**Құатбек Еркінбекұлы,**

Астана қаласы әкімдігі

«№78 мектеп-гимназия» КММ

химия пәнінің мұғалімі

|  |  |
| --- | --- |
| Сабақта меңгерілетін оқу мақсаттары | Оқушыларға оксидтердің құрамы, қасиеттері, оксидтердің бір-бірінен айырмашылығы қолданылуы туралы түсіндіру, оксидтерді жіктеуге, салыстыруға, химиялық реакция теңдеулерін жазып, теңестіре білуге бағалау. |
| Табыс критерийлері | **Барлық оқушылар білуге тиісті**: Оқушылар есептер шығара біледі, топтаса жұмыс істей алуға үйренеді, ортақ шешім шығара алады |
| **Оқушылардың көпшілігі**  Оқушылар бейімділіктің түрлерін ажырата білуге үйренеді. |
|  | **Кейбір оқушылар** Оқушылардың пәнге деген қызығушылығы артады. |
| Тілдік мақсат | Негізгі терминдер мен сөз тіркестері:  Сабақта диалог/ жазылымға қажетті тіркестер. |
| Бұрыннан бар білімдері |  |

**Тотығу. Оксидтер. Олардың атаулары**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Жоспарланған уақыт | Жоспарланған уақыт | | Ресурстар | |
| Басы  0-5 мин  6-10 мин | ***І. Ұйымдастыру кезеңі***   * Оқушыларды түгендеу. * Психологиялық дайындық   “Көзді жұмып жақсы нәрсе туралы ойлаңдар. Барлықтарыңа және өздеріңе сәттілік, жақсы көңіл күй тілеңдер. Көздеріңді ашып, бір-біріңе күле қараңдар.”  ***ІІ. Үй тапсырмасын тексеру***  **Графикалық тест**  Λ-иә, - жоқ.  1. Оттек иіссіз, дәмсіз, түссіз газ.  2.Оттекті тек XVIII ғасырда Пристли ашты.  3. Оттек ауада 21 % кездеседі.  4. Оттекті зертханада алыну теңдеуі мынадай:    5. Өнеркәсіпте оттегін судан алады  6. Бертолле тұзынан оттегін лабороторияда  мына теңдеу арқылы алады:    7. Химиялық реакция жылдамдығын тездететін,  бірақ өзі реакцияға қатыспайтын зат катализатор деп аталады.  8. Оттегін 2 әдіспен ауаны, суды ығыстыру арқылы алады  9. Ауаның массасы – 27 ге тең  10. Оттек суда нашар ериді  **C:\Users\kkkkk\Desktop\21\20171213_100429.jpg**C:\Users\kkkkk\Desktop\21\20171213_100349.jpg | | Суретті қағаздар  Флипчарт, Ғаламтор  Балама тест  Бөлме өсімдіктері | |
| Ортасы  11-20мин  21-35мин | **ІІІ. Жаңа сабақ. Оксидтердің жіктелуі, аталуы мен алу жолдары.**  Заттар  Жай заттар Күрделі заттар  Металда Бейметалдар Оксидтер Негіздер Қышқылдар Тұздар  Na, Ca, K S,C,N Na2O NaOH H2SO4 Na2SO4  Металл Бейметалл оксиді  MnO2 – марганец диоксиді СО2 – көміртек диоксиді  ВаО – барий оксиді SiO2 – кремний диоксиді  Cr2O3 – дихром триоксиді N2O3 – диазот триоксиді  Al2O3 – диалюминий триоксид CrO3 - хром триоксиді  Na2O – динатрий оксиді Р2О5 – дифосфор пентаоксиді  **Заттың оттекпен әрекеттесу тотығу реакциясы деп аталады.**        **Оксидтердің аталуы**  «элемент» аты + элементтің валентілігі + «оксиді» сөзі  Мысалы:    Оксидтерді халықаралық жүйемен атайды.  1-тәсілі: - алюминий (ІІІ) оксиді.  2-тәсілі: - диалмюминий триоксиді  «моно»-1, «ди» - 2, «три» - 3, «тетра» - 4, «пента» - 5 т.б  C:\Users\kkkkk\Desktop\21\20171213_101026.jpg  C:\Users\kkkkk\Desktop\21\20171213_101015.jpg    **IV.Тапсырмалар**  **Алтын кілт. “Оксидтер” сейфіне шифрді тап.**  **Тапқан заттарды ата.**  1. CO2 7. HNO3  2. Ba(OH)2 8. KOH  3. HCl 9. N2O5  4. CaO 10. HI  5. SO2 11. P2O5  6. MgO 12. CH4  C:\Users\kkkkk\Desktop\21\20171213_101421.jpg C:\Users\kkkkk\Desktop\21\20171213_101428.jpg  **Кедергілермен көтерілу:**  **“Химиялық сатымен” көтеріле отырып, оксидтер**  **формуласын құрып жаз. Оларды ата.**  C:\Users\kkkkk\Desktop\21\20171213_101935.jpgSO2 P2O5 Al2O3 CuO NO2 K2O  C:\Users\kkkkk\Desktop\21\20171213_101910.jpg  ***“Кім математик?”***  №1. 16 г күкіртті жаққанда түзілген күкірт (IV) оксидінің массасын табыңыз.  №2. 36 г су айырылғанда түзілетін оттектің массасын есептеңіз.  №3. Массасы 8 г кальций оттекпен әрекеттескенде қанша грамм кальций оксиді түзіледі.  №4. Массасы 8 г күкіртті жандырғанда түзілетін күкірт (IV) оксидінің массасын табыңыз.  C:\Users\kkkkk\Desktop\21\20171213_102055.jpgC:\Users\kkkkk\Desktop\21\20171213_101943.jpg    **V. Бекіту**    Сапалық құрамы    Оксидтер Сандық құрамы      Түзілуі (тотығу реакциясы) | |  | |
| Соңы  36-45 мин | **VI.Қорытынды**  **VII.Үйге тапсырма:** §35. №3 есеп. 127 бет,  **VIII.Бағалау** | | | |
| Қосымша мәліметтер | | | | |
| **Саралау**  (Дифференциация) –оқушыларға мейлінше қолдау көрсетуді қалай жоспарлайсыз?  -Қабілетті оқушыға тапсырманы қалай күрделендіресіз? | | Бағалау-оқушы білімін тексеруді қалай жоспарлайсыз?  Екі жұлдыз, бір тілек. Бағалау парағы арқылы бағалау | | Пән-аралық байланыс  Дүниетану, география |
| - қабілеті төмен оқушылар үшін | | Дарынды және талантты балаларға кеңейтілген тапсырма беру | |  |
| **Рефлексия**  Сабақтың мақсаты мен табыс критерийлері орындалды ма?  Бүгін оқушылар не үйренді?  Сабақ қалай өтті, қандай деңгейде өтті? Жоспарланған саралау жақсы іске асты ма? (тапсырмалар сәйкес болды ма?) Уақытты қалай пайдаландым? | |  | |  |