

Химия Пәнін Пәнаралық Байланыс Арқылы Ағылшын Тілінде Кіріктіре Оқыту

English Learning Outcomes Of Chemistry In English Language

N.O. MYRZAKHMETOVA

Kazakh state women's teacher training university, Kazakhstan

Zh.K. KUANYSHEVA

Kazakh state women's teacher training university, Kazakhstan

Z.M ARGYNBAEVA

Kazakh state women's teacher training university, Kazakhstan

M.D. KENZHABAEVA

Kazakh state women's teacher training university, Kazakhstan

ТҮЙІНДЕМЕ

Кіріктіріп оқыту әдісі жалпы барлық дидактика тәрізді, қазіргі кезде қиын кезеңнен өтуде. Жалпы орта білім берудің мақсаттары өзгерді, жаңа оқу жоспарлары және пәндерді кіріктіріп оқытудың жаңа тәсілдері әзірленуде. Ал білім беру мазмұнын жаңарту оқытуды ұйымдастырудың дәстүрлі емес әдістері мен түрлерін, сондай-ақ түрлі пәндерді кіріктіріп оқыту сабақтарын қолдануды талап етеді. Сол себепті де білім берудің жаңа технологиялары пайда болуда, олардың бірі – CLIL пәндік-т ілдік кіріктіріп оқыту технологиясы. CLIL технологиялары шет тілін басқа пәндерді оқытуда оқудың қажетті құрал ретінде қарастырады. Яғни тілді үйрену кез келген пән саласы арқылы жүргізіледі, демек CLIL шет тілі сабағы емес, шет тілінде өтетін пән сабағы. Сонымен бірге оқушылардың тілдік қарым-қатынастағы қажеттілігі мен мүмкіндіктерін ана тілінде ойлануларына жағжай жасайды.

Кіріктіріп оқыту дегеніміз:–біріншіден, сабақта пәнаралық байланыстарды дамытуды және

тереңдетуді, олардың ғылымаралық байланысының түпнұсқасы, яғни түрлі пәндерді оқытуды қиыстырудан, олардың өзара терең байланысуына өтуді қарастыру болып табылады

;– екіншіден, жекелеген пәндер бойынша білімді біріктіретін, ұштастыратын жүйе, осының негізінде балалардың әлемді тұтастықта қабылдау қалыптасады;– үшіншіден, оқушылардың ойлау қабілеттерін белсендендіруге, танымдық белсенділіктері мен қызығушылықтарын, өз бетінше жұмыс істеуін дамытуға ықпал етеді, түрлі ғылым салаларына қатысты білімді қорытындылауға бағыттайды. Пәнаралық байланысты жұмыстың мақсаты, мазмұны, әдістері және тәсілдері бойынша пайдаланы кіріктіріп оқытудың негізі болып табылады. Кіріктіріп оқыту барысында идеялар мен ұстанымдардың ұқсастығы айқын байқалады, сонымен бірге алынған білімді түрлі салаларда пайдалану мүмкіндігі пайда болады. Сондай-ақ, кіріктіріп оқыту барысында екі немесе одан да көп пәнді қарастыру және әлемдегі құбылыстар мен нысандардың өзара тығыз байланысын көрнекі көрсету мүмкіндігі болады.

Кілт сөздер: кіріктіре оқыту, пәнаралық байланыс, дидактика, ағылшын тілі

ABSTRACT

At the present stage of development of the theory and practice of teaching, the question of creating motives for schoolchildren's educational activity is rightly considered to be one of the central. The quality of training largely depends on how much it is motivated in the eyes of students. The problem of motivation is especially important in the absence of a natural need for communication. In the secondary school abroad, the integration of subjects in the natural science cycle, in particular chemistry, and the foreign language has been practiced very extensively in the last decade. A recently introduced concept related to the integration of a foreign language with other disciplines is the integrated teaching of language and content (subject matter) - Content and Language Integrated Learning (CLIL). The aim of the CLIL projects is to introduce the students to new fields of knowledge and concepts within the framework of already known subjects using a foreign language as a communication medium, which helps to avoid restrictions imposed by the use of the mother tongue exclusively in the educational process.

Intersubject communications serve as a way of revealing the current trends in the development of science in the content of teaching. The mathematical course of chemistry is getting stronger. Reliance on mathematical methods in chemistry programs makes it possible to quantify the regularities of chemical processes, to substantiate certain laws and theories logically. A great cognitive value is the construction of graphs reflecting, for example, the dependence of the percentage concentration of the solution on the mass of the dissolved substance in a given mass of the solution; the thermal effect of the reaction on the mass of the formed substance; the completeness of oxidation of the substance from the temperature conditions; the degree of dissociation of a substance from the concentration of its solution, and so on. Such graphs are important for the development and concretization of students' knowledge of the graphs and their properties. They express the quantitative dependencies of chemical processes in a visual and generalized form. At

the same time, the mathematical and chemical knowledge and skills of students are generalized. Thanks to interdisciplinary connections, science appears before students not only as a system of knowledge, but also as a system of methods.

Keywords: integrated training, intersubject communication, didactics, English

Қазақстан – дүниежүзі халықтарына есігін айқара ашқан, әлемдегі елу озық елдің қатарына енуді мақсат еткен, стратегиясы айқын, зайырлы мемлекет болғандықтан, ондағы тіл саясатына айрықша мән беріліп отыр. Әсіресе, көп ұлтты, көп конфессиялы мемлекеттің бүкіл халқының басын біріктіру, олардың тілдік мүддесін бір арнаға тоғыстыру міндетінің жүктелуі уақыт талабы. Сондықтан мемлекеттің негізін құраушы аса маңызды үш фактордың бірі – тіл қолданысын кеңейтіп, позициясын нығайтуға үлес қосу – әрбір азаматтың борышы. Қазақстанды бүкіл әлем халқы үш тілді бірдей пайдаланатын жоғары білімді мемлекет ретінде тануы керек. Олар: Қазақ тілі - мемлекеттік тіл, орыс тілі – ұлт - аралық қарым – қатынас тілі, Ағылшын тілі - жаһандық экономикаға ойдағыдай кіргізу тілі [1].

Қазіргі кезде Республикамызда білім берудің жаңа жүйесі жасалып, әлемдік білімнің кеңістігіне енуге бағыт алуда. Сондықтан көптілді білім беру жүйесі дамудың кешенді бағдарламасында негізгі бағыттардың бірі болып отыр. Көптілді оқыту – жас ұрпақтың білім кеңістігінде еркін самғауына жол ашатын, әлемдік құпияларына үңіліп, өз қабілетін танытуына мүмкіншілік беретін бүгінгі ең басты қажеттілігі. Қоғамның қазіргі кездегі әлеуметтік тапсырысы жаратылыстану – математикалық, химия – биологиялық пәндерді ағылшын тілінде оқытуды жүзеге асыру [2].

Химия пәнін ағылшын тілі пәнімен ақпараттандыру білім берудегі мақсат-міндеттерді орындауды интенсификациялауға мүмкіндік беріп отырған бірден – бір тиімді үрдіс. Осы ретте химия пәнін ағылшын тілі пәнімен ақпараттандыру негізінде кіріктіре оқыту тиімді:

Химия пәнінде қолданылатын негізгі терминдердің ағылшын тілінде аудармаларын үйрету, глоссариймен жұмыс істеу;

Ақпарат көздерін пайдалану, ондағы мәліметтерді ағылшын тілінде пайдалану;

Мазмұн сабақтастығын сақтай отырып ағылшын тілінің үндесуін қамтамасыз ету;

Қазіргі кезде мектептерінде химия пәндерін ағылшын тілінде оқыту қолға алынып отыр. Бұл бір жағынан қиын болғанымен, қажеттіліктен туындап отыр. Химия пәнін ағылшын тілінде оқытуды ақпараттық – коммуникациялық технологиялардың көмегімен жүзеге асыруға болады.

Химия пәнін ағылшын тілімен үндестіре оқыту және материалдарын, терминологиясын ағылшын тілінде оқыту оқушылардың сөздік қорын байытып, білім қолданысын кеңейтіп, жаңалық ашуға, әр түрлі бақылаулар жүргізуге құлшындырады және алған білімінің өмірге қажеттілігін қанағаттандырады сонымен қатар өз бетімен ізденуге жол ашып, танымдық, шығармашылық икемділіктерін дамытуға бағыттайды [3].

Химия пәні мен ағылшын тілі пәнін байланыстыра оқыту үшін мысал ретінде қарастыру үшін « Д.И. Менделеев жасаған периодтық жүйесі мен заңына кіріспе. Химиялық элементтерді жіктеудің нәтижесінде периодтық заңның ашылуы» тақырыбын өту барысында төмендегідей тапсырмалар беруге болады:

1-Тапсырма. Қажетті сөздерді пайдалана отырып мәтінді толықтыр.

/ жіктелуі, кестесі, жүйеге, қасиеттері, заңдылықтары, table, classification, law, system /

Химиялық элементтердің периодтық _____, химиялық элементтердің _____ - Д.И. Менделеев ашқан периодтық заңның кестелік бейнесі. Менделеев элементтерді периодтық

_____ орналастырғанда олардың атом, салмақтарының өсуіне, сонымен қатар олардың химиялық _____ өзеруіндегі периодты _____ сүйенеді.

The periodic _____ of chemical is the _____ of chemical elements; it is a table of Periodic _____ formulated by D.I. Mendeleev. Mendeleev organized the elements in periodic _____ on the basis of their atomic numbers, growing of their mass, and recurring chemical _____ according to the Periodic Law.

2-Тапсырма. Периодтық кестені пайдаланып, планеталарға байланысты химиялық элементтерді қазақша атаулары мен химиялық таңбаларын жазыңыз.

Ағылшынша атауы	Қазақша атауы	Химиялық таңбасы
Neptune		
Plutonium		
Uranium		

3-Тапсырма. Химиялық элементтердің атауларын сәйкестендіріңіз.

Ағылшын тілінде	Қазақ тілінде	Химиялық таңбасы
Oxygen	Мыс	Sn
Sulfur	Темір	Ag
Gold	Сутек	H
Iron	Күкірт	Fe
Tin	Күміс	S
Copper	Көміртегі	C

4-Тапсырма. Химиялық элемент таңбалары. Кестені толтыру.

Қазақша атауы	Ағылшынша атауы	Элементтің таңбасы	Химиялық элементтің оқылуы	Салыстырмалы атомдық массасы
Сутегі		H		
Оттегі			O	
Сынап				201
Алтын		Au		
Көміртек				12
Калий			Калий	
Мыс		Cu		
Темір				
Күміс			Аргентум	
Қорғасын				
Азот				14
Барий		Ba		
Йод				127
Мырыш			Цинк	
Хлор				
Фосфор		P		
Фтор				55
Марганец				
Кальций		Ca		40
Натрий			натрий	
Бром				80
Кремний		Si		

5-Тапсырма. Ағылшын тілінде берілген мәтінді оқып шығып, түсінгенінді кестеде белгіле.

Oxygen is colorless, odorless, tasteless gaseous chemical element which appears in great abundance on Earth, trapped by the atmosphere. Many people are familiar with oxygen, because it is a vital component of the respiration process; without oxygen, most organisms will die within minutes. A number of forms of oxygen and oxygen compounds can be found in nature. Oxygen can also be isolated and sold in pure form for an assortment of uses, and was first isolated and identified in 1774. The atomic number of oxygen is eight and it is identified by an O symbol on the periodic table of elements.

Сөйлем шындық немесе жалған.	Ия	Жоқ
Мәтін оттегі элемент туралы.		
Оттегі түссіз, иссіз және дәмсіз.		
Оттегі ақ түсті.		
Оттегі қышқыл дәмді.		
Оттегі химияның ең маңызсыз элементі.		
Оттегі жер бетіндегі көптеген тірі ағзалардың тыныс алуын қамтамасыз етеді.		
Тіршілік иесі оттегісіз де өмір сүре алады.		
Оттегінің атом саны 12.		
Оттегі периодтық кестеде О әрпімен белгіленеді.		
Жер бетінде өте көп мөлшерде оттегі болады.		
Тіршілік иесі оттегісіз өмір сүре алмайды.		
Оттегі бірінші рет 1774 анықталған.		

Қазақстанның болашағы жасөспірімдер мен жас ұрпақтар, біз оларға болашақта үлкен сенім артамыз. Олардың сол сенімді орындауы үшін оларға үлкен жол көрсетуіміз керек, сондықтан біз химия пәнін ағылшын тілінде байланыстыра оқыту арқылы сабақ барысында қосымша берілетін химиялық терминдер сөздігімен оқушының ағылшын тілін меңгерудегі сөздік қорын қалыптастыруға және бәсекеге қабілетті болардай білімін толықтыруға өз көмегімізді тигізе аламыз [4,5].

Осылайша, химия пәнін ағылшын тілінде үндестіре отырып меңгерту оқушылардың қызығушылығын арттырып, кез келген әрекетке жауапкершілікпен, шығармашылықпен қарау деңгейіне жеткізеді. Сонымен қатар бір пәнді ғана меңгеріп қоймай басқа пәнді де меңгеруіне көмегін тигізбек. Нақтырақ айтсақ кіріктірілген пәндерді енгізу оқушының жалпы дамуына және тақырыпты сабақта терең зерттеп, әлем туралы тұтас ұғымның қалыптасуына септігін тигізеді. Елімізде көптеген мектептерде пәндерді ағылшын тілінде оқыту жүзеге асырылуда. Осының барлығын негізге ала отырып химия пәнін ағылшын тілінде кіріктіре оқытудың маңызы да алар орны да зор.

Әдебиеттер тізімі

Н.Ә.Назарбаев «Жаңа әлемдегі жаңа Қазақстан», 2007ж «Қазақстанның үшінші жаңғыруы: жаһандық бәсекеге қабілеттілік» жолдауы, 2017ж

Сабиров Т. Оқушылардың оқу белсенділігін арттыру жолдары. – Алматы: Мектеп, 1999.-112б.

Сипатова И.М. О реализации межпредметных связей химии с английским языком

// Химия в школе 2010, № 10

«Химия мектепте» журналы 2005ж-3. 25 бет

Зезелинский А.Л., Методика внеклассной работы по химии в школах с углубленным изучением иностранного языка. Автореф. Канд.пед.наук:13.00.02-М.:РГБ,2003