|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Оңтүстік Қазақстан облысы Мақтарал ауданы Қ.Cәтбаев ауылы  №20 Ш.Құдайбрдиев атындағы ЖОМ –ның  химия пәні мұғалімі Бисенова Улдай Султанбековна | | | | |
| Сыныбы | 11 «А» | пәні | | химия |
| Сабақтың тақырыбы: | Газ, мұнай және тас көмір өңдеу | | | |
| Сілтеме | Ә.Темірболатова, Н.Нұрахметов, Р.Жұмаділова, С.Әлімжанова Алматы «Мектеп» 2015ж, әдістемелік оқулықтар, презентациялар | | | |
| Мақсаты | Газ, мұнай және тас көмірді өңдеуді , қолдануды оқып үйрену. Теориялық білімдерін өмірмен байланыстыра білуге дағдыландыру. Қоршаған ортаны қорғауға, жер байлықтарын сақтауға баулу.Экологиялық және экономикалық тәрбие беру. | | | |
| Күтілетін нәтиже | Газ, мұнай және тас көмірді өңдеудің әдістерін біледі. Газдың, мұнайдың және қөмірдің құрамын, қасиеттерін және қолдануын үйренеді. Табиғи байлықты сақтау мен қорғауды біледі. Қоршаған ортаның ластану себептерін және оны қорғау мәселелерін біледі. Жұптық және топтық тапсырмалар арқылы өзін-өзі бағалап үйренеді. | | | |
| Түйінді идея | Отынның түрлері- газ,сұйық, қатты;мұнай өнімдері-бензин, ұршық және цилиндр майы;катализдік және термиялық крекинг;  риформинг;пиролиз;кокстеу;газдандыру;гидрогендеу | | | |
| Модульдері | АКТ (ақпараттық коммуникативтік технология), СТО (сын тұрғысынан ойлау), ОЖЕ (оқушылардың жас ерекшеліктері),  ТжДОЖ (талантты және дарынды оқушылармен жұмыс), ОБжК (оқытуды басқару және көшбасшылық),ДО (диологтық оқыту) | | | |
| Дереккөздері | Интербелсенді тақта,презентациялар,бейне үзінді,маркерлер, стикерлер | | | |
| Сабақтың кезеңдері | Мұғалімнің іс-әрекеті | | Оқушының іс-әрекеті | |
| І.Ұйымдастыру 2мин | Оқушылармен амандасады және топтарға бөледі | | Мұғаліммен амандасады, топқа бөлінуі бойынша орындарына отырады | |
| ІІ.Үйтапсырмасын сұрау:5мин  1-тапсырма: Жұптық жұмыс  2-тапсырма:Топтық жұмыс | Қаныққан, қанықпаған және аромат  көмірсутектердің қасиетіне жұптық тапсырманы беру  «Екі шындық, бір өтірік» әдісі бойынша үш топқа тапсырма беріледі | | 1.Оқушылар жұптасып тапсырма орындайды  2.Оқушылар топта ақылдасып, ойланып топтық тапсырма орындайды. | |
| Сергіту сәті 1 мин | «Алдар көсе» мультфильмнен үзіндіге сергіту орындауды ұсынады | | Оқушылар сергіту сәтін жасайды | |
| ІV.Жаңа сабақ 1.Қызығушылықты ояту:жұмбақ шешу,  сұрақ-жауап 5мин  Бейне үзінді | Әр топқа жұмбақтар беріліп, шешуімен байланысты тақырыпқа қатысты сұрақтар қойылып, диалогтық оқыту арқылы жауап алынады.  «Қазақстан мұнайының шығу тарихы» деректі фильмінен үзінді көрсетіледі. | | Оқушылар жұмбақтарды шешеді. Табылған шешуіне байланысты тақырыпқа қатысты сұрақтарға жауап береді  Оқушылар бейне үзіндіні көреді. | |
| 2.Мағынаны тану. «Айналмалы бекет» әдісі 20мин | * 1-топқа: Сіз тұратын жерден табиғи газ табылса, сіз не істеген болар едіңіз? * 2-топқа:Көз алдымызға елестетіп көрейік, бізге 200 га мұнайы бар жер сыйға тартылды. Біз не істер едік? * 3-топқа: Көмірді отын ретінде қолданамыз. Тас көмірді кокстеу не үшін қажет? | | Оқушылар топ болып, берілген уақыт ішінде тапсырмаға жауап іздейді, жауаптарын плакатқа жазады.Топта спикер оқушы қалады, қалған оқушылар алмасады.  Спикер оқушы келесі топқа өз тақырыбын түсіндіреді.Тақырып түсіндіріліп болған соң , оқушылар топтарына қайтып келіп,өз постерлерін қорғайды.  Әр топ қалған топтарды бағалайды. | |
| 3.Ой-толғаныс.  «Т» әдісі 5 мин  Есептер шығару | «Т» әдісі(тиімді, тиімсіз)  1-топқа оқулықтағы §2.16 –тағы №6 есеп, 2-топқа §2.17 –дегі №15 есеп, 3- топқа §2.18-дегі №9 есеп | | Оқушылар «Т» әдісін пайдаланып. табиғи газ,мұнай және көмірдің пайдасы мен зиянын жазады.  Оқушылар есептер шығарып, жауабын табады. | |
| V.Қорытынды 2 мин  Қоршаған ортаны қорғауға проблемалық тапсырма | Тапсырма:Көлемі 0,5 л тең бірдей екі құты екі түрлі газбен толтырылды: біріншісі-көмірқышқыл газы, екіншісі-ауа.Екі құты газдардың температурасын өлшеу үшін термометр орналасқан паралон пробкамен тығындалады.Екі құты қызып тұрған каминнен бірдей қашықтықта орналастырылады. Қай газ тез қызады?Неліктен? | | Оқушылар өз ойларын айтады.Талдау нәтижесін түсіндіреді. .Атмосфераға бөлінген қөмірқышқыл газының климатқа әсерін түсіндіреді. | |
| VІ.Үйге тапсырма 1мин | §2.16-2.18 оқу Эссе: «ЕХРО 2017-болашақтың энергиясы» туралы | | Болашақ энергиясы туралы ойларын эссе түрінде жазып келу | |
| VІІ. Бағалау 2 мин | Өзін-өзі бағалау, бағалау парағы арқылы топ басшының бағалауы | | Бағалау парағына ұпайларын жазады | |
| Рефлексия 2мин | «3:2:1» әдісі Сабақта есінде қалған үш негізгі ұғым;  Сабақтағы сен үшін қызықты екі жағдай;  Жаңа сабақ бойынша бір сұрақ | | Оқушылар стикер толтырады. | |