**Қысқамерзімді жоспар**

**Сабақтың тақырыбы: Химиялық реакция теңдеулері бойынша есептер шығару**

|  |  |
| --- | --- |
| **Бөлім:**  | 8.2В Стехиометриялық есептеулер |
| Педагогтің аты-жөні: | Бисенгалиева Ульяна Салимжановна |
| Күні: | 24.11.2023ж |
| Сыныбы: | Қатысушылар саны: 10 Қатыспағандар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Химиялық реакция теңдеулері бойынша есептер шығару |
| Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты | 8.2.3.5 -химиялық реакция теңдеулері бойынша заттың массасын, зат мөлшерін есептеу |
| Сабақтың мақсаты: | - химиялық реакция теңдеулері бойынша заттың массасын, зат мөлшерін есептеу |
| Пән аралық байланыс | Математика – формуланы түрлендіру, пропорцияны шешу. |
| Құндылықтарға баулу: | Сабақта топтық жұмыс және нәтижелерді басқа оқушылармен талқылау өзге пікірін құрметтеу мен коммуникативті дағдыларды дамытуға мүмкіндік береді. |

**Сабақтың барысы:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сабақ кезеңі/Уақыты | Педагогтің іс-әрекеті | Оқушының іс-әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басыҚызығушылықты ояту7 мин. | **І.Ұйымдастыру кезеңі:****а)** Оқушылармен сәлемдесу, түгендеу. Сабақтың тақырыбы және мақсатымен таныстыру, күтілетін нәтижелерді айқындау. Оқу мақсатына жету үшін нені орындай алуымыз керек? – деген сұрақ қою арқылы оқу мақсатын оқушылармен бірлесе талқылау. Бұл оқушылардың білім алуға деген ынтасын көтеруге мүмкіндік береді және қажетті білімдерін өзектендіріп, оны сабақ барысында қолдануға белсендіреді.  | QR код арқылы екі топқа бөлінеді.І-топ: Зат мөлшеріІІ-топ Мольдік масса**Топтың ережесі:**1. ТҚЕ сақтау.
2. Белсенді болу.
3. Бір-бірін тыңдау, өз пікірімен ашық бөлісу, басқалардың пікіріне құрметпен қарау.
4. Уақыт шегінде жұмыс жасау.
 | **Мақсаты:** Оқушылар бір-біріне тілек білдіреді, тыңдау дағдыларын дамытуға бағытталады, сондай-ақ барлық оқушылардың қатыстырылуы арқылы сабаққа белсенділігі артады.**Тиімділігі:** Оқушылар бір-біріне тілек айту арқылы жақындасады, көңіл күйін көтереді және бауырмалдығын оятады.**Саралау:** Бұл жерде саралаудың **«Жіктеу»** тәсілі қолданылады. Оқушылардың оқуға деген қызығушылығын арттыру мақсатында мүмкіндігінше оларға таңдау еркіндігі беріледі. |  QR код Googl  |
| **Жаңа сабаққа кіріспе** |  **(Ұ) «Миға шабуыл»** әдісі арқылы өткен тақырыппен жаңа сабақты байланыстыру мақсатында ой қозғау сұрақтарын ұжымдық талқылау. Оқушыларға жалпылама төмендегі сұрақтар және жаттығу түрлері беріледі. Quizizz.com платформасында тапсырмалар орындау. Әр оқушы өз оймен бөліседі.Өзгенің пікірін толықтырады.*Оқушылар сұрақтарға жауап беріп, өзара ұжымдық талқылау жасағаннан кейін мұғалім оқушыларға сабақтың тақырыбы, мақсатымен таныстырады.* | Топқа бөлінген ортадағы топ атауы бар парақта жаңа сабақ бойынша есептер тұрады.Диалог:-Балалар, парақтан не көріп тұрмыз.-Есептер-Қане, осы есептерді қалай қандай ретпен жазылғанын талдап көрелік.Олар талдайды. Берілгені, реакция теңдеуі, теңестірілген. Ееп шартындағы мәндер реакцияға жазылған, есептеу математикалық пропорция бойынша, формула бойынша жүргізілген деп талдап шығады.* Міне, балалар, біз қазір бүгінгі сабағымызға кіріспе шолу жасап шықтық. Ендеше, сабағымызды бастайық тақырыбымыз: Химиялық реакция теңдеулері бойынша есептер шығару
* Енді АКТ тақтаға қарап есеп шығарудың алгортмімен танысайық. Жаңа ғана біз талдаған алгоритммен сәйкес пе екен?

Тірек ұғымдарЗат мөлшеріСалыстырмалы молекулалық массаМольдік массаХимиялық теңдеуКоэффициентМольдік қатынасТірек ұғымдарды қолдана отырып есептер шығарады. | **Мақсаты:** Жылдам әрі функционалды түрде сыни ойлануды дамыту. **Тиімділігі:** оқушының танымдық дағдысы артады. Сонымен қатар оқушыға сабақтың өмірмен байланысын көрсетеді және сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтауға мүмкіндік береді.**Саралау:** Бұл жерде саралаудың **«Диалог және қолдау көрсету»** тәсілі көрінеді. Дұрыс мағынада жауап беруге бағыттау мақсатында кейбір оқушыларға ашық сұрақтар, ал кейбір көмек қажет ететін оқушыларға жетелеуші сұрақтар қойылады.  | **Өз ойын дұрыс мағынада білдіріп,**  талқылауға белсенділікпен қатысқан оқушыға «Жарайсың!» деген мадақтау сөзімен ынталандыру. Quizizz.comИнтер актив тақтаАКТОқулық |
| Сабақтың ортасыМағынаны ашу. 15 мин. | «Серіктесті таныстыру» әдісі арқылы Оқулықтағы мысалдарды топта талдап түсінеді.Топта есептер шығарады. | «Серіктесті таныстыру» әдісі арқылы оқушылар сандық есептерді шығару алгоритмі бар мысалдарды өзара топта талдайды. | Дескриптор: Жалпы - 3 балл1. Реакция теңдеулері арқылы, пропорция арқылы есептеуді біледі. 2. Реакцияға қатысқан заттардың массалары мен зат мөлшерін табу формулаларын ажырады. | Оқулық |
| Жеке жұмыс5 мин | Тапсырмалар айдарындағы 1-тапсырманы орындатады, бақылайды, мысал, үлгі көрсетеді. | 1. 2Mg+O2 → 2MgO Мr(2Mg)=2×24=48 7г--------------xг Mr(2MgO)=2×(24+16)=80 48г------------80г $x=\frac{7г×80г}{48г}=11,7г$2) 2Mg+O2 → 2MgO Мr(2Mg)=2×24=48 7г--------------xмоль 48 г-----------2моль$x=\frac{7г×2 моль}{48г}=0,29моль$ 3) 2Mg+O2 → 2MgO Мr(2MgО)=2(24+16)=80 5г------хг М(О2)=16\*2=32 32г------80г  | Дескриптор: Жалпы - 3 балл1.химиялық реакция теңдеулерін шығарады.2. Реагентпен өнімді біледі.  | ДК экраны8-сынып оқулығы.Жұмыс дәптерлері. |
| Топтық жұмыс6 мин | Тапсырмалар айдарындағы 2-тапсырманы орындатады, бақылайды, мысал, үлгі көрсетеді.Оқулықтағы 10 кестені толтырады. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Шама | Таңбалануы  | Өлшем бірлігі |
| Зат мөлшері |  |  |
| Мольдік масса |  |  |
| Масса  |  |  |

 | Дескриптор: Жалпы - 3 балл1.Тапсырмаларды талдап сипаттайды2.Кестені толтырады. | ДК экраны8-сынып оқулығы.Жұмыс дәптерлері. |
| Сабақтың соңыОй толғаныс.Рефлексия12 мин. | **«Еркін микрофон» әдісі.** Мұғалім сабақты қорытындылау мақсатында оқушылардың сабаққа деген көзқарасын, рефлексиясын тыңдайды.***Мақсаты:*** Оқушы алған білімін саралай білуге дағдыланады.***Тиімділігі:*** Тақырып бойынша оқушылардың пікірін анықтайды. Жинақталған деректердің құнды болуын қадағалайды.***Саралау:*** Бұл кезеңде саралаудың ***«Қорытынды»*** тәсілі көрінеді. | Оқушылар бүгінгі сабақтың мақсатына жеткізетін тапсырмалар орындауына қарай, өз түсінгенін, пікірін, өз ойын айту арқылы сабаққа қорытынды жасайды. | Мұғалім оқушыларды **«Жапондық бағалау»** әдісі арқылы бағалайды. Яғни *«Дұрыс келісемін», «Толықтырамын, басқа көзқарасым бар», «Менің сұрағым бар». Сонымен қатар 1-10 баллдық жүйе бойынша оқушылардың сабаққа қатысу белсенділігі бойынша бағаланады.* | C:\Users\Айгуль\Desktop\4-32.pnghttps://fsd.multiurok.ru/html/2018/10/02/s_5bb3d3fa1a424/961901_6.png |
| Саралау. Сіз қандай тәсілмен көбірек қолдау көрсетпексіз? Сіз қабілетті оқушылардың алдына қандай тапсырмалар қоясыз?  | Бағалау. Сіз оқушылардың материалды игеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлап отырсыз? | Денсаулық және қауіпсіздік техникасын сақтау |
| «Диалог және қолдау көрсету», «Тапсырма», «Жіктеу».Саралау тапсырмаларды іріктеуді, белгілі бір оқушыдан күтілетін нәтижені, оқушыға жеке қолдау көрсетуде, оқу материалы мен ресурстарды оқушылардың жеке қабілеттерін ескере отырып әзірлеуді қамтиды. |  «Мадақтау сөзі» әдісі | Денсаулық сақтау технологиялары.Сабақта сергіту жаттығулары мен белсенді жұмыс түрлерін қолданамын.Осы сабақта қолданылатын Қауіпсіздік техникасы ережелерінің тармақтары орындалады. |
| **Жалпы бағалау**Сабақтың қандай екі аспектісі жақсы өтті? Оқыту туралы да, сабақ беру туралы да ойланыңыз.1:2:Сабақты жақсартуға не жәрдемдесер еді? Оқыту туралы да, сабақ беру туралы да ойланыңыз.1: 2:Сабақ кезінде, сынып немесе жекелеген оқушылардың жетістіктері/қиыншылықтары туралы мен нені анықтадым? Келесі сабақтарда неге назар аудару керек?1: 2: |

*Сабақты бекіту мақсатында шығарылатын есептер:*

*1)*      *8г мыс(ІІ) оксидін алу үшін қанша грамм мыс реакцияға түседі?*

*2)*      *Нәтижесінде 4 моль сутек алу үшін қанша грам суды айыруға болады?*

*3)*      *Массасы 6,5г цинк оттекпен әрекеттессе цинк оксидінің қанша зат мөлшерін алуға болады?*

*4)*      *1 моль алюминий күкіртпен реакцияға түсу үшін қанша күкірт қажет және түзілген алюминий сульфидінің массасын есептеңдер?*

*5)*      *Оттегінде 54г алюминий жанған кезде, алынған алюминий оксидінің массасы қандай?*

*6)*      *Массасы 360г алюминий сульфидін алу үшін, оған жұмсалған алюминий мен күкірттің массасын есептеп шығар.*

*7)*      *8г мыс(ІІ) оксидінен мысты жеке бөліп алу үшін, қанша грамм сутегі жұмсалады?*

*8)*      *8г сутегі жанғанда түзілетін судың массасы және зат мөлшері қанша?*

*9)*      *Реакцияға 16г оттегі түскенде судың қандай зат мөлшері шығады?*

*10)*  *Реакциядан 9г су түзіледі. Реакцияға түскен оттегінің массасын  және зат мөлшерін табыңдар.*

*Үйге тапсырма беру: §19  Есептер жинағы.*