|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| /Атырау қаласының НазарбаевЗияткерлік мектебі | Nazarbayev Intellectual School, AtyrauSubject NameLessonPlan |  |
| Мұғалім:  | Тлеулесова А.Н. | Тақырыбы: | Металл мен бейметалдардың жануы, негіздік және қышқылдық оксидтерді алу  |
| Сабақ кезеңдері | Сынып: 7a, | Өткізілу уақыты: 14.11.2017ж 1сағ |
| Оқу мақсаты: | 7.3.1.7 жану реакциясының нәтижесінде алынған оксидтердің табиғатын анықтау;7.3.1.8 бейметалл оксидтері қышқылдық, ал металл оксидтерінің негіздік екендігін білу; |
| Сабақтың мақсаты: | Оқушылар зертханалық жұмыс жасау арқылы оксидтердің табиғатын анықтайдыВидео материалдар арқылы оксидтердің химиялық қасиетін түсінедіМәтін арқылы қышқылдық және негіздік ұғымымен танысады |
| Тілдік мақсат: | Оқушылар арнайы терминдерді қолдана отырып, өз ойларын ауызша және жазбаша жеткізе алады |
| Жетістік критериясы:ОМ:7.3.1.7 жану реакциясының нәтижесінде алынған оксидтердің табиғатын анықтау; | Дағдылар | Жетістік критериясы |
| Қолдану | • Қышқылды топырақтың түзілуінің химиялық реакция теңдеуін жаза біледі• Кальций гидроксидінің алыну теңдеуін жаза біледі |
| OM:7.3.1.8 бейметалл оксидтері қышқылдық, ал металл оксидтерінің негіздік екендігін білу; | Білу және түсіну | • рН ұғымына анықтама бере алады• Топырақтың ортасын анықтайды• Топырақтың төмен рН көрсеткіш көрсету себебіне кем дегенде бір мысал келтіреді• Оксидтердің табиғатына қарай жіктей алады |
| Дифференциация түрі | Күрделендірілген  |
| Оқыту моделі | Проблемалық оқыту |
| Құндылықтарды дамыту: | Оқушылар жұпта ынтымақтастықта жұмыс жасайды. Бір-бірін академиялық адалдықты сақтай отырып бағалайды. Білімдерін тереңдете отырып, өмір бойы білім алады. |
| Алдынғы білім: | Жер атмосферасы (Жаратылыстану 5-сынып 5.2 Ғылымға кіріспе 1-4 сыныптар |
| Пән аралық байланыс: | Физика,биология |
| **Сабақтың барысы** |
| **Жоспарланған сабақ кезеңдері** | **Сабақта жоспарланған әрекеттер** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басталуы** |
| 0-2 мин 3 – 8 мин9 – 12 мин13 – 18 мин19 – 24 мин25 – 30 мин31 – 35 мин36 – 38 мин | Оқушылармен амандасу. Олардың сабаққа қатысын тексеру.Сыныптар есімдері жазылған түрлі түсті қағаздарды таңдап алынуы сұралады. Оқушылар қағаздардағы сұрақтарға жауаптары тыңдалады.1. Күкір оттекгімен әрекеттескенде түзілетін өнім2. Кальций оттекпен әрекеттескенде түзілетін өнім3.Калий оттекпен әрекететскенде түзілетін өнім4. Көмір оттекпен әрекеттескенде түзілетін өнім5. Магний оттекпен әрекеттескенде түзілетін өнім6. Фосфор оттекпен әрекеттескенде түзілетін өнім7. Калий оттекпен әрекеттескенде түзілетін өнім8. Натрий оттекпен әрекеттескенде түзілетін өнім9. Азот оттекпен әрекеттескенде түзілетін өнімОқушылармен химиялық реакция нәтижесінде түзілген өнімдерді талқылау арқылы сабақтың тақырыбын ашу.Оқушылармен оқу мақсаттары талқыланғанан кейін. **Түстері** бойынша топқа бөлінеді.**Жасыл түсті топ** – бір аудиал,бір кинестетик, бір визуаль**Сары түсті топ** - бір аудиал,бір кинестетик, бір визуальКөк түсті топ - бір аудиал,бір кинестетик, бір визуаль

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Оқушы №1C:\Users\Админ\Desktop\click.png | Оқушы №2C:\Users\Админ\Desktop\volume-24-512.png | Оқушы №3C:\Users\Админ\Desktop\1017-200.png |
| Оқушы №4C:\Users\Админ\Desktop\click.png | Оқушы №5C:\Users\Админ\Desktop\volume-24-512.png | Оқушы №6C:\Users\Админ\Desktop\1017-200.png |
| Оқушы №7C:\Users\Админ\Desktop\click.png | Оқушы №8C:\Users\Админ\Desktop\volume-24-512.png | Оқушы №9C:\Users\Админ\Desktop\1017-200.png |

Әр топ оқушысына келесідей хат үлестіріледі.(хат ойдан құрастырылған)Атырау қаласы химия – биология бағытындағыНазарбаев Зияткерлік мектебінің 7А сынып оқушыларына**Хат***Құрметті жас зияткерлер!* Мен Құлсары қаласына қарайтын шағын ауылда тұрамын. Ауылымыздың жанында мұнайдан алынған күкірт қалдықтары орналасқан.Жаз бойы өз ауламды көгалдандыру үшін бірнеше гүлдер екен едім, алайда ешқандай гүлім өспеді. Осы проблеманы шешу үшін көп іздендім. Интернеттен зерттеулерді қарай отырып, топырақтың pH анықтауды шештім. Зерттеу нәтижесінде менің жерімнің топырағынын pH 4 ке тең екен. Ал көптеген өсімдіктердің өсуі үшін топырақтың pH 6 – 6.5 болу керек. Топырақтың pH қалыпқа келтіру үшін кальций гидроксидінің ерітіндісі қажет. Алайда менің қолымда кальций металы ғана бар.Сіздерден менің келесі сұрақтарыма жауап табуға көмектесуіңізді сұраймын.1. Неге ауладағы топырақтың pH 4 ке тең болды?2. Кальций металынан кальций гидроксидін қалай алуға болады? ( *Оқушыларға тақырып күрделеніп берілген, оқушылар бұған дейін таныс емес pH ұғымы және қышқылдық негіздік оксидтердің табиғаты мен және олардың қоршаған ортаға әсерін қарастырады.*)Оқушылар хатты оқи отырып келесі кестені толықтырады.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Бізге не белгілі? | Нені білу керек? | Қалай біле аламыз? |
|  |  |  |

Әр топтан бір оқушының ойы тыңдалады. Проблеманы шешу үшін оқушылар оқыту стилі бойынша жаңа үш топқа жинақталады. Яғни әр топтың визуальдары, кинестиктері мен аудиалдары жаңа топқа бірігіп оқу стиліне сәйкес ақпарт алуға мүмкіндік беріледі. **Визуальдар тобына** pH тура лы мәліметтер парақшасы үлестіріледі.**Аудиалдар тобына** Қышқылдық жаңырлар туралы материалдар қарау ұсынылады**Кинестетиктер** үшін әртүрлі оксидтердің қаситетін сынайтын зертханалық жұмысты жүзеге асыру тапсырылады.Оқушылар қайтадан бастапқы топқа бірігіп ,яғни бұл жерде **визуаль,аудиал** және **кинестетиктер** жан-жақтан алған мәліметтерімен өзара бөлісіп, хатқа жауап жазулары сұралады.Хаттағы жауап келесі дескриптор бойынша бағаланады.* рН ұғымына анықтама бере алады
* Топырақтың ортасын анықтайды
* Топырақтың төмен рН көрсеткіш көрсету себебіне кем дегенде бір мысал келтіреді
* Қышқылды топырақтың түзілуінің химиялық реакция теңдеуін жаза алады
* Кальций гидроксидінің алыну теңдеуін жаза алады
* Оксидтердің табиғатына қарай жіктей алады

Оқушылар өз жауаптарын сыныптың қабырғаларына іледі. Әр топ оқушылар қолдарындағы дескриптор бойынша келесі топтың жауаптарын бағалайды. | Қима қағаздарХат (Хаттағы мәліметтер күрделендірілген дифференциация түріне сәйкес жасақталған)Флипчарт, маркерлер<https://www.twig-bilim.kz/kz/film/pollution-air>Зертханалық жұмыс бойынша нұсқаулық |
| **Сабақтың соңы** |
| **Рефлексия**  **39 – 40 мин** | 3:2:13 сабақты түсінген жері2 қиналған жері1 ұсынысы жапсырмаларға жазып есіке жапсырулары сұралады. | **Жапсырма қағаз** |
| **Саралау – оқушыларға қалай көбірек қолдау көрсетуді жоспарлайсыз? Қабілеті жоғары оқушыларға қандай міндет қоюды жоспарлап отырсыз?** | **Бағалау – оқушылардың материалды меңгеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлайсыз?** | **Денсаулық және қауіпсіздік техникасының сақталуы** |
| *Оқушылар оқыту стилі бойынша визуаль,аудиал және кинестетик болып үш топта жаңа ақпарат алады. Оқушылар проблемалық жағдайатты шешу арқылы күрделендіріп, тереңдетіліп сараланады* | *Оқушылар дескрипторларға сәйкес бірін-бірі бағалайды.* | *Оқушылар зертханалық жұмыс кезінде міндетті түрде үстеріне халат,қолдарына қолғап көздеріне көзілдірік киеді.* |
| *Сабақ бойынша рефлексия* | *Бұл бөлімді сабақ туралы өз пікіріңізді білдіру үшін пайдаланыңыз. Өз сабағыңыз туралы сол жақ бағанда берілген сұрақтарға жауап беріңіз.*  |
| Сабақ мақсаттары/оқу мақсаттары дұрыс қойылған ба? Оқушылардың барлығы ОМ қол жеткізді ме? Жеткізбесе, неліктен? Сабақта саралау дұрыс жүргізілді ме? Сабақтың уақыттық кезеңдері сақталды ма? Сабақ жоспарынанқандай ауытқулар болды, неліктен? | Оқу мақсаттарына жету үщін сабақтың мақсаттары дұрыс айқындалды. Барлық оқушы кері байланыс кезінде оқу мақсаттарына жеткендіктерін айтты. Сабақ барысында оқу стилі бойынша саралау тиімді өтті. Дегенменде аудиал деп есептелетін оқушылар зертаналық жұмыс жасауға қызығушылықтарын білдірді. Сабақ барысында уақыт кезеңдері сақталмады. Уақыттың жетіспеуінен соңғы хатқа жауап ауызша жүзеге асырылды. |
| **Жалпы баға** **Сабақтың жақсы өткен екі аспектісі (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?**1: Мәселеге бағытталған хат оқушылардың қызығушылығын оятты.2: Оқу стилі бойынша сыныпты топқа бөлу**Сабақты жақсартуға не ықпал ете алады (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?****1:** Сабақты кем дегенде екі сабаққа жоспарлау оқушылардың толық зерттеу жүргізуге мүмкіндік береді деп ойлаймын**2:** Оқушыларға нақты кері байланыс беру**Сабақ барысында сынып туралы немесе жекелеген оқушылардың жетістік/қиындықтары туралы нені білдім, келесі сабақтарда неге көңіл бөлу қажет?**Сабақта барлық оқушылар белсенді түрде сабаққа қатысты. Дегенменде бір оқушының сабақта көп алаңдап кететінің байқадым. Ал енді бір оқушының алынған ақпаратты анализдеуде қиындықтар бар екенін байқадым. Оқушыдан сұраққа берілетін жауапты есту үшін бірнеше жетелеуші сұрақтар қойылды. Келесі сабақтарда сыни ойлау элементтерін жие қолдану керектігін анықталды. |