Белоусова  Алматы, «Мектеп»баспасы |
| Соңы  5 мин | 3 мин  2 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?** | | | | | | | |