

Ж.Ташенов атындағы жалпы білім беретін орта мектебі

# АШЫҚ сабақ

Пәні: химия

Сыныбы: 9 «А»

Тақырыбы: Есептер шығару «Реакция теңдеуі бойынша қоспаның белгілі бір массалық үлесін құрайтын, басқа заттың массасы белгілі жағдайда зат массасын есептеу»

Пән мұғалімі: Анасова Айжан Ибрагимқызы



2021-2022 оқу жылы



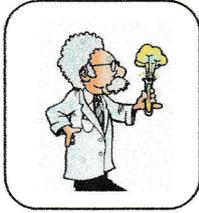
## Қысқа мерзімді жоспар № 472 бұйрығына сәйкес 2-қосымша

Бөлім:	9.2В Металдар мен құймалар	
Педагогтің аты-жөні	Анасова Айжан Ибрагимовна	
Күні:	04.12.2021ж	
Сынып: 9а	Қатысушылар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы	Есептер шығару «Реакция теңдеуі бойынша қоспаның белгілі бір массалық үлесін құрайтын, басқа заттың массасы белгілі жағдайда зат массасын есептеу»	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	9.2.3.2 -қоспаның белгілі бір массалық үлесін құрайтын, басқа заттың массасы белгілі жағдайда реакция теңдеуі бойынша зат массасын есептеу	
Сабақтың мақсаты	<p><b><u>Барлық оқушылар үшін:</u></b> Қоспаларға есеп шығаруды біледі.</p> <p><b><u>Көпшілік оқушылар үшін:</u></b> Реакция теңдеуі бойынша қоспаны анықтайды..</p> <p><b><u>Кейбір оқушылар үшін:</u></b> Зат массасын есептеуді біледі</p>	

## 2-қосымша

## Сабақтың барысы:

Сабақтың кезеңі/ уақыт	Педагогтің әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы Қызығушылықты ояту 5мин.	Ұйымдастыру кезеңі: (Ұ) “Тәуелсіздікке тілек” әдісі  Топ ережесін еске түсіру.  Топтастыру.	Оқушылар «Тәуелсіздікке 30 жыл» сөзін жақсы тілек айту арқылы тақтаға жабыстыру  Оқушыларды топтарға біріктіруді ұйымдастыру: Кесе қағаздар арқылы оқушыларды 3 топқа біріктіру. I – Қола тобы II – Дюралюминий тобы III – Болат тобы	Мақсаты: оқушылар бойында идея немесе тілек білдіру, тыңдау дағдыларын дамытуға бағыттау, сондай-ақ барлық оқушыларды қатыстыру арқылы оқыту жағдайларын теңестіру. Тиімділігі: оқушыны бір-біріне тілек	Әртүрлі металл құймалар арқылы топқа бөлінеді 

			айту арқылы жақындастырады, көңіл күйін көтереді, бауырмалдығын оятады.	
<p><b>Үй тапсырмасын сұрау</b></p>  <p>Сабақтың ортасы Мағынаны ашу. 20 мин.</p>	<p><b>«Металл ағашы» әдісі</b> Ағаштағы металдарды алып, сұрақтарға жауап береді</p> <p><b>«Перфокарта» ойыны</b> Әр топқа перфокарта таратылады.</p> <p>Мұғалім тесереді</p> <p><b>«Тәжірибе алаңы» әдісі</b> Металдардың белсенділігін анықтау</p>  <p><b>Сергіту сәті: тақырыпқа байланысты қызық әңгіме</b></p> <p><b>«Миға шабуыл» әдісі</b> арқылы өткен тақырыппен жаңа сабақты байланыстыру мақсатында ой қозғау сұрақтарын ұжымдық талқылау. Оқушыларға жалпылама төмендегі сұрақтар және жаттығу түрлері беріледі. Әр оқушы өз оймен бөліседі. Өзгенің пікірін толықтырады.</p> <p><i>Оқушылар сұрақтарға жауап беріп, өзара ұжымдық талқылау жасағаннан кейін мұғалім оқушыларға сабақтың тақырыбы, мақсатымен таныстырады.</i></p>	<p>Ағаштағы металдарды алып, сұрақтарға жауап береді</p> <p>Қб: жауап берген металдар өздерінде 1 ұпай болып қалады.</p> <p>Оқушылар сол перфокатадағы химиялық формулаларды құрастырады.</p> <p>Қб: басбармақ арқылы топ бір-бірін бағалайды</p> <p>Әр топ 1-тәжірибеден жасайды.</p> <p>I-топ <math>Al + HCl =</math> II- <math>Mg + FeSO_4 =</math> III- <math>Zn + HCl =</math></p>  <p>Қб: «отшашу» әдісі арқылы топ бір-бірін бағалайды</p> <p>Металдар да адамдар сияқты белсенділігі әр-түрлі</p> <p>I – «Қола» - қандай қоспа, қайда қолданады? II – «Дюралюминий» - қандай қоспа, қайда қолданады? III – «Болат»- қандай қоспа, қайда қолданады? Түсінік айтады</p> <p>Қб: «Отшашу» әдісі арқылы топ бір-бірін бағалайды</p>	<p><b>Мақсаты:</b> Жылдам әрі функционалды түрде сыни ойлануды дамыту.</p> <p><b>Тиімділігі:</b> оқушының танымдық дағдысы артады. Сонымен қатар оқушыға сабақтың өмірмен байланысын көрсетеді және сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтауға мүмкіндік береді.</p> <p><b>Саралау:</b> Дұрыс мағынада жауап беруге бағыттау мақсатында кейбір оқушыларға ашық сұрақтар, ал кейбір көмек қажет ететін оқушыларға жетелеуші сұрақтар қойылады.</p> 	<p><b>Өз ойын дұрыс мағынада білдіріп, талқылауға белсенділікпен қатысқан оқушыға «Жарайсың!» деген мадақтау сөзімен ынталандыру.</b></p>

	<p>Оқулықта берілген тапсырманы орындатады, бақылайды, мысал, үлгі көрсетеді.</p>	<p><b>Есеп шығару үлгілері шығару жолын үйрену</b></p> <p>2-есеп. Массасы 240 г 10% қоспасы бар техникалық пиритті әртегенде күкіртті газдың қандай көлемі (қ.ж.) алынады?</p> <p><i>Шешуі.</i> Техникалық үлгідегі <math>m(\text{FeS}_2)</math> есептейміз:</p> $n(\text{FeS}_2) = m_{\text{тех}} \cdot \omega(\text{FeS}_2) = 240 \cdot (1 - 0,1) = 216 \text{ г.}$ <p>Реакция теңдегін жазамыз:</p> $4\text{FeS}_2 + 11\text{O}_2 = 2\text{Fe}_2\text{O}_3 + 8\text{SO}_2 \uparrow$ <p>Орн қарай есепті кәдімгі тәсілмен шығарамыз, мысалы:</p> $V(\text{SO}_2) = n(\text{SO}_2) \cdot V_m; \frac{n(\text{FeS}_2)}{4} = \frac{n(\text{SO}_2)}{8}; M(\text{FeS}_2) = 120 \text{ г/моль};$ $V(\text{SO}_2) = 2 \cdot n(\text{FeS}_2) = \frac{2 \cdot m(\text{FeS}_2)}{M(\text{FeS}_2)} = \frac{2 \cdot 216}{120} = 3,6 \text{ моль} \cdot 22,4 \text{ л/моль} = 80,64 \text{ л.}$ <p><i>Жауабы:</i> 80,64 л.</p>	<p>ДК экраны 9-сынып оқулығы. Жұмыс дәптерлері.</p>	
	<p>Оқулықта берілген тапсырманы орындатады, бақылайды, мысал, үлгі көрсетеді</p>	<p><b>Тапсырма</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Массасы 400 г <math>\text{NaNO}_3</math> –ты айырылғанда 33,6 л оттегі түзілді. Селитра құрамындағы қоспаның массалық үлесін есептеңдер</li> <li>2. Массасы 11 г әктасты тұз қышқылының артық мөлшерімен өңдеді. Химиялық реакция нәтижесінде 2,24 л (қ.ж.) газ бөлініп шықты. Әктастағы кальций карбонатының массалық үлесін есептеңдер.</li> <li>3. Құрамында қоспасы бар 400 г әктасты өндегенде 78,4 л көміртегі (IV) оксиді түзілді. Әктастың құрамындағы қоспаның массалық үлесін есептеңдер.</li> </ol>		
<p>Сабақтың соңы Ой толғаныс. Рефлексия 7 мин.</p> 	<p><b>Бүгінгі сабақтағы белсенділігің бойынша өзіңді қай металға теңер едің?</b></p> <p><b>Кері байланыс:</b> «Ұялы телефон желісі» әдісі арқылы «Металдардың қышқылдар ерітінділерімен әрекеттесу тәжірибелерін жасай отырып, қандай жаңа,</p>	<p>Оқушылар өздерінің белсенділіктеріне байланысты тиісті металдармен бағалайды.</p> <p>Жоғары желі толық түсіндім </p> <p>Орта желі жартылай түсіндім </p> <p>Төмен желі мүлдем түсінбедім </p> <p>Стикер жабыстырады</p>	<p>Сонымен қатар 1-10 баллдық жүйе бойынша оқушылардың сабаққа қатысу белсенділігі бойынша бағаланады.</p>	<p>Бүгінгі белсенділікте ріне қарай, Әр оқушы «мен қандай элементпін?»- деп өздерін бағалайды</p>

<p><b>Үйге тапсырма</b></p>	<p>қызықты нәрселер білдіңдері жайлы кері ауызша кері байланыс береді.</p> <p><b>Мақсаты:</b> Оқушы алған білімін саралай білуге дағдыланады.</p> <p><b>Түімділігі:</b> Тақырып бойынша оқушылардың пікірін анықтайды. Жинақталған деректердің құнды болуын қадағалайды.</p> <p><b>Саралау:</b> Бұл кезеңде саралаудың «Қорытынды» тәсілі көрінеді.</p>	<p>№5 есепті шығару</p>		
<p>-Саралау. Сіз қандай тәсілмен көбірек қолдау көрсетпексіз? Сіз қабілетті оқушылардың алдына қандай тапсырмалар қоясыз?</p>	<p>Бағалау. Сіз оқушылардың материалды игеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлап отырсыз?</p>	<p>Денсаулық және қауіпсіздік техникасын сақтау</p>		
<p>«Диалог және қолдау көрсету», «Тапсырма», «Жіктеу».</p> <p>Саралау тапсырмаларды іріктеуді, белгілі бір оқушыдан күтілетін нәтижені, оқушыға жеке қолдау көрсетуде, оқу материалы мен ресурстарды оқушылардың жеке қабілеттерін ескере отырып әзірлеуді қамтиды.</p>	<p>«Мадақтау сөзі» әдісі</p>	<p>Денсаулық сақтау технологиялары. Сабақта сергіту жаттығулары мен белсенді жұмыс түрлерін қолданамын. Осы сабақта қолданылатын Қауіпсіздік техникасы ережелерінің тармақтары орындалады.</p>		
<p><b>Жалпы бағалау</b></p> <p>Сабақтың қандай екі аспектісі жақсы өтті? Оқыту туралы да, сабақ беру туралы да ойлаңыз.</p> <p>1:</p> <p>2:</p> <p>Сабақты жақсартуға не жәрдемдесер еді? Оқыту туралы да, сабақ беру туралы да ойлаңыз.</p> <p>1:</p> <p>2:</p> <p>Сабақ кезінде, сынып немесе жекелеген оқушылардың жетістіктері/қиыншылықтары туралы мен нені анықтадым? Келесі сабақтарда неге назар аудару керек?</p> <p>1:</p> <p>2:</p>				