

"Металдар" тақырыбына эксперименттік есептер шығару

Ниязбекова Сагынкуль Сакеновна

"Жамбыл облысы әкімдігі білім басқармасының




"№7 Бетқайнар колледжі" КМҚК

химия пәнінің мұғалімі

Оқу мақсаты:	–топ металдарының жай және күрделі заттармен әрекеттесуіне байланысты тәжірибені жоспарлау және жүргізу
Сабақтың мақсаты Нақты қол жетімді уақытта шектеулі сабақтың Smart мақсаты негізінде құрастырдым Ойлау дағдыларының деңгейлері: Білу, түсіну, қолдану	Білімгерлер жоспарланған жұмысты жүзеге асырады, тиісті реакция теңдеулерін жазады, топтың жұмысын біріктіреді.
Тілдік мақсат: Академиялық тілде сөйлеу үшін тілдік мақсаттарды қолданамыз: айтылым, тыңдалым, оқылым, жазылым компоненттері орындалады	Оқушының орындауы тиіс: 1- топ металдарының химиялық қасиеттерін ауызша және жазбаша сипаттайды, салыстырады. Ұқсастықтары мен айырмашылықтарын анықтау Пәнге қатысты лексика мен терминология Сілтілік металдар, металдық қасиеттер, жеңіл, оңай балқиды, иілімді, металдық жылтыр. негіздік қасиет, амфотерлік (екідайлық) қасиет Диалогқа/жазылымға қажетті тіркестер Сілтілік металдар типтік металдар болып табылады... Сілтілік металдардың физикалық қасиеттерінің басқа металдармен ұқсастығы ... түсіндіріледі. Сілтілік металдар сумен әрекеттескен кезде ... түзіледі. Х металының ... –пен әрекеттесуі У металына қарағанда қарқынды жүреді, себебі ...
Бағалау критерийі Сабақтың мақсатына жету үшін Блум таксономиясының білу, ойлау, қолдану деңгейіне негізделіп құрастырдым	-жоғары сапалы деректерді дұрыс жинайды; - нәтижелерді көрсету үшін тиісті әдісті таңдайды; - барлық құрал - жабдықты пайдалана отырып бақылау жүргізеді.
Пәнаралық байланыс Оқу мақсаттарына қарап математика пәнімен байланыстырылады	математика
Дескриптор	-жоғары сапалы деректерді дұрыс жинақтай алады - нәтижелерді көрсету үшін тиісті әдісті таңдай алады - барлық құрал - жабдықты пайдалана отырып бақылау жүргізе алады
Алғашқы білім: Брунердің спиральді оқыту бағдарламасына сәйкесалдыңғы білімді қайталап, жаңа біліммен ұштастырылады.	Металдардың салыстырмалы қасиеттері білімі аса маңызды 8.1А- атомдағы электрондардың қозғалысы. 8.1В – белсенді металдарды салыстыру 8.2 А –металдардың белсенділік қатары. 8.4В-су
Құндылықтармен байланыс «Мәңгілік елдің» 7механизміне негізделген	Бір-біріне деген құрмет, адалдық, өмір бойы оқу құндылықтары.

Жоспар		
Жоспарланған уақыт	Жоспарланған әрекеттер (төмендегі жазбаларды өзіңіздің жоспарлаған әрекеттеріңізбен алмастырыңыз)	Ресурстар
Басы «Ой қозғау» әдісі оқыту бағдарламасына сәйкес алдыңғы білімді қайталап, жаңа біліммен ұштастырылады 1-10 мин	Ұйымдастыру кезеңі: Оқушылармен сәлемдесу, оқушыларды түгелдеу. Оқушылардың сабаққа дайындығын тексеру. Сабақтың тақырыбы, оқу мақсаты және бағалау критерийлерімен таныстыру. ➤ «Миға шабуыл» Мақсаты: Өткен білімді еске түсіру; Сипаты: Оқушыларға өткен тақырыпты еске түсіру үшін тапсырмалар береді. Оқушы іс-әрекеті: Оқушылар берілген химиялық реакция теңдеулерін жазады, теңестіреді, өнімнің атауын атайды. Мұғалім іс-әрекеті: Мұғалім оқушылардың химиялық реакция теңдеулерін дұрыс жазғандығын қадағалайды. Бағалау: Өзін-өзі бағалау; Кері байланыс: оқушы – оқушы/мұғалім	Оқулық 9 сынып химия.
13-15 мин	Мұғалім практикалық жұмыстың нұсқаулығымен оқушыларды таныстырады: ** Ұсынылған тәжірибелерге жоспар құру; ** Нәтижелерді анықтау үшін қолайлы әдісті таңдау; ** Қажетті құрал-жабдықтарды пайдалана отырып, бақылау жүргізу; ** Барлық өзгерістерді жүзеге асыру; ** Әрбір реакция үшін химиялық реакция теңдеулерін жазу. ҚТЕ нұсқаулығымен таныстыру. ♦ Қышқыл ерітінділерімен жұмыс жасау кезінде қауіпсіздік техникасы ережелерін сақтау қажет, қорғаныс көзілдірігін қолдану. ♦ Оқушыларға кальцийдің сумен әрекеттесу кезінде жылу бөлінетінін, сондықтан реакциядан кейін аз уақыт сынауықты қолмен ұстауға болмайтынын ескертіңіз. ♦ Сілтілік металдармен (әсіресе калий, натрий) жұмыс жасау өте қауіпті Алынған үлгілер кіші болу керек (бұршақ жартысындай), қорғаныш экраны оқушыларды қорғау керек. Лабораторияны жақсылап желдету қажет.	Слайд
15-35 мин	«Түртіп алу» әдісі Т (топтық жұмыс), Э (оқушы эксперименті) Тапсырма: 1. Алюминийдің амфотерлік қасиеттерін дәлелдейтін өзгерістерді жүзеге асырыңыз; 2. Айналуларды жүзеге асырыңыз: $MgCO_3 \rightarrow MgCl_2 \rightarrow Mg(OH)_2 \rightarrow MgSO_4$ 3. Натрий металынан натрий гидроксидін алыңыз және оның сілті екенін дәлелдеңіз. Содан кейін бейтараптану реакциясын жүргізіңіз; 4. Кальций гидроксидінің алыну жолының екі әдісін ұсыныңыз; 5. 1 (I), 2 (II), 13 (III) – топ металдарының химиялық қасиеттері бойынша қорытынды жасаңыз; Мақсаты: 2 (II), 13 (III) – топ металдарының химиялық қасиеттерін зерттеу: магнийдің жануы, кальцийдің ауада жануы, сумен әрекеттесуі, сұйылтылған қышқылдармен әрекеттесуі; Бағалау критерийлері - сапалық деректереді жинайды;	Слайд

	<p>- нәтижелерді көрсету үшін қолайлы әдісті қолданады; - барлық құрал-жабдықтарды пайдалана отырып бақылау жүргізеді.</p> <p>Дескрипторлар</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Практикалық жұмыстың мақсатын дұрыс құрастырады; 2.4 тәжірибенің жоспарын құрастырады; 3. Нәтиже кестесіне өздерінің бақылаулары мен іс әрекеттерін жазып отырады; 4. 80% айналуларды жүзеге асырады; 5. 80% теңестірілген реакция теңдеулерін дұрыс жазады; 6. Сәйкесінше қорытынды жасай алады <p>Сипаты: Оқушыларды топқа бөледі. Практикалық жұмыстың нұсқаулығы берілген парақ таратылады. Кейін оқушылар топта жұмыстың ретін талқылайды. Мұғалімнің нұсқаулымен оқушылар практикалық жұмысты жасайды.</p> <p>Оқушы іс-әрекеті: Оқушылар практикалық жұмысты орындайды. Кейін жүргізілген реакциялардың химиялық теңдеулерін жазады.</p> <p>Мұғалім іс-әрекеті: Оқушыларға сұрақтарды беріп, олардың топта қалай практикалық жұмысты орындайтынын бақылайды.</p> <p>Бағалау: Өзін-өзі бағалау.</p> <p>Кері байланыс: оқушы – оқушы/мұғалім</p>	
Соңы 35- 40мин	<p>Рефлексия. «Бағдаршам»</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Қызыл түс – «Мен тапсырманы орындай алмадым, көңіл-күйім жоқ.» ➢ Сары түс - “Көңіл-күйім жақсы, сыныптастарымның көмегімен тапсырманы орындадым.” ➢ Жасыл түс – «Мен бәрін жақсы орындадым деп ойлаймын: менің көңіл-күйім тамаша.» <p>Үй тапсырмасы: Теориялық ақпаратты қайталау</p>	Слайд

Қосымша ақпарат		
<p>Саралау – Сіз қандай тәсілмен көбірек қолдау көрсетпексіз? Сіз басқаларға қарағанда қабілетті оқушыларға қандай тапсырмалар бересіз? *«Миға шабуыл» әдісі «Өткен білімді еске түсіру; Оқушыларға өткен тақырыпты еске түсіру үшін тапсырмалар береді. Оқушылар берілген химиялық реакция теңдеулерін жазады, теңестіреді, өнімнің атауын атайды. «Түртіп алу» әдісі- саралаудың дереккөздер әдісі –кейбір оқушылар басқа сыныптастарына қарағанда анағұрлым күрделі дереккөздермен жұмыс істей алады, үлгерімі төмен оқушыларға қабілетті оқушылардың көмек беру арқылы.</p>	<p>Бағалау – оқушылардың берілген материалды меңгеру деңгейін қалай тексересіз?</p>	<p>Пәнаралық байланыс АКТ Құндылықтармен байланыс</p>
<p>-металдардың физикалық қасиеттерін сипаттайды; - металдардың физикалық және химиялық қасиеттерінің байланыс түріне және кристалдық торға тәуелділігін түсінеді; -металдар құрылымын түсінеді; Топтағы жұмысты ұйымдастырады, өз тобының және басқа топтың жұмысын бағалай алады.</p>	<p>Мұғалім практикалық жұмысты тексеруі. Топты бағалау. Жұпта талқылау.</p>	<p>ҚТЕ: Тәжірибе №1.  ҚТЕ: Тәжірибе №2.  → </p>
<p>Рефлексия Сабақ мақсаттары/оқыту мақсаттары жүзеге асырымды болды ма? Бүгін оқушылар нені үйренді? Оқыту ортасы қандай болды? Менің бөліп оқытқаным өз</p>	<p>Төменде берілген бос орынды өз сабағыңызға рефлексия жүргізу үшін</p>	

мeнiнде жүзеге асты ма? Мен өз уақытымды ұтымды пайдалана алдым ба? Мен жоспарыма қандай өзгерістер енгіздім және неліктен?	пайдаланыңыз. Сабағыңызға қатысты сол жақта келтірілген сұрақтарға жауап беріңіз.	
Қорытынды бағалау Ең жақсы өткен екі тапсырманы атап көрсетіңіз (оқытуға және үйренуге қатысты) 1: 2: Қандай екі нәрсе немесе тапсырма сабақтың одан да жақсы өтуіне ықпалын тигізеді (оқытуға және үйренуге қатысты)? 1: 2: Осы сабақтың барысында барлық сынып немесе жеке-леген оқушылар туралы менің келесі сабағыма қажет болуы мүмкін қандай ақпаратты білдім? 1: 2:		