

the scientific conference "teaching about tissues. Histogenesis and regeneration". St. Petersburg: DEAN publishing house, 2015 241-243.

15. Sazonov S. V. *The use of electronic educational resources in teaching students at the Department of Histology, Cytology and Embryology / S. V. Sazonov // Russian medical and biological bulletin, 2016, No. 2, pp. 178-179.*

16. Pavlov A.V. *increasing motivation in the study of Histology, Cytology and Embryology / A.V. Pavlov, A. N. Gansburgsky, K. G. Kemoklidze, T. P. Miro // morphology, 2007, Volume 131, No. 3, pp. 84-85.*

FTAMP 14.35.07.

<https://doi.org/10.51889/3005-6217.2024.79.1.007>

Б.Б. Бекет*, М.Б. Аманбаева

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан

БИОЛОГИЯ САБАҒЫНДА ЖӘНЕ САБАҚТАН ТЫС ЖҰМЫСТАРДЫ ИНТЕГРАЦИЯЛАУ НЕГІЗІНДЕ БІЛІМ АЛУШЫЛЫРДЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МӘДЕНИЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕМЕСІ

Аңдатпа

Экологиялық мәдениет қазіргі экологиялық мәселелерді шешуде маңызды рөл атқарады және азаматтардың қоршаған ортаны өзгертуге белсенді қатысуында көрінеді. Экологиялық мәдениеттің болмауы қоғамның белгілі бір салаларында кең таралған тұтынудың ұтымсыз үлгілерін өзгертуге және қоршаған ортаға зиян келтіретін әртүрлі мінез-құлықтарды жоюға үлкен кедергі болып табылады. Қоғамның қоршаған ортаға деген көзқарасын өзгертудегі қиындықтардың бір бөлігі-экологиялық аспектіні адам өміріне енгізу этикалық, әлеуметтік-мәдени және құқықтық жаңару болып табылады.

Білім алушылардың экологиялық мәдениетін қалыптастыру мақсатында сабақта және сабақтан тыс оқытуда белсенді әдістерді қолдану жұмыстарының мүмкіндіктері мол. Биология пәні бойынша сабақта және сабақтан тыс оқыту білім алушылардың қоршаған табиғи құбылыстары мен заттары туралы, олардың өзара байланыс заңдылықтары туралы түсініктерін қалыптастыруға көмектесіп, өмірге деген қызығушылықтарын арттырады. Сабақтан тыс жұмыстар қоршаған ортаға тікелей бақылау жасауға мүмкіндік береді. Өскелең ұрпақтың экологиялық мәдениетін қалыптастыра отырып, жаңа заманның білімді, ұлттық сана-сезімі жоғары азаматын тәрбиелеу ұзақ әрі күрделі процесс болып табылады. Сондықтан бұл мәселе бүгінгі таңда өткір қойылып, өз шешімін табуды қажет етіп отыр.

Мақалада биология сабағында және сабақтан тыс жұмыстарды кіріктіру негізінде білім алушылардың экологиялық мәдениетін қалыптастыру бойынша әдістемелік ұсыныстар негізделді. Автор білім алушыларға экологиялық тәрбие беру мақсатында оны қалыптастыру тек оқу-тәрбие үрдісімен шектеліп қалмауы керектігін эмпирикалық зерттеу негізінде көрсетіп, экологиялық мәдениетін қалыптастырудың моделін ұсынады. Биология сабағында және сабақтан тыс жұмыстарды интеграциялау негізінде білім алушылардың экологиялық мәдениетін қалыптастырудың әдістемелік негіздемесі ұсыныс жасалды.

Түйін сөздер: экологиялық мәдениет, биология сабағы, сабақтан тыс жұмыстар, экологиялық тәрбие, интеграциялау.

Бекет Б.Б. , Аманбаева М.Б.
Казахский национальный педагогический университет имени Абая,
г.Алматы, Казахстан*

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ И НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация

Экологическая культура играет важную роль в решении современных экологических проблем и проявляется в активном участии граждан в изменении окружающей среды. Отсутствие экологической культуры является серьезным препятствием для изменения нерациональных моделей потребления, распространенных в определенных сферах жизни общества, и устранения различных видов поведения, наносящих ущерб окружающей среде. Частью трудностей изменения отношения общества к окружающей среде является то, что включение экологического аспекта в жизнь человека является этическим, социокультурным и правовым обновлением.

В целях формирования экологической культуры обучающихся имеются большие возможности для работы по использованию активных методов на уроках и во внеурочной деятельности. Обучение на уроках и внеурочной деятельности по биологии способствует формированию у обучающихся представлений об окружающих природных явлениях и предметах, закономерностях их взаимосвязи, повышает интерес к жизни. Внеклассные мероприятия позволяют осуществлять непосредственный контроль над окружающей средой. Воспитание образованного, высоконационального гражданина нового времени с формированием экологической культуры подрастающего поколения является длительным и сложным процессом. Поэтому этот вопрос на сегодняшний день остро поставлен и требует своего решения.

В статье обосновываются методические рекомендации по формированию экологической культуры обучающихся на уроках биологии и на основе интеграции внеурочной деятельности. Автор на основе эмпирического исследования показывает, что в целях экологического воспитания обучающихся его формирование не должно ограничиваться только учебно-воспитательным процессом, и предлагает модель формирования экологической культуры. Рекомендовано методическое обоснование формирования экологической культуры обучающихся на уроках биологии и на основе интеграции внеурочной деятельности.

Ключевые слова: экологическая культура, урок биологии, внеурочная деятельность, экологическое воспитание, интеграция.

*Beket B. *, Amanbayeva M.
Abai Kazakh National Pedagogical University,
Almaty, Kazakhstan*

METHODS OF FORMATION OF ECOLOGICAL CULTURE OF STUDENTS IN BIOLOGY LESSONS AND ON THE BASIS OF INTEGRATION OF EXTRACURRICULAR ACTIVITIES

Abstract

Ecological culture plays an important role in solving modern environmental problems and manifests itself in the active participation of citizens in environmental change. The lack of an ecological culture is a serious obstacle to changing irrational consumption patterns common in certain areas of society and eliminating various behaviors that harm the environment. Part of the

difficulty of changing society's attitude to the environment is that the inclusion of an environmental aspect in human life is an ethical, socio-cultural and legal renewal.

In order to form an ecological culture of students, there are great opportunities to work on the use of active methods in the classroom and in extracurricular activities. Teaching lessons and extracurricular activities in biology contributes to the formation of students' ideas about the surrounding natural phenomena and objects, the patterns of their interrelation, increases interest in life. Extracurricular activities allow for direct control over the environment. The upbringing of an educated, highly rational citizen of modern times with the formation of the ecological culture of the younger generation is a long and complex process. Therefore, this issue is acutely posed today and requires a solution.

The article substantiates methodological recommendations for the formation of an ecological culture of students in biology lessons and on the basis of the integration of extracurricular activities. Based on empirical research, the author shows that for the purpose of ecological education of students, its formation should not be limited only to the educational process, and offers a model for the formation of ecological culture. The methodological substantiation of the formation of ecological culture of students in biology lessons and on the basis of integration of extracurricular activities is recommended.

Keywords: environmental culture, biology lesson, extracurricular activities, environmental education, integration.

Негізгі ережелер. Адам тірі табиғатпен тығыз байланысты болғандықтан, биология адамзат өмірінің негізі болып табылады. Биоресурстар адамның тіршілік ету ортасының маңызды құрамдас бөлігі болып табылады, олар өсімдіктер, жануарлар, саңырауқұлақтар, балдырлар, бактериялар, сондай-ақ олардың жиынтығы-қауымдастықтар мен экожүйелер. Биологияны зерттеу оқу зерттеулерін ұйымдастыруға көптеген мүмкіндіктер береді-бұл табиғатқа экскурсиялар, хайуанаттар бағы, дендро және орман саябақтарына, өлкетану мұражайларына баруға мүмкіндік береді. Сонымен қоса тәжірибелер мен эксперименттер ұйымдастыру, сыныптан тыс іс-шараларды өткізу, білім алушыларды зерттеу қызметіне тарту, өсімдіктер мен жануарлардың табиғаттағы және адам өміріндегі рөлі туралы идеяны тереңдетуге, "биологиялық ресурстар", "флора мен фауна", "қорық", "Қызыл кітап" ұғымдарын қалыптастыруға, адамның тірі табиғатқа теріс әсерінің мысалдарын, ұтымды пайдалану мысалдарын көрсетуге мүмкіндік береді. Биология пәні оқушылардың экологиялық тәрбиесін, қоршаған әлемге, туған өлкенің табиғатына деген сүйіспеншілігін қалыптастыруға ықпал етеді. Биология – адам мен қоршаған ортаның қарым-қатынасына негізделген ғылым болғандықтан мұғалім әрқашан білім алушылардың пәнге деген белсенділіктерін арттырып және экологиялық тепе-теңдікті сақтау, табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану үшін қажетті білімдері мен дағдыларын дамыту қажет. Қазіргі қоғам бірқатар экологиялық мәселелермен бетпе-бет келіп, жастар арасында экологиялық мәдениетті қалыптастыру маңызды міндет болып табылады. Білім алушылардың экологиялық мәдениетін дамыту үшін биология сабағын және сабақтан тыс жұмыстардың әртүрлі формаларын пайдалануға болады.

Кіріспе. Қазіргі уақытта әлемдік жұртшылықтың санасында қалыптасқан шиеленісті әлеуметтік жағдайға байланысты адамзат пен биосфераның ізгілендіру және тұрақты даму идеялары маңызды орынға ие болды. Әр түрлі қызмет салаларына еніп, олар дамиды, толықтырылады және өзгереді. Тиісінше, жаңа теориялар, тұжырымдамалар және жаңа ұғымдар пайда болады. Қолданыстағы терминология нақтыланып, жаңа семантикалық мазмұнмен толтырылады. Сонымен, ХХ ғасырдың ортасында пайда болған «қоршаған орта білімі», содан кейін «экологиялық білім және тәрбие», соңында «тұрақты даму мүддесі үшін білім беру», «экологиялық мәдениет» деген сөздермен ауыстырылды.

Экологиялық мәдениет оған саналы жауапкершілікпен қарау негізінде адамды табиғатпен байланыстырудың жаңа тәсілі ретінде пайда болады.

Тұлғаның экологиялық мәдениетін қалыптастыру-бұл күрделі және ұзақ процесс, ол экологиялық дүниетанымды, табиғатты ұтымды пайдалануды, экологиялық ережелер мен талаптарды саналы түрде орындауды, қоршаған ортаны сақтау үшін қоғам алдындағы жеке жауапкершілікті білдіреді.

Биология сабағында және аудиториядан тыс жұмыстарды ұштастыру негізінде білім алушылардың экологиялық мәдениетін қалыптастыру биология сабағында алған білімдерін тереңдетумен қатар практикалық дағдыларды дамытуға мүмкіндік береді. Экологиялық іс-шараларды ұйымдастыру, табиғи саябақтар мен қорықтарға бару, табиғатты қорғау шараларын ұйымдастыруға қатысу – мұның бәрі білім алушылардың экологиялық мәдениетін қалыптастырудың жолдары [1].

Білім алушылардың экологиялық мәдениетін қалыптастыру тек оқу-тәрбие үрдісімен шектеліп қалмауы керектігін айта кеткен жөн. Білім алушылар қоршаған ортаға деген жауапкершілігін түсініп, алған білімдері мен дағдыларын күнделікті өмірде қолдануы керек. Мұны экологиялық науқандар, экологиялық таза өнімдерді пайдалану, қалдықтарды сұрыптау және басқа да тәжірибелер арқылы жасауға болады.

Биология сабағында және сабақтан тыс жұмыстарды ұштастыру негізінде білім алушылардың экологиялық мәдениетін қалыптастыру мұғалімдер мен тәрбиешілерден оқытудың сан алуан әдістері мен формаларын мұқият дайындап, қолдануды талап ететін кезек күттірмейтін және маңызды міндет болып табылады [2]. Дегенмен, бұл міндетті сәтті жүзеге асыру қоғамның тұрақты дамуына және болашақ ұрпақ үшін табиғи ресурстарды сақтауға жағдай жасауға көмектеседі.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Эмпирикалық зерттеулер Б.Атыханұлы атындағы №36 гимназияның 8 сынып оқушыларына бақылау және диагностика жұмыстары жүргізілді.

Зерттеу материалдары: педагог қызметін реттейтін құқықтық құжаттама, психологиялық-педагогикалық әдебиеттер, мұғалімдердің, аймақтық инновациялық платформаларға қатысушылардың, волонтерлердің тәлімгерлерінің авторлық әдістемелік әзірлемелері.

Осы мақсатқа жету үшін экологиялық мәдениетті қалыптастырудың қолданыстағы әдістері мен педагогикалық тәсілдеріне талдау жүргізіледі, білім алушылар арасында экологиялық мәдениетті дамытуға бағытталған іс-шаралар кешені әзірленеді, сондай-ақ әзірленген әдістердің тиімділігі тексеріледі.

Біздің зерттеуіміз Б.Атыханұлы атындағы №36 гимназияның 8 сынып оқушыларына жүргізілді. 8 сынып оқушыларына қабылдау және бақылау тестілеуі өткізілді. Кіріс диагностикалық зерттеу білім алушылардың экологиялық мәдениетін қалыптастырудың бастапқы деңгейін анықтауға бағытталған. Эксперименттің бақылау кезеңінде білім алушылардың экологиялық мәдениетінің құрамдас бөліктерінің қалыптасу деңгейін анықтау талап етілді. Зерттеуді жүргізу үшін білім алушылардың экологиялық мәдениетін қалыптастыру процесінің моделін құрастырдық. Биология сабағында және сабақтан тыс жұмыстарды интеграциялау негізінде білім алушылардың экологиялық мәдениетін қалыптастырудың моделі 1- кестеде көрсетілген.

Кесте 1 - Биология сабағында және сабақтан тыс жұмыстарды интеграциялау негізінде білім алушылардың экологиялық мәдениетін қалыптастырудың моделі

Мақсаты: биологияны оқыту процесінде білім алушылардың экологиялық мәдениетін дамыту	
Тапсырмалар: <ul style="list-style-type: none">• экологиялық мәдениетті меңгерудің мотивациялық компонентін дамыту;• экологиялық мәдениеттің аксиологиялық компонентін дамыту;• дамыту жүйесі бақылау процестің тиімділігін бақылайтын аналитикалық әрекеттер.	Принциптері: <ul style="list-style-type: none">• ғылыми сипаттағы;• қол жетімділік;• жүйелі және үздіксіз;• бірлік теориялық және практикалық бөлім;• экологиялық проблемаларды ашудағы жаһандық, ұлттық және жергілікті тарихтың байланысы.

Ақпараттық аспект тәрбиелік процесс		
Сабақта биологияны ойын түрінде оқыту барысында студенттердің экологиялық мәдениетін қалыптастыру; экологиялық тапсырмаларды шешу барысында студенттердің өзін-өзі тәрбиелеуі, пікірталасқа қатысуы, проблемалық сұрақтарға жауап беруі, жұмыс студенттердің зерттеуі, жұмыс нәтижелерін ғылыми жоба түрінде көрсету және т.б.	Сыныптан тыс жұмыстар экологиялық мәдениеттің бұрын қалыптасқан негіздерін қалыптастыру және дамыту, экологиялық бағдарланған рефлексиялық тәжірибені дамыту өмірлік жағдаяттардағы бағалау және практикалық әрекеттер; қалыптастыру қоршаған ортаға зиян келтіретін әрекеттерге төзбеушілік.	
Танымдық іс-әрекетті ұйымдастыру формалары: – жеке-оқшауланған (консультациялар, зерттеу жұмыстары және т.б.); – фронтальды (әңгімелесу, талқылау және т.б.); – топтық (сабақтар, презентациялар, практикумдар және т.б.); – ұжымды (конференциялар, көрмелер және т.б.); – практикалық сабақтар (практикумдар, экскурсиялар).	Оқыту әдістері – түсіндірмелі және иллюстративті; – репродуктивті; – проблеманы көрсету; – ішінара іздеу; – зерттеу.	Тәрбие құралдары: – табиғи объектілер; – көрнекі құралдар; – баспа материалдары; – интернет; – электронды презентациялар.
Нәтижесі: биологияны оқыту үдерісінде студенттердің экологиялық мәдениетін қалыптастыру деңгейін арттыру.		

Нәтижелер мен талқылаулар. Білім алушылармен жұмыс жасауда оқытудың әртүрлі формалары қолданылды: «Экологиялық жағдайдың адам ағзасына әсері» сабақ-пікірталас, «Экология негіздері» дәріс-сабақ, «Қыс іздері» экскурсиясы, ойын- сабақ. жер атты қоқыс» [3]. 8 сынып оқушыларының экологиялық мәдениетінің даму деңгейі «Білім алушылардың экологиялық мәдениеті» тесті арқылы анықталды, ол экологиялық білім, экологиялық сана және экологиялық белсенділік деңгейлерін анықтауға негізделген : бірінші деңгей төмен, екінші деңгей орташа және үшінші деңгей жоғары.

Б.Атыханұлы атындағы №36 гимназияның 8 сынып оқушыларына жүргізілген «Білім алушылардың экологиялық мәдениеті» (экологиялық сана) тестілеуінің нәтижелері.

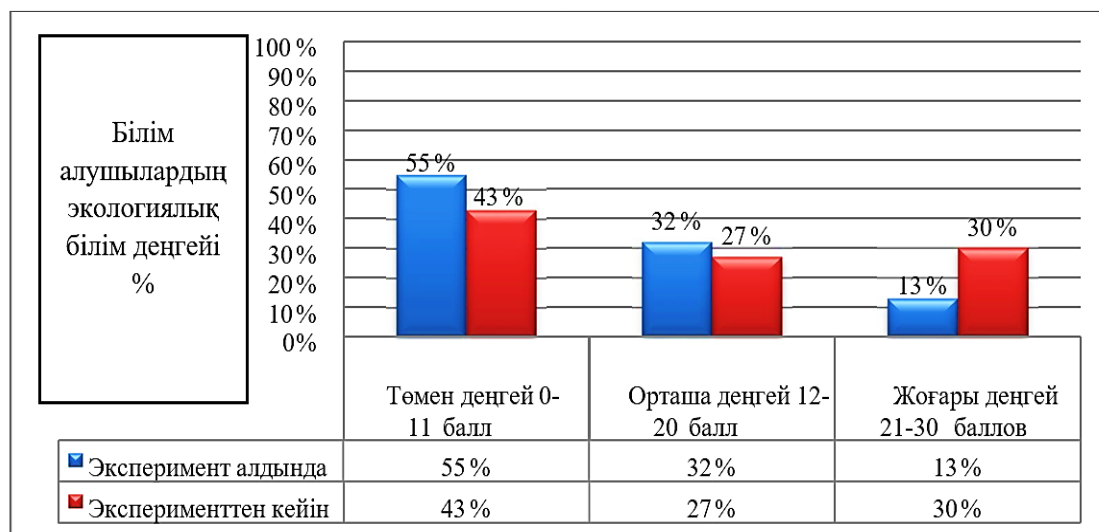


Диаграмма -1. «Білім алушылардың экологиялық мәдениеті» (экологиялық сана) қабылдау және бақылау тестілеуінің нәтижелері

Енгізілген тестілеу бойынша білім алушылардың 13%-да экологиялық сауаттылықтың жоғары деңгейі, 32%-да орташа деңгей және 55%-да төмен деңгей байқалды. Бақылау тестілеуінен алынған мәліметтерді талдау білім алушылардың 43%-да экологиялық сауаттылық деңгейі төмен, 27%-да орташа, 30%-да жоғары деңгейде екенін көрсетті. 2 – диаграммада білім алушылардың білім деңгейін анықтауға арналған қабылдау және бақылау тестілеуінің нәтижелері көрсетілген.

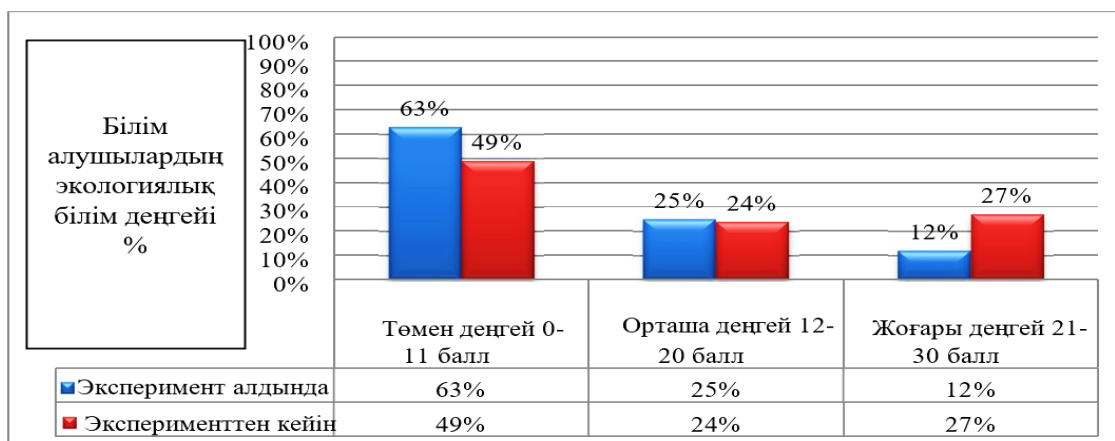


Диаграмма - 2. Б.Атыханұлы атындағы №36 гимназияның 8 сынып оқушыларына жүргізілген «Білім алушылардың экологиялық мәдениеті» (экологиялық білім) қабылдау және бақылау тестілеуінің қорытындысы

Зерттеу нәтижелері бойынша кіріс диагностикасы кезінде респонденттердің 12%-да үшінші деңгей, 25%-да екінші, 63%-да бірінші деңгей анықталғаны анықталды. Бақылау тестілеу кезінде білім алушылардың 49%-да төмен деңгей, 24%-да орташа деңгей және 27%-да жоғары деңгей байқалды.

Білім алушылар арасында «экологиялық белсенділікті» анықтауды тестілеу нәтижелері 3- диаграммада көрсетілген. Осылайша, кіріс тестілеу нәтижелері білім алушылардың 3% - ында экологиялық белсенділік жоғары, 24% - орташа деңгейде, ал 73% -ында көрсетілген.

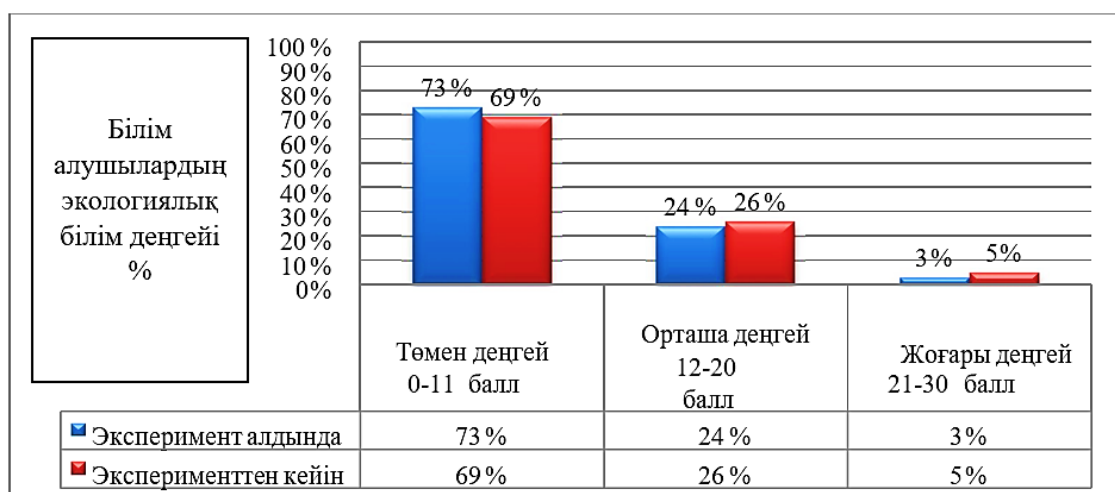


Диаграмма - 3. Б.Атыханұлы атындағы №36 гимназияның 8 сынып оқушыларына жүргізілген «Білім алушылардың экологиялық мәдениеті» (экологиялық іс-шаралар) қабылдау және бақылау тестілеуінің нәтижелері

Бақылау тестілеу нәтижесі бойынша білім алушылардың 5%-да экологиялық белсенділіктің жоғары деңгейі, 26%-да орташа деңгей және 69%-да төмен деңгей байқалды.

Алынған тест мәліметтерін талдау білім алушылардың экологиялық сана-сезімінің деңгейі айтарлықтай жоғарылағанын көрсетті (17%), бұл білім алушылардың сенімдер мен құндылықтар жүйесін қалыптастырғанын көрсетеді. Қабылдау тестілеу кезінде экологиялық сауаттылығының төмен деңгейін көрсеткен білім алушылардың пайызы 55%-ды құрап, 43%-ға дейін төмендеді.

Білім алушылардың экологиялық мәдениетінің екінші деңгейін анықтауға арналған қабылдау және бақылау тестілерінің нәтижелері экологиялық білім деңгейінің 15%-ға артқанын көрсетеді. Бұл білім алушылардың тәжірибеде және одан әрі зерттеу іс-әрекетінде жүзеге асыра алатын экологиялық түсініктер мен идеялар жүйесін қалыптастырғанын көрсетеді. Экологиялық білімнің анықталған орташа деңгейі іс жүзінде өзгермегенін атап өткен жөн. Білім алушылар арасындағы төмен деңгей 14%-ға төмендеді, бұл білім алушылармен жүргізілген жұмыстың оң әсерін көрсетеді.

«Қоршаған ортаны қорғау іс-шараларын» енгізу және бақылау тестілеуінен алынған мәліметтердің нәтижесінде жоғары деңгей көрсеткен білім алушылардың пайызы аз екені, ал білім алушылармен жұмыстан кейін деректердің айтарлықтай өзгермегені анықталды.

Білім алушылардың экологиялық мәдениетінің жағдайын анықтау үшін экологиялық мәдениеттің жағдайы мен дамуын диагностикалаудың концептуалды интегративті әдісі қолданылады [4].

Мониторингтің мақсаты – 8 сынып оқушыларының экологиялық мәдениетін дамытудың ағымдағы нәтижелері туралы сенімді ақпарат алу және оның оңтайлы дамуына ықпал ететін түзету бағдарламасын жасау.

Экологиялық мәдениеттің дамуын бақылауда келесі блоктар анықталады: концептуалды-диагностикалық, бағалаушы және тиімді, түзетуші және болжамдық [5]. Мониторинг жүйесіне диагностиканы енгізу әртүрлі жас топтарындағы білім алушылардың экологиялық мәдениетінің даму деңгейін бағалауға мүмкіндік береді.

Технологияның авторлары Е.Ю. Ногтева, И.Д. Лушников экологиялық мәдениеттің даму деңгейлері пассивті-тұтынушы, белсенді-сақтау, шығармашылық-қалпына келтіру деп көрсетеді.

Ең төменгі деңгей – *пассивті-тұтынушы* – құндылық бағдарларының утилитарлық түріне негізделген. Ол экожүйелердің негізгі белгілері мен қасиеттерін ашатын терминдер мен ұғымдарды меңгерумен, жеке экологиялық проблемаларды білумен сипатталады. Дегенмен, экологиялық маңызы бар білімнің толықтығы мен әртүрлілігі жеткіліксіз, оларда көрініс тапқан құбылыстар адам қажеттіліктері тұрғысынан бағаланады. Адам мен табиғаттың қарым-қатынасындағы себеп-салдарлық байланыстардың мәнін аша алмауымен, нақты экологиялық мәселелерді шешуге білім берудегі қиындықтармен, нақты жағдайлар мен әрекеттерді қате бағалаумен сипатталады. Эмоционалды қарым-қатынастар мен дүниелік стереотиптер басым.

Белсенді-сақтау деңгейі экологиялық-құндылық бағдарлардың жинақтау түрін көрсетеді. Ол экология саласындағы елеулі біліммен сипатталады. Экологиялық проблемалардың күрделілігін білу және түсіну, оларды шешудің негізгі жолдарының бірі ретінде табиғатты қорғаудың маңыздылығын түсіну бар. Экологиялық проблемаларды шешуде адамның өзіндік рөлі жеткілікті түрде жүзеге асырылады, бірақ жеке бастаманың көрінісі әлі де жеткіліксіз. Табиғатты қорғауға байланысты моральдық-эстетикалық сезімдер айқын көрінеді. Қызмет экологиялық тұрғыдан таза және тек тұтынуға ғана емес, табиғатты сақтауға да бағытталған.

Ең жоғарғы деңгей *шығармашылық-қалпына келтіруші*, экологиялық-құндылық бағдарлардың өнімді-қалпына келтіруші түрімен байланысты. Ол экологиялық құнды білімдердің кең ауқымын, олардың экологиялық бағыттылығы тұрғысынан оқиғаларды талдау мен

бағалауда бірігуі мен қолданылуын, адам мен табиғаттың өзара байланысын үйлестіру жолдарын және оларды жүзеге асырудың мүмкін жолдарын негіздеуді сипаттайды. Экологиялық мәселелерді шешу табиғи ресурстарды қалпына келтіру мен молайтуға негізделген. Табиғат мүмкіндіктерін қалпына келтіруге қатысуға деген ұмтылыс басым. Адамдардың табиғатқа зиянын тигізетін әрекеттеріне төзімсіз көзқарас қалыптасады. Жобаланатын іс-әрекет қалпына келтіру сипатына ие. Жеке белсенділік табиғи ортаның жағдайын жақсартуға бағытталған іс-әрекетте көрінеді [6].

Жоғары оқу орындары әртүрлі мамандарды дайындаудың негізгі базасын құрайды. Тәуелсіздік жылдарында білікті мамандар даярлауға ерекше көңіл бөлінуінің нәтижесінде оның тиімділігі артты. Жоғары оқу орындарының педагогикалық бағдарламалары қайта қаралды. Заманауи оқу құралдары, оқу-әдістемелік кешендер әзірленді. Жоғары оқу орындары студенттерінің психикалық, рухани, физикалық, тұлғалық және мәдени дамуына ерекше көңіл бөлінді. Олардың ұлттық және жалпыадамзаттық құндылықтар негізінде рухани-адамгершілік, экологиялық тәрбие беруіне педагогикалық жағдайлар жасалды.

Бүгінгі техникалық прогресс ғылымы жас жеткіншектерді бастауыш ЖОО жасынан бастап заманауи білімді меңгеруге тартады, пейзажды дұрыс бейнелеуге ғылыми дайындықты қажет етеді. Бұл олардың жаратылыстану ғылымына деген қызығушылық-тарының артуы, жаратылыстану ғылымдарын берік меңгеруге қол жеткізуі, түрлерін кеңінен қолданудың жас-психологиялық ерекшеліктеріне негізделген интеллектуалдық ойындар, осы әдістемелік жетілдірулердің бірегей аспектілері нақты тапсырмадан есептелген [7].

Тұрақты дамудың үш принципі: Әлеуметтік даму; Экономикалық даму; экологиялық даму. Әлеуметтік, экономикалық және экологиялық даму өзінің ажырамас сипаты бойынша тұрақты дамудың негізі болып табылады.

Қазір сол кездегі ғылыми-техникалық прогресс дәуірінде қоғам мен табиғат арасындағы қарым-қатынастар коэволюцияның тұрақты дамуының үш қағидасы негізінде жүзеге асады – бұл табиғат заңдары бұзылмайтын, тұрақтылық экожүйенің сақталуы қамтамасыз етіледі, нәтижесінде әрбір адам жақсы жағдайда өмір сүреді.

Адамға, қоғамға және табиғатқа байланысты ұзақ жылдар бойы тұрақты дамуға кедергі келтірген бірқатар факторлар бар және бұл олардың арасында айырмашылықтар тудырды. Бұл факторларға мыналар жатады: біріншіден, экологиялық дамудан технократиялық және әлеуметтік артықшылықтың аяқталуы; иемденумен байланысты емес адамның эргономикалық, психофизиологиялық және моральдық мүмкіндіктерін ескере отырып, адам факторының екінші деңгейге қойылуы; экологияның экономикамен бірге эволюциялық дамымауы, экологиялық заңдылықтардың бұзылуы. Оқырмандардың ғылыми көзқарасы «табиғат-адамның» биологиялық заңдылықтарын зерттеуге, тарихи даму тұрғысынан «қоғамның» байланысын түсінуге қысқарады. «Ғылыми дүниетаным» ұғымы биологияны оқытудың сан алуан әдістерін қамтиды, олар дереккөздерге әртүрлі тәсілдермен қарады [8].

Бүгінде адамның табиғатқа деген теріс көзқарасының салдары қандай болатынын көріп отырмыз. Табиғатқа көп жылдар бойы әсер ету салдарынан табиғи тепе-теңдік бұзылды. Ал бүгінде адамзат, оның болашақ тағдыры осындай мәселелерді шешуді талап етеді. Қазіргі уақытта оларды шешу үшін экологиялық проблемаларды шешудің үнемді, экологиялық таза технологияларын енгізуге, табиғатты қорғау шараларын дәйекті түрде жүзеге асыруға немесе салалық заңнаманы жетілдіруге күш салу жеткіліксіз. Халықтың экологиялық мәдениетін арттыру, қоршаған ортаға ұтымды көзқарас, келешек ұрпаққа табиғат игіліктерін сақтау сезімін қалыптастыру антропогендік әсердің алдын алудың негізгі факторларының бірі болып табылады. Бұл ретте экологиялық білім берудің маңызы да өте жоғары.

Білім алушылардың барлық биологиялық пәндер бойынша алған білім, білік, дағдылары құзыреттіліктерді жалпылау, ғылыми дүние білімдерін жүйелеумен қатар көзқарасты қалыптастыру және дамыту сияқты маңызды міндеттерге сәйкес шешілуі керек. Білім алушылардың биологияны оқытудағы ғылыми дүниетанымын, әр түрлі өмірлік жағдаяттарда

студенттердің көзқарастарының, сенімдерінің дербестігін дамыту, мінез-құлық пен мінез-құлықтың дұрыстығын дәлелдейтін ерекшеліктерге ие болу, оқу-тәжірибелік және болашақ кәсіби іс-әрекетте жалпы биологиялық ұғымдарды меңгерту; қолдану қажеттілігін дамыту қажет.

Экологиялық мәдениет – студент санасындағы тұтас ойлаудың өнімі ретіндегі дүниедегі табиғат құбылыстарына реакцияның бір түрі [9].

Осылайша, біздің диагностикалық және аналитикалық жұмысымыз мынадай қорытынды жасауға мүмкіндік береді: деңгейі төмен респонденттердің саны азайды. Экологиялық мәдениеттің орташа және жоғары деңгейі бар респонденттердің саны артты. Дегенмен, білім алушыларға «экологиялық іс-шаралардың» қажеттілігі мен маңыздылығын сіңіру ішінара сәтті болды. Ал алдағы уақытта бұл жағына аудиториялық және сыныптан тыс жұмыстарда көбірек көңіл бөлу керек.

Білім беру іс-әрекетіне сыныптағы және сабақтан тыс жұмыстардың ажырамас байланысы арқылы жоспарланған оқыту нәтижелеріне қол жеткізу жатады, бұл білім алушылардың теорияны практикада қолдану қабілетін дамытуға ықпал ететіні сөзсіз.

Сыныптан тыс жұмыс білім алушылардың қызығушылықтары мен толық еріктілік принципіне негізделген. Сыныптан тыс жұмыс оқушылардың жеке шығармашылық қабілеттерін, зерттеушілік қабілеттерін дамытуда, оқушылардың бейіндік және бейіндік оқыту жүйесін ұйымдастыруда ерекше маңызы бар [10].

Жеке жұмыс:

- Экологиялық жарыстарға қатысушыларды дайындау;
- экологиялық тақырыптағы жұмыстармен экологиялық конференция ;
- «Жасыл жапырақ» экологиялық газетінің шығуы

Топтық іс-әрекеттер:

Экологиялық үйірме жұмысы

Қоғамдық іс-шаралар:

- Экологиялық тақырыптар бойынша сынып сағаттарын өткізу;
- Жаратылыстану пәндері апталығы аясында экологиялық викториналар өткізу;
- Экологиялық мәселелер бойынша іс-шаралар өткізу (Жер күні, құстар фестивалі).
- Жаппай экологиялық науқандарға қатысу .
- Үйірме жұмысы арқылы туған өлкемен танысамын. «Экологиялық этика» қосымша білім беру бағдарламасы әзірленді.

Мақсаты: Білім алушылардың өз өлкесінің табиғатын зерттеу бойынша белсенді практикалық іс-әрекетке тарту.

Білім алушылар жергілікті флора мен фаунаның түрлік құрамымен танысады; ауданның сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген өсімдіктерімен және жануарларымен; табиғаттағы мінез-құлық ережелерімен, биологиялық мамандықтармен танысады.

Олар жабық өсімдіктерді күту дағдыларын, биологиялық коллекциялар мен гербарийлерді құрастыру және жүйелеу дағдыларын меңгереді, сонымен қатар микроскоппен жұмыс істеу, аспаптар мен құралдарды пайдалану, биологиялық зерттеудің қарапайым әдістерін меңгеру дағдыларын қалыптастырады. Дәл топтық жұмыс «Тіс Тас Тое», «Ғажайып бестік», «Табиғат білгірлері» қалалық экологиялық байқауларына дайындалуға мүмкіндік береді [11].

Үйірме жұмысы аясында ізденіс-зерттеу іс-әрекетін ұйымдастыруда коммуникативті дағдылар қалыптасады.

Білім алушылар жыл сайын гүл бақшасын ұйымдастыруға көмектеседі, көшет отырғызуды, гүлзарларды қазуды, өсімдіктерді дұрыс суаруды, арамшөптерді жоюды және тұқымдарды жинауды үйренеді.

Осының барлығы оқушылар арасында биологиялық және экологиялық білімнің танымал болуына ықпал етеді, экологиялық мәселелерге қызығушылықты арттырады, экологиялық мәдениетті және қоршаған ортаның жағдайына жауапкершілік сезімін қалыптастырады.

Экологиялық мәдениетті қалыптастырудағы отбасының рөлі:

Мақсат отбасындағы экологиялық тәрбие – қоршаған ортаға антропогендік әсерді азайтуға, экологиялық мәселелерді шешуге және алдын алуға отбасының әрбір мүшесінің жеке қатысуы үшін қажетті білім, білік және дағдыларды игеруге саналы ұмтылысты қамтамасыз ететін дүниеге деген осындай қатынасты қалыптастыру. ; адам мен оны қоршаған дүниенің бірлігі мен өзара байланысын түсіну негіздерін қалыптастыру; сыртқы әлеммен өзара әрекеттесу принциптерін тәрбиелеу [12].

Тапсырмалар:

- балаларды өз баспанасына, үй және ауыл шаруашылығы жануарларына, жабық өсімдіктерге күтім жасау дағдыларына үйрету;
- балаларды суды, электр қуатын, тамақты ұқыпты пайдалануға үйрету;
- отбасы мүшелерінің тұтыну мәдениетін және тұрмыстық қалдықтарды қайта пайдалану қажеттілігін түсінуді қалыптастыру;
- адамның күнделікті мінез-құлқы мен қоршаған ортаның жағдайы, отбасының өмір сүру сапасы, оның ішінде оның мүшелерінің және басқа адамдардың денсаулығы мен әлауқаты арасындағы байланыс туралы хабардар болу.

Білім алушылардың экологиялық мәдениетін қалыптастыру мектеп пен отбасының өзара әрекеттесуі мен ынтымақтастығына байланысты. Мектеп пен отбасының біртұтас, мақсатты жұмысы ғана айтарлықтай нәтиже бере алады.

Сынып жетекшісі бала тұратын және тәрбиеленетін отбасының микроклиматын, ата-анасының оның іс-әрекетіне қалай қарайтынын, оның мінез-құлқындағы келеңсіздіктер туралы дабыл қағып жатқанын білуі керек.

Экологиялық тәрбие көбінесе ата-аналардың белсенділігіне байланысты. Ата-аналардың көпшілігі балаларының дені сау, дене бітімі дамыған болып өсуіне мүдделі болғандықтан, көптеген отбасыларда балалардың экологиялық тәрбиесіне біршама көңіл бөлінеді. Ата-аналар, егер білім мүмкіндік берсе, бала жобалар немесе зерттеу жұмыстарын жазған кезде кеңесші ретінде әрекет етеді. Демалыста балаларды тірі заттарды бақылауға ынталандыру. Жазғы бақылау нәтижелерін құрастырып, бала сыныпта сыныптастарының алдында сөйлейді.

Алайда отбасындағы балаларға экологиялық тәрбие беру мәселелері жүйелі және бірізді емес, мұғалімдер, сынып жетекшілері және ата-аналар арасында тығыз байланыс жоқ. Сондықтан ата-аналармен табиғатты қорғау жұмыстарын жүргізу арқылы бұл байланысты нығайту қажет [13].

Көптеген отбасыларда жануарлар бар, аквариумдар орнатылды, әртүрлі гүлдер өсіріледі, әр отбасында дерлік бақша немесе саяжай, көкөніс бақшасы бар - мұның бәрі нақты экологиялық білімдерді, дағдыларды және әдеттерді бекітуге мүмкіндік береді. Балаларды өсімдіктер мен жануарларды сүюге, оларға қамқорлық жасауға үйрету үшін мұғалімнің немесе ата-ананың өзінде осындай қасиеттер болуы керек. Жануарлар мен өсімдіктерді күту кезінде мұғалімдер мен ата-аналар олардың жабайы табиғат өкілдеріне деген көзқарасы балалар еліктейтін үлгі екенін есте ұстауы керек.

Қорытынды.

1. Жүргізілген теориялық және эмпирикалық зерттеулердің нәтижелері бойынша экологиялық мәдениет әрбір адам үшін жеке маңызды, өйткені ол жалпы мәдениеттің құрамдас бөлігі болып табылады, демек, әлеуметтік маңызды.

2. Оның орталық құрамдас бөлігі рухани және материалдық құндылықтардың жиынтығы болып табылатынын, бұл өз кезегінде студенттердің экологиялық санасын, олардың экологиялық ойлауын айқындайтынын, сонымен қатар экологиялық мінез-құлық пен табиғатты қорғау іс-әрекетін реттеуші қызметін атқаратынын атап өткен жөн.

3. Оқу-тәрбие үрдісін авторлық оқу-әдістемелік кешеннің көмегімен ұйымдастыру білім алушыларға экологиялық іс-әрекеттің қажеттілігі мен маңыздылығы туралы берік сенімнің

қалыптасуына ықпал етеді, сонымен қатар экологиялық сана мен сезімді дамытады, адамгершілік, эстетикалық сезімдерді дамытады, қоршаған ортаның тұрақтылығын тәрбиелейді.

Экологиялық мәдениет деңгейі – өркениетті қоғам критерийлерінің бірі, адамның өз ұрпағының мүддесі үшін өз мүддесін құрбан етуге қаншалықты дайын екендігін көрсететін көрсеткіш. Біздің мемлекетіміздің, ұстаздар мен ата-аналардың алдында аса маңызды міндет тұр: әрбір баланы қоғамның саналы мүшесі ретінде ғана емес, дені сау және күшті тұлға ретінде ғана емес, сонымен қатар міндетті түрде іскер, ойшыл етіп тәрбиелеу, кез келген іске шығармашылық тұрғыдан қарай алатын тұлға қалыптастыру.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. В.М.Писарик. *Экологическая культура: Учебное пособие* / В.М. Писарик. – Минск, 2018.
2. Винокурова Н.К. *Біз балалардың қабілеттерін дамытамыз* / Н.К. Винокуров. – М.: Росмен-Пресс, 2020. – 127 б.
3. Мамедов Н.М. *Мәдениет, экология, білім* / Н.М. Мамедов. – М.: РЕФИА баспасы, 2010. – 52б.
4. Ахмедбекова Р.Р. *Интеграция предметов-одно из условий формирования познавательной активности школьников* // *Начальная школа*. – 2015. № 8. – С. 14-16.
5. Ердаков Л.Н. *Үздіксіз экологиялық білім берудің ерекшеліктері* /Л.Н. Ердаков // *Бастауыш мектеп*. – 2006.– №9. 51-67 б.
6. Гоглов М.Н. *Мектеп оқушыларының экологиялық бағдарын қалыптастыру тәжірибесі* / М.Н. Гоглова // *Мектептен тыс оқушы*. 2005. № 10. 11-13 б.
7. N.B. Melnik, *Ekologicheskaya kultura [Ecological culture], in Environmental safety management system: collected works, The sixth international scientific and practical conference, Yekaterinburg, 2, 218-223 (2012)*
8. Stankevich P.V., Abramova S.V., Boyarov E.N. *Noxological competence as a basis for professional activities of bachelor of education in the field of health and safety* // *International Journal of Environmental and Science Education*. – 2016. – Vol. 11, №17. – P. 10123-10135.
9. Hirschenhauser K., Frigerio D., Leithinger V., Schenkenfelder I., Neuböck-Hubinger B. *Primary pupils, science and a model bird species: Evidence for the efficacy of extracurricular science education* // *PLoS ONE*. – 2019. – 14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220635>
10. Игбаева К., Шайхмежденова У. *Биология сабағын әртүрлі әдістермен өткізудің тиімділігі*. Вестник Атырауского университета имени Халела Досмухамедова. 2019;53(2):66-72.
11. Меңдіғалиева Г.К. *Жаңа тип мектептеріндегі ғылым мен практика интеграциясының педагогикалық негіздері: автореф...пед. ғыл. канд.* – Алматы, 2000. – 24 б.
12. Рысбаева А.К. *Бастауыш сынып оқушыларының ізгілікті қарымқатынасын интеграция негізінде қалыптастыру. Философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін дайындалған диссертация*. – Алматы, 2022.- 171 бет.
13. Гилязова О.Г. *Педагогические условия организации интегрированного обучения в сельской малокомплектной школе*. Киров, 2000.

References:

1. V.M.Pisarik. *Ecological culture: A textbook* / V.M.Pisarik. – Minsk, 2018.
2. Vinokurova N.K. *Biz balalardyn kabiletterin damytamyz* / N.K. Vinokurov. – M.: Rosmen-Press, 2020. – 127 b.
3. Mammadov N.M. *Madeniyet, ecology, bilim* / N.M. Mammadov. – M.: REFIA baspasy, 2010. – 52 b.
4. Akhmedbekova R.R. *Integration of subjects is one of the conditions for the formation of cognitive activity of schoolchildren* // *Elementary school*. – 2015. No. 8. – pp. 14-16.

5. Erdako, L.N. *Uzdiksiz ekologiyalyk bilim berudin yerekshelikleri /L.N. Erdakov //Bastauysh mektep. 2006.-No.9. 51-67 b.*

6. Goglov M.N. *Mektep okushylarynn ekologiyalyk bagdaryn kalyptastru tajiribesi / M.N. Goglova // Mektepten thousand okushi. – 2005. – No. 10. 11-13 b.*

7. N.B. Melnik, *Ekologicheskaya kultura [Ecological culture], in Environmental safety management system: collected works, The sixth international scientific and practical conference, Yekaterinburg, 2, 218-223 (2012)*

8. Stankevich P.V., Abramova S.V., Boyarov E.N. *Noxological competence as a basis for professional activities of bachelor of education in the field of health and safety // International Journal of Environmental and Science Education. – 2016. – Vol. 11, №17. – P. 10123-10135.*

9. Hirschenhauser K., Frigerio D., Leithinger V., Schenkenfelder I., Neuböck-Hubinger B. *Primary pupils, science and a model bird species: Evidence for the effectiveness of extracurricular science education // PLoS ONE. – 2019. – 14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220635>*

10. Igbaeva K., Shaikhmezhdenova U. *Biology of sabagyn arturli adistermen atkizudin tiimdiligi. Bulletin of Atyrau University named after Khalel Dosmukhamedov. 2019;53(2):66-72..*

11. Mendigalieva G.K. *Zhana type of mektepterindegi gylm men practice of integrationsin pedagogicalyk negizderi: abstract... ped. gyl. kand.– Almaty, 2000. – 24 b.*

12. Rysbaeva A.K. *Bastauysh synyp okushylarynn izgilikti karymkatynasyn integration negizinde kalyptastru. Philosophy doctors (PhD) darejesin alu usin dayindalghan dissertation. - Almaty, 2022. – 171 bet.*

13. Gilyazova O.G. *Pedagogical conditions for the organization of integrated education in a rural small-scale school. Kirov, 2000.*

FTAMP 31.01.45

<https://doi.org/10.51889/3005-6217.2024.79.1.008>

*А.Е. Битемирова**, *А.М. Шыңғыс*

*Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті,
Шымкент қ., Қазақстан*

ХИМИЯ ПӘНІНЕН МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ОҚУ МОТИВАЦИЯСЫН АРТТЫРУ ЖОЛДАРЫ

Аңдатпа

Берілген мақалада қазіргі кезде өте өзекті болып саналатын тақырып қарастырылды. Мақаланың тақырыбы: Оқушылардың химия пәніне қызығушылықтарын арттыру жолдары. Неліктен бұл тақырып өзекті? Себебі, осы жылы қаңтарда химия-биология таңдаған оқушылар саны 18% ды құраған. 2022 жылы жүргізілген статистикаға сәйкес химия-биология таңдаған оқушылар саны 17% ды ғана құраған. Ал 2021 жылғы статистикада химия-биология таңдаған оқушылар саны 18,6% ды құраған. Бұл көрсеткіштерге қарап, химия таңдайтын оқушылар санының аз екендігі байқалады. Сондықтан, оқушылардың химия пәніне қызығушылықтарын арттыру өзекті болып саналады. Мақалада жаратылыстану ғылымы – химия пәнінің адамзатқа пайдасы өте зор екені келтірілді. Атап айтатын болсақ, қазіргі біздің қолданып жүрген тұрмыстағы заттарымыз, тамақ өнеркәсібі, кір жуу, қолданатын дәрілеріміз және т.б көптеген заттардың барлығы химияға тікелей байланысты. Сондықтан да химия пәні адамзат үшін өте пайдалы ғылым болып саналады. Сондай-ақ мақалада химия пәнінен оқушылардың қызығушылықтарының төмен болу себептері айқындалды, әдебиеттерге шолу бөлімінде химия пәнінен ғалымдардың мектеп оқушыларына сабақ өту барысында жүргізген зерттеулері, химия пәнінен мектеп оқушыларының қызығушылығын арттыратын оқыту технологиялары мен әдістері қарастырылды. Зерттеу