|  |  |
| --- | --- |
| Пәні | 11 сынып Химия |
| Сабақ-тың тақырыбы | §2.7. Органикалық қосылыстардың жіктелуі мен номенклатурасы |
| Мақса-ты | Органикалық қосылыстардың жіктелуі мен номенклатурасын терең меңгерту. |
| Оқыту нәтижелері | * Органикалық қосылыстардың жіктелуі мен номенклатурасын терең меңгереді;
* Органикалық қосылыстардың жіктелуі мен номенклатурасын ажырата біледі;
* өзара әрекет арқылы бір-бірімен кеңесу, тақырыпқа сәйкес түсініктерін одан ары дамытады.
 |
| Сілте-ме |  АКТ, Нұрахметов Р. 11сынып Химия. Марта Бронсон өзін-өзі реттеу; СТО; Александер Диалог негізінде оқыту; АКТ. Мұғалімдерге арналған Нұсқаулық -2012ж  |
| Сабақ кезеңдері | Мұғалімнің іс-әрекеті  | Оқушының іс-әрекеті |
|  Ұйымдастыру2 мин | - Амандасу;- психологиялық ахуал туғызу; | - топ ережесіне бағынады |
| Білу, тану5 мин | Мұғаліммен оқушының диалогі 1-тапсырма:1. Органикалық реакциялар нешеге жіктеледі.2. Органикалық реакциялардың қандай механиздерін білесіңдер?3.Сигма және пи байланыстар барлық көмірсутектерде бола ма? | 1. Органикалық реакциялар жіктелуін айтады.
2. Органикалық реакциялардың механиздерін сипаттайды.

 3. Сигма және пи байланыстар барлық көмірсутектерде болатынын ажырата біледі.  |
| Түсіну20 мин  | Органикалық химияда тарихи (эмпирикалық, тривиалды), рационалды және халықаралық (женевалық, ИЮПАК, систематикалық) номенклатуралар қолданылады. Эмпирикалық номенклатура– бұл органикалық қосылыстардың оны алғаш алған ғалымдарың алғаш көңілін аударған табиғи көзі немесе белгілі бір қасиеттеріне (түсі, исі) байланысты қойылған кездейсоқ атаулары. Мысалы, ацетон, сірке қышықылы, хлороформ т.б. Рационалдық номенклатурада- барлық гомологтар мен изомерлерді сол қатардың бастапқы мүшесінің туындысы деп қарастыру (алкандары- метан (алкендерді- этиленнің туындысы). Халықаралық номенклатура. 1892 ж. Женевада болған химиктердің халықаралық съезінде қазіргі систематикалық номенклатураның негізгі принциптері қабылданды. Бұл номенклатура- женевалық, систематикалық немесе халықаралық номенклатура (х.н.) деп аталады1-топ: Органикалық қос. жікт. 1- сызбанұсқа2-топ: Көмірсутектер 6-кесте3-топ: Органикалық қос. 2-сызбанұсқа 4-топ: Органикалық қосылыстардың кластары 7-кесте | 1-топ: Органикалық қос. жікт. 1- сызбанұсқа

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Органикалық қосылыстар |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Алифатты (ациклді) |  | Циклді |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Карбоциклді |  | Гетероциклді |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Алициклді |  | Ароматты |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

2-топ: Көмірсутектер 6-кесте

|  |  |
| --- | --- |
| Алифатты (ашық тізбекті) | Циклді (тұйық тізбекті) |
| Қаныққан | Қанықпаған | қаныққан алициклді цикло алкандар СnH2n | аромат ты (арен дер) СnH2n-6 |
| Алкандар СnH2n+2 | Алкен дер СnH2n | Алка- диендер СnH2n-2 |  Алкин дер СnH2n-2 |
|   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |

3-топ: Органикалық қос. 2-сызбанұсқа

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Органикалық қосылыстар |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Көмірсутектер |  | Көмірсутектердің туындылары |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

 4-топ: Органикалық қосылыстардың кластары 7-кесте |
| Қолда-ну7 мин | Постермен жұмыс | Постерге сызбанұсқа, кесте, суреттер салып, берілген тапсырма бойынша түсінігін жеткізеді.  |
| Талдау5 мин | 2-тапсырма: «Кім жүйрік» №2 61 бет |  Берілген заттардың ішінен к/с-дің формулаларын жазады. |
| Баға-лау критерийлері2 мин | * Белсенді қатысып отыруы;
* Өткен тақырып бойынша өз ойын еркін жеткізуі;
* тапсырманы орындауы;
* Тақырыптың маңызын түсінуі;
 | Бірін-бірі бағалауда шешім қабылдайды.  |
| Жинақтау3мин | 3-тапсырма**:** «Ойлан тап»6- жаттығуды орындайды. |  6-кестедегі жалпы формулаларға счүйеніп, құрамында алты көміртек атомы бар;1-топ алканның, циклоалканның,2-топ алкеннің, алкадиеннің3-топ, алкиннің 4-топ ароматты к/с өкілдерінің молекулалық формулаларын есептеп жазады. |
| Келесі тапсыр -ма 1 мин |  §2.7 3-жаттығу 55 бет | Стикерге рефлексия жазады. |