

БӨЛІМ: ХИМИЯ

Рахметалина Ботакоз Темировна Ақтөбе облысы Ақтөбе қаласы №60 жалпы білім беретін орта мектеп Химия пәнінің мұғалімі Химиялық элементтердің периодтық кестесі

ЖАРИЯЛАНДЫ
 12.05.2022

СІЛТЕМЕ
<https://bilimger.kz/120474/>

ҚЫСҚА МЕРЗІМДІ САБАҚ ЖОСПАРЫ

Мектеп:	№ 60 жалпы білім беретін орта мектеп			
Мұғалімнің аты-жөні:	Рахметалина Ботакоз Темировна			
Пән/Сынып:	7 «Ф» класс. Химия			
Уақыты	14.02.2022			
Тарау немесе бөлім атауы:	Химиялық элементтердің периодтық кестесі			
Сабақтың тақырыбы:	Химиялық элементтердің жіктелуі			
Оқу мақсаты:	7.2.1.1 -И, Дөберейнер, Дж. Ньюлендс, Д.И. Менделеевтің еңбектерінің мысалында элементтердің жіктелуін білу және салыстыру			
Бағалау критерийі:	— Периодтық кестенің құрылу принципін және әрбір теорияның артықшылығы мен кемшілігін салыстырып түсінді — Элементтердің аталуын тауып, металдар мен бейметалдарды анықтады			
Құндылықтарға баулу	«Мәңгілік ел» жалпыұлттық идеясы бойынша «Жалпыға бірдей еңбек қоғамы» құндылығына баулу. Бұл арқылы оқушыларда шығармашылық және сын тұрғысынан ойлауы, функционалдық сауаттылығы, қарым-қатынас жасау қабілеті мен жауапкершілігі артады. Сонымен қатар өмір бойы оқуға, еңбеу етуге, Қазақстандық патриотизм және азаматтық жауапкершілікке деген дағдысы қалыптасады.			
Сабақ кезеңі/Уақыты	Педагогтің іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы Қызығушылықты ояту. 7 мин.	Ұйымдастыру кезеңі: 1. Оқушылармен амандасу, түгендеу. 2. Ынтымақтастық атмосферасын қалыптастырады. Психологиялық азуал тұғызу. Жақсы өмір – бұл..... Бақытты адам- ол Мен үшін маңызды..... 3. Оқушыларды топтарға біріктіру. И.Берцелиус В) И.В.Дөберейнер С) Д.И.Менделеев D) Д.А.Ньюлендс	Оқушылар оқу-қуралдарын алып, сабаққа дайындалады. Оқушылар төрт топқа бірігеді.	Бағалау парағы	Оқулық, жұмыс дәптер. (Қазіргі жағдайда) ДК экраны Слайд № 1-2 бет
Жаңа сабаққа кіріспе	«Миға шабуыл» әдісі арқылы өткен тақырыппен жаңа сабақты байланыстыру. XIX ғасырдың бірінші жартысында химиктер 25 химиялық элементті ашты. XIX ға сырдың ортасында белгілі элементтердің саны 60-қа жуықтады. Қазіргі уақытта 118 (116-сы ашылған, 114-і аталған және екеуіне зерттеу жүргізілуде) химиялық элемент белгілі. Химиялық элементтердің жіктелуі, әр ғалымдардың пікірі туралы видео тамашалау. Периодтық кестені зерттеген ғалымдардың принциптерімен танысу.	Қандай химиялық элементтерді білесіздер? Мына суреттерден не көріп отырсыздар?	Өз ойын дұрыс мағынада білдіріп, талқылауға белсенділікпен қатысқан оқушыға «Жарайсың!» деген мадақтау сөзімен ынталандыру	Слайд № 3 бет Тақырып бойынша интернет желісін пайдаланып видеоролик көру.

<p>Сабақтың ортасы Мағынаны ашу 30 мин.</p>	<p>Оқулықтағы жаңа сабақтың мәтінін оқуға тапсырма беріледі. 1-тапсырма. Периодтық кестені зерттеген ғалымдардың принциптерін сәйкестендіру.</p> <p>A) Й.Берцелиус B) И.В.Дёберейнер C) Д.И.Менделеев D) Д.А.Ньюлендс</p> <table border="1" data-bbox="339 273 943 465"> <tr> <td>1) Қасиеттері ұқсас элементтерді үш-үштен топқа біріктіріп, оны триада деп атады.</td> <td>2) Химиялық элементтерді атомдық массаларының өсу ретімен орналастырды</td> <td>3) Химиялық элементтердің және олар түзетін жай заттардың қасиеттері олардың атомдық массаларына периодты түрде тәуелді</td> <td>4) Химиялық элементтерді олардан түзілген жай заттардың қасиеттеріне сәйкес металдар және бейметалдар деп жіктеді</td> <td>4) Химиялық элементтерді олардан түзілген жай заттардың қасиеттеріне сәйкес металдар және бейметалдар деп жіктеді</td> </tr> </table> <p>2-тапсырма. «Адаққан әріптер»</p> <table border="1" data-bbox="339 622 943 750"> <thead> <tr> <th>Элементтің аталуы</th> <th>Металл/бейметал</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Дйо</td> <td></td> </tr> <tr> <td>үткірк</td> <td></td> </tr> <tr> <td>акльицй</td> <td></td> </tr> <tr> <td>котте</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>«Жас математик» Келесі триадалардың ішіндегі ортаңғы элементтің атомдық массаларын есепте: Na — Mg — Al Be — Mg — Ca B — C — N Li — Na — K</p> <p>Сыни тұрғыдан ойлауға арналған тапсырмалар. 1.Қандай химиялық элементтер елдердің атымен аталады? 2.Золушка балға бара алмауы үшін өгей шешесі оның жұмысын ойлап тапты. Ол ағаш ұнтағын кішкентай темір шегелермен, қант пен өзен құмымен араластырып, Золушкаға қантты, темір шегелерді бөлек қорапқа салуды бұйырды. Золушка тапсырманы тез орындап, балға баруға үлгерді. Өгей ананың тапсырмасын қалай тез орындауға болады? Түсіндіріңіз.</p> <p>Қорытынды. Алюминийдің периодтық жүйедегі орны туралы айтады. Химиялық элементтер жүйесін Д.И.Менделеев ойлап тапты Оның бастапқы нұсқасын Д. И Менделеев 1869-1871 жылдары шығарған еді және бұл нұсқасында элементтердің қасиеттерінің олардың атомдық салмағына (қазіргіше, атомдық массасына) тәуелділігін көрсеткен.</p>	1) Қасиеттері ұқсас элементтерді үш-үштен топқа біріктіріп, оны триада деп атады.	2) Химиялық элементтерді атомдық массаларының өсу ретімен орналастырды	3) Химиялық элементтердің және олар түзетін жай заттардың қасиеттері олардың атомдық массаларына периодты түрде тәуелді	4) Химиялық элементтерді олардан түзілген жай заттардың қасиеттеріне сәйкес металдар және бейметалдар деп жіктеді	4) Химиялық элементтерді олардан түзілген жай заттардың қасиеттеріне сәйкес металдар және бейметалдар деп жіктеді	Элементтің аталуы	Металл/бейметал	Дйо		үткірк		акльицй		котте		<p>Әр топ мәтінді оқып, ғалымдардың ашқан жаңалықтарымен танысады.</p> <p>Ғалымдардың принциптерін сәйкестендіреді.</p> <p>Кестеде берілген элементтердің аталуын тауып, кестені дәптерге сызып толтырады.</p> <p>Тақырыпты меңгергенін анықтау Оқушылар ортаңғы элементтің атомдық массаларын анықтайды. $Ar(Mg) = Ar(Na) + Ar(Al) / 2 = 23 + 26 / 2 = 24,5$ $Ar(Mg) = Ar(Be) + Ar(Ca) / 2 = 9 + 40 / 2 = 24,5$ $Ar(C) = Ar(B) + Ar(N) / 2 = 10 + 14 / 2 = 12$ $Ar(Na) = Ar(Li) + Ar(K) / 2 = 7 + 39 / 2 = 23$ Оқушылар Европий, Америций, Калифорний т.б. жауап береді. Оқушылар қоспаларды бөлу әдістері бойынша жауап береді.</p> <p>Оқушылар химиялық элементтердің периодтық жүйесі (Менделеев кестесі) туралы қорытынды жасайды. Элементтердің әртүрлі қасиеттерінің атом ядросы зарядына тәуелділігін белгілейтін химиялық элементтердің жіктелу реті, Жүйе атақты орыс химигі Д. И. Менделеевтің 1869 жылы ашқан периодтық заңының графикалық түрде бейнеленуі болып табылады.</p>	<p>Бағалау критерийлерін ұсыну. Бағалау парағы беріледі.</p> <p>Өз ойын дұрыс мағынада білдіріп, талқылауға белсенділікпен қатысқан оқушыға «Жарайсың!» деген мадақтау сөзімен ынталандыру Дескриптор: Жалпы - 4 балл Й.Берцелиус Д.А., Ньюлендс Д.И.Менделеев., И.В.Дёберейнер ғалымдардың элементтерді жүйелеу принциптерін сипаттайды; Дескриптор: 1.Сәйкес сөздерді табады 1 балл Металл мен бейметалдарды анықтайды 1 балл</p> <p>Бағалау критерийлерін ұсыну</p> <p>Өз ойын дұрыс мағынада білдіріп, талқылауға белсенділікпен қатысқан оқушыға «Жарайсың!» деген мадақтау сөзімен ынталандыру</p> <p>Өз ойын дұрыс мағынада білдіріп, талқылауға белсенділікпен қатысқан оқушыға «Жарайсың!» деген мадақтау сөзімен ынталандыру</p>	<p>Слайд № 4 бет</p> <p>Слайд № 5 бет Смайликтер</p>
1) Қасиеттері ұқсас элементтерді үш-үштен топқа біріктіріп, оны триада деп атады.	2) Химиялық элементтерді атомдық массаларының өсу ретімен орналастырды	3) Химиялық элементтердің және олар түзетін жай заттардың қасиеттері олардың атомдық массаларына периодты түрде тәуелді	4) Химиялық элементтерді олардан түзілген жай заттардың қасиеттеріне сәйкес металдар және бейметалдар деп жіктеді	4) Химиялық элементтерді олардан түзілген жай заттардың қасиеттеріне сәйкес металдар және бейметалдар деп жіктеді															
Элементтің аталуы	Металл/бейметал																		
Дйо																			
үткірк																			
акльицй																			
котте																			
<p>Сабақтың соңы Ой толғаныс. Рефлексия 8 мин.</p>	<p>«Еркін микрофон» әдісі. Мұғалім сабақты қорытындылау мақсатында оқушылардың сабаққа деген көзқарасын, рефлексиясын тыңдайды. Үйге тапсырма: Химиялық элементтердің жіктелуі 1, 2 тапсырма;</p>	<p>Оқушылар бүгінгі сабақтың мақсатына жеткізетін тапсырмалар орындауына қарай, өз түсінгенін, пікірін, өз ойын айту арқылы сабаққа қорытынды жасайды.</p>	<p>Бағалау критерийлерін ұсыну. Бағалау парағы талданады.</p>																