

А.Т. Торбекова, ^{1*}



Д.М. Боранкулова ¹



¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан

*e-mail: aknur_0212@mail.ru

ПӘНАРАЛЫҚ ТӘСІЛ НЕГІЗІНДЕ ДҮНИЕЖҮЗІЛІК МҰХИТТАР МӘСЕЛЕЛЕРІН ОҚЫТУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

Аңдатпа

Бұл мақалада пәнаралық тәсіл негізінде Дүниежүзілік мұхиттардың мәселелерін оқытудың тиімді тұстары мен негізгі ерекшеліктері қарастырылды.

Пәнаралық тәсілді мектеп бағдарламасында қолдану өте маңызды болып табылады. Пәнаралық оқыту білім алушылардың сыни ойлау қабілетін және кешенді шешім қабылдау дағдыларын дамытуға бағытталған заманауи білім беру жүйесіне сәйкес келеді. Білім алушыларға тек теориялық білім беріп қана қоймай, оны шынайы өмірде қолдануға үйретеді. Пәндер арасындағы өзара байланыстарды түсінуге және жүйелеуге деген ұмтылысын дамытады. Пәнаралық тәсілдің маңызды мәселелерін қарастыру, артықшылықтарын талдау, оқыту жүйесіндегі ерекшеліктерін қолдану бойынша зерттеу жұмысының өзектілігі нақтыланды. Зерттеудің мақсаты - пәнаралық тәсіл негізінде Дүниежүзілік мұхиттар мәселелерін оқытудағы тиімділігін талдау болып табылады. Бұл зерттеу пәнаралық тәсілдің оқыту сапасын дамытуға ықпал ететіндігіне негізделеді.

Мақалада мектеп бағдарламасындағы пәнаралық тәсіл негізінде дүниежүзілік мұхиттардың тиімділігін сипаттайтын зерттеулер жүргізілді. Дүниежүзілік мұхит мәселелерінің күрделі және көпдеңгейлі сипаты оларды бір ғана пән шеңберінде қарастырудың жеткіліксіздігін көрсетеді. Дүниежүзілік мұхиттарды оқыту барысында әр пәннің ерекшеліктерін ескере отырып, экологиялық құндылықтарды қалыптастыруға географиялық талдауды қолдану қажеттілігі көрсетілді. Зерттеу нәтижесінде, география мен химия және биология пәндерін біріктіре отырып, мұхиттардың маңыздылығын оқушыларға түсіндіру жолдары ұсынылды. Оқу үдерісінде пәнаралық тәсілді қолданудың негізгі артықшылықтары құрастырылды. Дүниежүзілік мұхиттардың мәселелерін оқытуда отандық және шетелдік ғалымдардың жазған еңбектеріндегі қолданылған тәсілдері салыстырылып, әдебиеттерге шолу жүргізілді. Пәнаралық оқытудың жалпы даму мүмкіншілігін анықтау мақсатында SWOT талдау жасалынды. Пәнаралық тәсіл білім алушылардың шығармашылық пен зерттеушілік қабілеттерін дамытуға және білім беру сапасын арттыруға мүмкіндік беретіні анықталды. Сондықтан, жүргізілген зерттеулер нәтижесінде мектеп бағдарламасындағы пәнаралық тәсілдің рөлі айқындалып, Дүниежүзілік мұхиттардың мәселелерін оқытудағы тиімділігі қарастырылды.

Түйін сөздер: пәнаралық тәсіл, дүниежүзілік мұхит, пәнаралық байланыс, SWOT талдау, тұрақты даму.

Торбекова А.Т.,^{1*}  Боранкулова Д.М.¹ 

¹*Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Казахстан*
**e-mail: aknur_0212@mail.ru*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ ПРОБЛЕМ МИРОВОГО ОКЕАНА НА ОСНОВЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА

Аннотация

В данной статье рассматриваются преимущества и эффективность изучения проблем Мирового океана на основе междисциплинарного подхода.

Использование междисциплинарного подхода в школьной программе очень важно. Междисциплинарное обучение соответствует современной системе образования, направленной на развитие у обучающихся навыков критического мышления и комплексного принятия решений. Обучающиеся не только дают теоретические знания, но и учат их применять в реальной жизни. Развивает желание понимать и систематизировать взаимосвязи между дисциплинами. Особое внимание уделяется рассмотрению проблемных аспектов межпредметного подхода, его преимуществам и специфике применения в образовательной системе. Цель исследования - проанализировать эффективность преподавания темы Мировые океаны на основе междисциплинарного подхода. Данное исследование основано на том факте, что междисциплинарный подход способствует повышению качества преподавания.

В статье описывается эффективность включения изучения мировых океанов в школьную программу на основе междисциплинарного подхода. Сложный и многоуровневый характер проблем мирового океана указывает на неадекватность их рассмотрения в рамках лишь одного предмета. В преподавании изучения мировых океанов показана необходимость использования географического анализа для формирования экологических ценностей с учетом специфики каждого предмета. В результате исследования предложены способы объяснения важности океанов для учащихся путем сочетания географии с химией и биологией. Были сформулированы основные преимущества использования междисциплинарного подхода в образовательном процессе. Проведено сравнение методов, применяемых в работах отечественных и зарубежных ученых при преподавании проблем Мирового океана, а также обзор литературы. Для определения общего потенциала развития междисциплинарного обучения был проведен SWOT-анализ. Установлено, что междисциплинарный подход позволяет развивать творческие и исследовательские способности учащихся и повышать качество образования. Таким образом, по результатам проведенного исследования определена роль междисциплинарного подхода в школьной программе и рассмотрена его эффективность в преподавании проблем Мирового океана.

Ключевые слова: междисциплинарный подход, мировой океан, междисциплинарные связи, SWOT анализ, устойчивое развитие.

Torebekova A.,^{1*}



Borankulova D.¹



¹Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

*e-mail: aknur_0212@mail.ru

THE EFFECTIVENESS OF TEACHING WORLD OCEAN ISSUES BASED ON AN INTERDISCIPLINARY APPROACH

Abstract

This article explores the advantages and effectiveness of studying global ocean issues through an interdisciplinary approach.

Integrating multiple disciplines into the school curriculum is essential, as it allows for a more comprehensive understanding of ocean related challenges. Interdisciplinary training corresponds to the modern education system aimed at developing students' critical thinking and integrated decision-making skills. Students not only provide theoretical knowledge, but also teach how to apply it in real life. Develops a desire to understand and systematize the interrelationships between disciplines. Special attention is given to identifying potential challenges of interdisciplinary learning, along with its benefits and practical applications within the education system. The aim of this study is to analyze the effectiveness of teaching the topic of World Oceans using an interdisciplinary approach. This research is based on the fact that an interdisciplinary approach contributes to improved teaching quality.

This article describes the effectiveness of integrating ocean studies into the school curriculum using an interdisciplinary approach. The complex and multifaceted nature of ocean issues highlights the inadequacy of addressing them within a single subject. In teaching ocean studies, the need to use geographic analysis to foster environmental values, taking into account the specifics of each subject, is demonstrated. The study proposes ways to explain the importance of oceans to students by combining geography with chemistry and biology. The key advantages of using an interdisciplinary approach in the educational process were identified. A comparison of methods used by domestic and international scholars in teaching about the World Ocean was conducted, along with a literature review. A SWOT analysis was conducted to determine the overall potential for developing interdisciplinary education. It was found that an interdisciplinary approach helps develop students' creative and research abilities and improve the quality of education. Thus, the study's results defined the role of an interdisciplinary approach in the school curriculum and examined its effectiveness in teaching about the World Ocean.

Keywords: interdisciplinary approach, world ocean, interdisciplinary connections, SWOT analysis, sustainable development.

Кіріспе. Қазіргі таңда сапалы білім берудің маңыздылығы артып келеді. Оқушыларға тек теориялық білім беріп қана қоймай, оны шынайы өмірде қолдануға үйретіп, тұлғаға бағдарлап оқыту жүйесі қалыптасуда. Білім мен тәрбие беру үдерісі арқылы сыни ойлауды дамыту – сапалы білімнің көрінісі. Мектеп деңгейінде жаңартылған білім беру мазмұнына сәйкес, пәнаралық байланыс қарастырылады. Пәнаралық тәсіл - бірнеше пәндерді байланыстыра отырып, белгілі бір мәселені жан-жақты түсіндіруге бағытталған оқыту үдерісі. Зерттеудің өзектілігі география сабағында пәнаралық байланыстың дүниежүзілік мұхиттардың мәселелерін оқытудағы ерекшеліктерін зерттеуге бағытталады. Білім беру жүйесінде пәнаралық байланысты қолдану арқылы оқушылардың сыни көзқарастары қалыптасады. Зерттеудің мақсаты – пәнаралық тәсіл негізінде дүниежүзілік мұхиттардың мәселелерін тиімді оқытудың мүмкіндіктерін талдау болып табылады.

Халықаралық тұрғыда мұхиттық сауаттылықты қалыптастыру мәселесі басты бағытқа айналды. 2015 жылы қабылданған Біріккен Ұлттар Ұйымының сапалы білім беру аясындағы

4.7 тармағында барлық білім алушылардың экологиялық жауапкершілікті меңгеруі қамтамасыз етілуі қажет екендігі көрсетілген. Дүниежүзілік мұхиттардың мәселелерін шешуге бағытталған 17 мақсаттан тұратын Тұрақты даму бағдарламасында айқындалған [1]. БҰҰ-ның қабылдаған мақсаттарының ішіндегі 14-ші мақсат – «Мұхиттар мен теңіз экожүйелерін сақтау». Негізгі мақсаты – теңіздер мен мұхиттардың экожүйелерін сақтау, биологиялық әртүрлілікті қорғау және ластануды азайту. 2030 жылға қарай дүниежүзілік мұхиттың кем дегенде 30%-ын қорғауға алу жоспары жүзеге асырылуда. Дүниежүзілік мұхит мәселелері тек білім беру жүйесінде ғана емес, әлемдік деңгейде жаһандануға тигізетін үлесі зор болып келеді. Маңыздылығы жоғары болғандықтан тұрақты даму мақсаттарына енгізіліп, қазіргі уақытта ауқымды бағдарламалардың бір бөлігі ретінде есептелінеді.

Мектеп бағдарламасында Дүниежүзілік мұхиттар тақырыбы 7 сыныптың «Физикалық география» бөлімінде, «Гидросфера» тарауында 25 параграфта қарастырылады. Бұл оқушылардың бойындағы танымдық қабілеттерін, ғаламдағы экологиялық мәселелерге деген көзқарастарын танып-білуге көмектеседі. География ғылымына «Дүниежүзілік мұхит» ұғымын ең алғаш Ю.М. Шокальский енгізді [2]. Мұғалім шығармашылық тұрғыда өз біліктілігін арттырып, пәнаралық тәсілді оқыту үдерісінде қолдану арқылы өз білімін дамытуға мүмкіндік алады. Пәнаралық тәсіл - бірнеше пәннің әдістерін өзара интеграциялау арқылы жаңа түсінік қалыптастыру. Бұл әртүрлі пәндік дағды мен білімді кіріктіріп, әлемдік мәселелерді шешуге бағытталады. Білім мазмұнын әр пәнге бөліп емес, ортақ көзқарастар тұрғысынан қарастыру арқылы негізделеді. Сондықтан, пәнаралық тәсілді мектеп бағдарламасында қолдану білім алушылардың терең оқуына мүмкіндік береді.

География пәнінің білім беру үдерісіндегі рөлі мен оны оқытудың тиімді тәсілдерін қазақстандық ғалым Ж.К. Жатқанбаева «Құрлықтар мен мұхиттар географиясын оқыту» атты әдістемелік жинақта қарастырған. Еңбекте оқыту тәсілдері, проблемалық тапсырмалар, жаңа технологияларды қолдану мен мұғалімдерге арналған әдістемелік ұсыныстар берілген. Педагогикалық әдістемелер арқылы білім беруде қолданған технологияларын В.А.Завязинскийдің еңбектерімен салыстырған [6]. Дүниежүзілік мұхиттар мәселесін оқытуда отандық тәжірибелерден Л.М. Алпысбаева «Дүниежүзілік мұхиттың проблемалары» атты әдістемелік материалдар жиынтығын жасаған. Ол мұхит экологиясы мен антропогендік әсерлерді кешенді қарастыруды ұсынған. Теңіз суын ластайтын негізгі көздер мұнай өнімдері, радиоактивті қалдықтар, ауыр металдар, химиялық заттар және тұрмыстық қоқыстар мен ластанған ағын сулар деп жазған [7].

Ресей әдіскері Л.П. Репина «Өткенді зерттеудегі пәнаралық тәсілдері» атты монографиясында пәнаралық тәсілді әртүрлі ғылымдарды білім салаларына біріктіретін зерттеу кеңістігі ретінде қарастырған [3]. Пәнаралық тәсіл қазіргі ғылыми танымдағы интеграцияны көрсететін термин ретінде білімнің маңызды сипаттамасы деп санайды. Ресей ғалымы Э.М. Мирскийдің пікірі бойынша, пәнаралық тәсіл - білім беру үдерісіндегі ғылыми жобаларда зерттеушілік қабілетін арттыруға көмектесетін, әртүрлі ғылыми салалардың жиынтығы деп сипаттады [4]. Бұл зерттелетін барлық мәселелердің пәнаралық байланысын көрсететінін айтқан. Эдгар Морен пәнаралық тәсілді нақты өмірлік мәселелерді шешуге көмектесетін шынайы әрі мағыналы оқу үдерісі деп көрсеткен [4, 21 б.]. Пәнаралық тәсіл осы тұрғыдан қарастырғанда пайдалы және қажетті құрал болуы мүмкін деп санайды.

Ресейлік ғалымдардың зерттеулері бойынша, пәнаралық тәсілді жүзеге асырудың жолы – модульдік оқыту деп қарастырған [8]. Оқу материалының көлеміне қарай бірнеше пәнді бір модульге біріктіруге болады. Бұл арқылы оқушылар өз бетінше жеке ізденіп, білім алуын дамыта алады. Теорияны практикамен ұштастырып, әр модуль аяқталғанда бақылау формасы ретінде тест, зерттеу мен жоба жұмыстары бойынша бағалаған. Осы арқылы пәнаралық байланыстың артқанын көруге болады. Дүниежүзілік мұхиттардың мәселелері бойынша модуль жасауға мүмкіндік туады. Оқушылар әртүрлі пәндер арқылы әр сабақ сайын ірі табиғат кешені мұхиттарды зерттейді. Бірінші аптада мұхиттардың географиялық ерекшеліктерімен танысады. Екінші аптада биоалуантүрлілікті қарастырса, үшінші аптада

мұхиттардың ластану себептері мен салдарын нақтылайды. Бұл іс-әрекеттер тақырыптың түсінікті болуына әрі ақпараттың тиімді жеткізілуіне көмегін тигізеді.

Пәнаралық тәсіл (интеграцияланған оқыту) білім беруде әртүрлі пәндерді өзара байланыстырып оқыту. Осы арқылы оқу үдерісін тиімді етуге бағытталған негізгі белгілері бар. *Біріншіден*, пәнаралық тәсіл арқылы оқушылар әлемде орын алып жатқан мәселелерді зерттей отырып, кешенді ойлау дағдылары қалыптасады. *Екіншіден*, нақты проблемаларды шешуге бағытталған жобалық әрі проблемалық оқыту бойынша сыни ойлау қабілеттері артады. Пәнаралық жобалар топ ішінде бірлесіп жұмыс істеуге, пікір алмасуға, өз ойларын дұрыс жеткізуге мүмкіндік береді. Оқушылар теориялық білімді тәжірибемен ұштастырып, тапсырмаларды орындауды үйренеді. Бұл берілетін білімнің шынайы өмірде қолданылуына негіз ретінде қалыптасады. *Үшіншіден*, пәннің мазмұнын біріктіру арқылы уақытты үнемдеп, тақырыпты терең түсінуге көмектеседі. Биология, химия мен география пәндерін байланыстырып, қоршаған ортаны қорғау мәселелерін зерттей алады. Пәнаралық тәсіл – оқушылардың жан-жақты дамуына ықпал етеді. Мұндай тәсіл заманауи білім берудің маңызды талаптарының бірі ретінде саналады.

Материалдар мен әдістер. Мақалада пәнаралық тәсілдің тиімділігін анықтау мақсатында бірнеше ғылыми материалдар мен әдістер қолданылды. Әдебиеттерге шолу арқылы пәнаралық тәсілдің білім беру саласындағы артықшылықтары қарастырылды. Бұл пәнаралық тәсілдің оқыту сапасына ықпалын зерттеген отандық және шетелдік ғалымдардың ғылыми еңбектеріне негізделді.

Мақаланың зерттеу материалының негізін Д.И. Фельдштейн, В.М. Розин, А.А. Арламова, В.С. Степин, Э.М. Мирский, Л.П. Репина және т.б. ғалымдардың ғылыми зерттеу жұмыстары құрады. Д.И. Фельдштейн өз еңбектерінде: «Пәнаралық тәсіл - бірнеше пәннің әдістері мен тәсілдерін біріктіре отырып, белгілі бір мәселені түсінуге бағытталған оқыту үдерісі» деп анықтама берген [5]. Пәнаралық оқыту әртүрлі пәндерден алынған білімдерді өзара біріктіріп, жаңа түсініктің қалыптасуына негізделеді. Пәндер арасындағы байланысты жүйелеп қолдануға бағытталады. Швейцарияның философ-психологі Жан Пиаже былай деп жазған: «Бір пәнге тән әдістер, басқа білім салаларындағы жаңа пәнаралық байланыстарды тудырады» [3, 117 б.]. Когнитивті даму теориясын сипаттай отырып, пәнаралық қатынасты қолданған. Ресей ғалымы Е.Н. Князева пәнаралық тәсілді әртүрлі ғылыми салалардың ынтымақтастығы ретінде анықтайды [4, 21 б.]. Белгілі бір құбылыстарды түсіну үшін бірнеше ғылыми пәндер бір уақытта әр жақтан зерттеуді қажет етеді. Осы арқылы пәнаралық тәсілге негізделген ақпараттардың нақтылығы дәлелденіп, көптеген ғалымдардың ғылыми зерттеулерінде кездеседі. Ресейдің педагог-ғалымдары Н.С. Журавлева мен И.Ф. Кашлач жалпы білім беретін мектептердің оқу үдерісін дамытудың шарты ретінде пәнаралық байланысты ұсынған. Зерттеулер нәтижесінде «Пәнаралық байланысты жүзеге асыру арқылы оқушылардың дағдылары қалыптасып, білім берудің практикалық бағытының тиімділігі артады» деген қорытындыға келді [11]. Теориялық білімді тәжірибе жүзінде көрсету үшін әртүрлі эксперименттік жұмыстар (мұхит суының қышқылдануы, т.б.) жүргізіледі. Мұхиттардың ластану карталарын ГАЖ бойынша, температура мен ағыстары туралы мәліметтерді арнайы платформалардан алу арқылы көруге болады. Бұл пәнаралық байланыстың жүзеге асатынын көрсетіп, білім алушылардың бойында кешенді даму қабілеттерінің қалыптасуына көмектеседі.

Зерттеу барысында талдау, жүйелеу, тұжырымдау және салыстырмалы әдістер назарға алынды. Пәнаралық тәсілдің артықшылықтарын анықтау мақсатында отандық және шетелдік ғалымдардың еңбектерінде қолданылған тәсілдері салыстырылды. Бұл пәнаралық тәсілді оқу үдерісінде қолданудың маңыздылығын анықтауға көмектеседі. Оқытудағы пәнаралық тәсілдің дамуын анықтау мақсатында SWOT талдау жасалынды. Пәнаралық тәсілдің күшті және әлсіз жақтары, қауіптері мен мүмкіндіктері жүйеленді. Білім алушылардың сыни ойлау қабілетін арттыруға байланысты тұжырымдар келтірілді. Әр пәннің өз ерекшеліктерін ескере отырып, оқушылардың қызығушылығын арттыру мақсатында пәнаралық тәсілдің тиімді

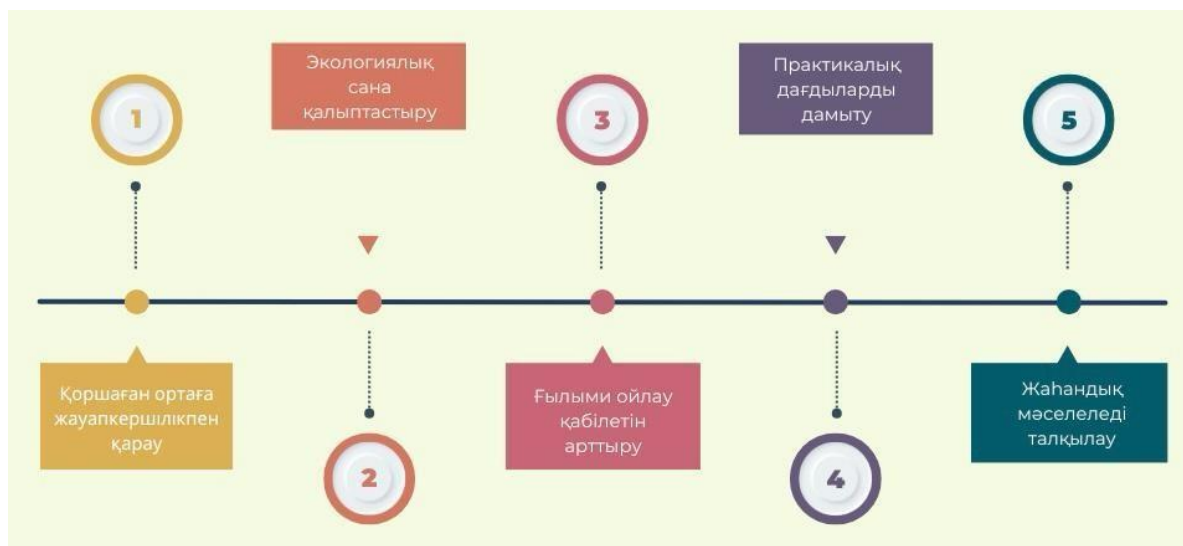
тұстары анықталды. Бұл әдіснамалық негіз пәнаралық оқытудың тиімділігін кешенді түрде бағалауға мүмкіндік береді.

Нәтижелер. Пәнаралық тәсіл – пәндер арасындағы тақырыптар мен мәселелерді біріктіре отырып, табиғат пен қоғамның өзара қарым-қатынасын түсінуге мүмкіндік береді. Нақты байланысты логикалық тұрғыда көрсету арқылы оқушылардың дүниетанымы кеңейіп, проблемаларды кешенді түрде қарастырады. Өртүрлі факторлардың маңыздылығын түсініп, талдау жүргізу дағдылары дамиды.

Қазіргі уақытта пәнаралық байланыс ғылым мен білімнің дамуында күрделі мәселелерді шешуге жол ашады. Өртүрлі пәндер мен салалардың өзара интеграциясы оқытудың тиімділігін арттырып, білімнің жаңа деңгейге өтуіне септігін тигізеді. Таңдап алынған тақырыпқа бір бағытта ғана емес, жан-жақтан қарау арқылы әлемді тұтас түсінуге мүмкіндік береді. Пәнаралық тәсілдің байланысын ажырата алған оқушының бойында, жаһандық мәселелерді шешуге деген белсенділік пайда болады. Сонымен қатар, қоғамда өртүрлі салалар арасындағы тығыз байланыстың орнауына ықпал етеді. Пәнаралық байланыс дүниені жаңа деңгейде түсініп, болашаққа негізделген шешімдерді қабылдауға және ойлануға тиімді болып саналады.

География пәнін пәнаралық тәсілмен оқытуда жаңа ақпараттық коммуникациялық технологияларды қолдану қажет. Зерттеу жұмыстарын талдау, жасау кезінде заманауи құралдарды пайдалану оқушылардың бойына зерттеу дағдыларын қалыптастыруға мүмкіндік береді және ойлау қабілеті дамып, білімі кеңейеді. Әлеуметтік, экономикалық және экологиялық мәселелерді кешенді түрде шешуге дайын болады.

Отандық және шетелдік ғалымдардың пәнаралық тәсілмен география пәнін оқытудағы негізгі зерттеулері мәдени, әлеуметтік және білім беру жүйелеріне бағытталған. Басты мақсаты – оқушылар пәндер арасындағы байланыстарды терең түсініп, ғылыми ойлау қабілетін арттыру және дүниетанымын кеңейту болып табылады. Бүгінгі таңда пәнаралық тәсілді ғалымдар өртүрлі салаларда мәселелерді шешу барысында және білім беру сапасын арттыру үшін пайдалануда. Ол оқыту жүйесін өзгертіп, жаңартуға мүмкіндік беріп қана қоймай, оқушыларды шынайы өмірге дайындауға көмектеседі.



Сурет 1 - Пәнаралық тәсілді оқу үдерісінде қолданудың маңыздылығы
Е.И. Снопкова мақаласы мәліметтерінің [5, 115 б.] негізінде құрастырылды

1-ші суретте пәнаралық тәсілді оқу үдерісінде қолданудың бірнеше маңыздылығы берілген. Ең бірінші оқушылар өз бойына қоршаған ортаға деген жауапкершілікті сезінуі қажет. Сол арқылы экологиялық сана мен ғылыми ойлау қабілеті дамыған әр адам табиғатты

қорғаудың маңыздылығын түсіне алады. Оны сақтау үшін теориялық білімді практикалық дағдымен жалғастырып, жаһандық мәселелердің шешу жолдарын табуға ат салысады. Берілген жүйе бойынша оқушы пәнаралық байланысты түсініп, тұрақты дамуға ықпал ете алады.

Еуропа мен Америка елдерінде оқу мазмұнына жаратылыстану мен гуманитарлық ғылымдардың біріктірілген курстарын енгізген [9]. «Ғылым» деп аталатын курста физика, биология мен химияны бірге оқытады. Әр түрлі білім беру орталықтары практикалық тұрғыда пәнаралық тәсілдің маңызды аспектілеріне назар аударған. Соған байланысты интеграцияланған білім беруді өз сабақтарында қаншалықты қолданатындығы туралы мұғалімдерден онлайн сауалнама алған. Мұғалімдердің басым көпшілігі пәнаралық тәсілді пайдаланғанын көрсеткен. Сауалнамаға қатысқан 74 адамның ішінде 66-сы қолданса, қалған 8 мұғалімдер пәнаралық сабақты жүргізбейтінін жеткізген. Осы сияқты басқа да сұрақтарға жауап беріп, тәсілдің білім беру сапасына әсерін диаграмма нәтижелері арқылы талдаған.

Корей ғалымы М. Пак пәнаралық байланысты алғаш қолданған корейлік үш мұғалімге зерттеу жүргізген. Нәтижесі бойынша, олар дәстүрлі түрде сабақ өткізгендіктен, пәнаралық тәсіл туралы теориялық білімдері аз болған. Мұғалімдердің не себепті біріктірілген оқытуға дайын еместігін үш фактор арқылы анықтаған. Оған әр пәнді жеке бағалау құрылымы, мазмұнды оқу бағдарламалары мен білім берушінің жеке тұлғалығы әсер етеді деп көрсеткен [10]. Пәнаралық тәсілді қолдануда мұғалімдердің атқаратын рөлі маңызды болып келеді. Оқушыларға бағыт-бағдар беріп, пәнді терең түсінуіне көмектеседі.

Америка Құрама Штаттарының мектептерінде мұғалімдерді арнайы пәнаралық байланысты қамтитын зерттеу орталықтарына, жаратылыстану және гуманитарлы бағыттағы дайындау курстарына жібереді [12]. Бұл мұғалімдердің біліктілігін арттырып қана қоймай, білім беру жүйесіндегі пәнаралық байланыстың маңызды орнын айқындайды. Пәнаралық тәсілді мектеп бағдарламасында жүзеге асыру үшін мұғалімдердің біліктілігін көтеріп, оқу материалдарын соған сәйкес өзгертіп, заманауи технологияларды қолдану қажет. Қазіргі таңда пәнаралық тәсілдің оқытудағы дамуын анықтау үшін төменде SWOT талдау жасалынды (сурет 2).



Сурет 2 - SWOT талдау

SWOT талдауда пәнаралық тәсіл білім сапасын арттырып қана қоймай, оқушылардың ғылыми зерттеу жұмыстарына деген зерттеушілік және шығармашылық қабілеттерін дамытуға мүмкіндік беретіні көрсетілді. Оны тиімді ету үшін әдістемелік материалдарды жаңартып, мұғалімдерді соған сәйкес даярлықтан өткізу қажет. Мектепті заманауи технологиялармен қамтамасыз ету арқылы, пәнаралық тәсіл білім беру үдерісін дамытудағы басты құралына айналады.

Талқылаулар. Білім беру жүйесінде пәнаралық тәсілді қолдану арқылы оқушылардың дүниежүзілік мұхиттардың мәселелерін түсінуіне мүмкіндік береді. Әр пәннің ерекшеліктеріне қарай ғылыми тұрғыдан проблемаларды талдайды. География, биология мен химия пәндеріндегі мұхит туралы алған білімдері оқушылардың дүниетанымын кеңейтіп, адам мен қоршаған орта арасындағы байланысты түсінуге көмектеседі. Тәжірибелік сабақтар, технологияларды пайдалану мен деректерді талдау арқылы зерттеушілік, мәселелерді шешу қабілеттері артады. Зерттеу барысында модульдік оқытудың тиімділігі байқалды. Оқушылар теория мен практиканы бірге ұстанып, әр модуль аяқталған соң бағалаудың жүргізілуі, білімді кешенді түрде меңгергенін көрсетеді.

Көптеген зерттеуші-ғалымдар пәнаралық тәсілдің маңыздылығын атап өтеді. Америкалық профессор Уильям Врага кіріктірілген пәнаралық байланысты енгізудің үш маңызды себебін айтқан. *Біріншіден*, оқушылардың бұрынғы алған білімдерімен және күнделікті өмірмен тәжірибе жасайтын білім беру маңызды. Оқу бағдарламасы пәнаралық байланыстарды орнатуға көмектесе отырып, екі білімнің маңыздылығын жеңілдетеді. *Екіншіден*, әртүрлі салалардағы білік пен дағдылар күнделікті мәселелерді қамтиды. Оқушыларды шынайы өмірге дайындау үшін ұқсас жағдайларды көрсету керек. *Үшіншіден*, қазіргі таңда экологиялық және басқа да проблемалар қажетті шешімдерді қабылдауды талап етеді [13]. Сондықтан күрделі мәселелерді анықтау мақсатында, әр түрлі пәндер арасындағы білімдерді қолдану мүмкіндігін беру керек. Осы арқылы оқушылар пәнаралық байланыстың негізгі мақсатын түсіне алады.

2016 жылдан бастап Финляндияда дәстүрлі оқытудан жаңа тәсілге көшу мақсатында, «Феноменге негізделген оқыту» әдісін енгізген және бөлімдер деп аталатын жүйе бойынша іске асырған. Оқушылар алты апта уақыт аралығында, белгілі бір тақырыпты әртүрлі пәндер аясында зерттейді. Мысалы «Дүниежүзілік мұхит» тақырыбында география, химия мен биология пәндерінің білімдерін пайдаланады. Бұл топпен жұмыс істеу және проблеманы шешу, сыни ойлау дағдыларын арттыруға негізделген. Финляндияда бұл әдіс оқу жүйесіне енгізіліп, мектепте жылына бір рет пәнаралық жобалар ұйымдастырылады. Осы арқылы білім алушыларда оқуға деген қызығушылығы артып, білімді кешенді түрде тәжірибеде қолданған [14].

Оқытудағы пәнаралық тәсілді Р.А. Лоннинг, Т.С. Дефранко және Т. Вейнланд білім саласына сілтеме ретінде қарастырған. Оқу бағдарламасында бір пәннен бірнеше пәннің әдістемесін қолдану, екі пән арасындағы нақты байланысты көрсетеді. Оқушыларда белгілі бір бейне қалыптасып, пәндерді өзара біріктіруге көмегін тигізген [15]. Мысалы, мұхиттағы климат өзгерісінің әсерін зерттеу география мен биология пәндерін біріктіреді. География мұхит пен климат арасындағы байланысты анықтаса, биология ғылымы климат өзгерісінен туындаған үдерістердің экожүйелерге тигізетін әсерін зерттейді. Бұл мәселе қоршаған ортадағы әр түрлі жүйелердің бір-бірімен байланысына бағытталған.

Ресей ғалымы Л.Б. Тарханованың «Морская деятельность как предмет междисциплинарного исследования» атты мақаласында теңіз жүйесін пәнаралық тәсілмен қарастырған [16]. Тақырыпты терең зерттеу үшін, пәнаралық байланысты кеңінен қолданған. Автордың пікірі бойынша, теңіз функциясы көптеген салаларды қамтығандықтан, оны кешенді түрде талдау қажет. Саяси, экономикалық және экологиялық факторларды ескеріп, басты назарға алуды талап етеді.

Зерттеулер көрсеткеніндей, пәнаралық тәсілдің маңыздылығы өте жоғары. Зерттеу тақырыбына қатысты ғылыми зерттеулерді талдау арқылы, Дүниежүзілік мұхиттардың

мәселелерін оқытудағы пәнаралық тәсілдің ерекшеліктеріне талдау жасалынды. Бұл зерттеу жұмысының сипаты пәнаралық тәсілді мектеп бағдарламасында дұрыс және жүйелі түрде қолдануға бағытталған ұсыныстардың қалыптасуына негізделеді.

Қорытынды. Қорытындылай келе, мақалада пәнаралық тәсіл негізінде Дүниежүзілік мұхиттардың мәселелерін оқытудың тиімді тұстары талқыланды. Білім алушылардың ойлау қабілетін дамытуға мүмкіндік беріп, сыни ойлау дағдыларын қалыптастыруға көмектеседі. Мұхиттардың пәнаралық байланыстағы рөлін түсінуге бағытталған пәндерді біріктіреді. Зерттеулер мен оқытудың артықшылықтарын арттырып, технологиялар мен жаңа білімнің пайда болуына ықпал етеді.

Пәнаралық тәсіл – қазіргі таңдағы ғылым мен білім берудегі маңызды элемент ретінде қарастырылады. Ол әлемді басқа деңгейде түсінуге және болашаққа бағытталған шешімдерді қабылдауға көмектеседі. Оқушылардың бойында білімге деген құштарлығын оятып, пәндер арасындағы өзара байланысты түсінуіне негіз болады.

Қазіргі уақытта мектеп бағдарламаларында пәнаралық тәсілді қолдану дамытылуда. Ол үшін қажетті шаралар жүргізіліп, оқыту әдістемесіне өзгерістер енгізілді. Білім беру сапасын жақсарту мақсатында пәнаралық тәсілді дамытып, оқу бағдарламаларын жаңарту, мұғалімдерге пәнаралық оқыту әдістері бойынша, біліктіліктерін арттыру мақсатында курстар ұйымдастыру, әдіснамалық тексерістен өткен сапалы әрі тиімді болатын өнім дайындап, ұсыну қажет. Пәндерді біртұтас етіп жинақтап, олардың арасындағы байланысты түсіну арқылы сапалы білім қалыптасады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Біріккен Ұлттар Ұйымы – Тұрақты даму мақсаттары: «Мұхиттар, теңіздер және теңіз ресурстарын сақтау және ұтымды пайдалану». <https://sdgs.un.org/goals/goal14> (қаралған күні 01.05.2025).

2. Егорина А., Нұркенова С., Шимица Е. «География» 7 сынып оқулығы. Атамұра баспасы, 2017. – 88 б.

3. Крепс Т.В. Междисциплинарный подход в исследованиях и преподавании: преимущества и проблемы применения // Научный вестник ЮИМ. Россия, – 2019. – №1. – С. 115-120. <https://doi.org/10.31775/2305-3100-2019-1-115-120>

4. Северин С.Н. Гуманитарная стратегия пост-неклассических педагогических исследований // Ярославский педагогический вестник. Россия, – 2024. – №4(139). – С. 19-27. <http://dx.doi.org/10.20323/1813-145X-2024-4-139-19>

5. Снопкова Е.И. Актуальность междисциплинарного подхода в педагогических исследованиях: научное обоснование // Интеграция образования. – 2015. – Т. 19, – №1. – С. 111-117. <https://doi.org/10.15507/Inted.078.019.201501.111>

6. Жатқанбаева Ж.К. Құрлықтар мен мұхиттар географиясын оқытудың әдістемесі. Алматы, – 2010. – 27-34 б.

7. Алпысбаева Л. Дүниежүзілік мұхиттың проблемалары электронды материал жинағы. <https://ziatker.kz> (қаралған күні 01.05.2025).

8. Чиркунова Е.К. Междисциплинарный подход – новое качество высшего образования Россия, УрФУ. – 2017. – С. 525-529. <http://ekar.urfu.ru/handle/10995/54331>

9. Лихарева О., Плетнева Д. Междисциплинарное обучение в школе: теория и практика // Научно-методический электронный журнал “Концепт”. Россия, – 2021. – №5. – С. 42-58. <http://e-koncept.ru/2021/211030.htm>

10. Park M. Implementing curriculum integration: The experiences of Korean elementary teachers. *Asia Pacific Education Review*. – 2008. – С. 308-319.

11. Журавлева Н.С., Кашич И.Ф. Межпредметные связи как условие развития универсальных учебных действий в средней школе. *Азимут научных исследований: педагогика и психология*. Россия, – 2018. – С. 97-99

12. Осмоловская И.М. Междисциплинарный подход в решении дидактических проблем в российском образовании. // *Методология - методика - метод. Россия*, – 2016. – №4(44). – С. 94-103.
13. Wraga W.G. Toward a connected core curriculum. *Educational Horizons*. – 2009. – 88-96 p.
14. Birgit Schaffar, Lili-Ann. Wolff Phenomenon-based learning in Finland: a critical overview of its historical and philosophical roots. *Finland, Cogent Education* 11. – 2024. – 33 p.
15. Lonning R.A., DeFranco T.C. Weinland T.P. Development of Theme-based, Interdisciplinary, Integrated Curriculum: A Theoretical Model. *School Science and Mathematics*. – 1998. – 312-319 p.
16. Тарханова Л.Б. Морская деятельность как предмет междисциплинарного исследования. *Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право*. – 2012. – С. 43-57

References:

1. Біріккен Ұлттар Ұйымы – Тұрақты даму мақсаттары: «Мүһиттар, теңіздер және теңіз ресурстарын сақтау және ұтымды пайдалану». <https://sdgs.un.org/goals/goal14> (qaralğan күні 01.05.2025). [in Kazakh]
2. Egorina A., Nürkenova S., Şimina E. «Geografia» 7 synyp oqulyǵy. *Atamūra baspasy*, – 2017. – 88 b. [in Kazakh]
3. Kreps T.V. Mejdisciplinarnyi podhod v issledovaniiah i prepodavanii: preimuşestva i problemy primeneniia // *Nauchnyi vestnik İUİM. Rosia*, – 2019. – №1. – S. 115-120. <https://doi.org/10.31775/2305-3100-2019-1-115-120> [in Russian]
4. Severin S.N. Gumanitarnaia strategia post-neklassicheskikh pedagogicheskikh issledovani // *İaroslavski pedagogicheski vestnik. Rosia*, – 2024. – №4(139). – S. 19-27. <http://dx.doi.org/10.20323/1813-145X-2024-4-139-19> [in Russian]
5. Snopkova E.İ. Aktualnost mejdisciplinarnogo podhoda v pedagogicheskikh issledovaniiah: nauchnoe obosnovanie // *İntegrasiia obrazovaniia*. – 2015. –T. 19, – №1. – S. 111-117. <https://doi.org/10.15507/Inted.078.019.201501.111> [in Russian]
6. Jatqanbaeva J.K. Qırlyqtar men mühittar geografiasyn oqytudyñ üdistemesi. *Almaty*, – 2010. – 27-34 b. [in Kazakh]
7. Alpysbaeva L. Düniejüzilik mühittyñ problemalary elektrondy material jinaǵy. <https://ziatker.kz> (qaralğan күні 01.05.2025). [in Kazakh]
8. Chirkunova E.K. Mejdisciplinarnyi podhod – novoe kachestvo vysşego obrazovaniia Rosia, *UrFU*. – 2017. –S. 525-529. <http://ekar.urfu.ru/handle/10995/54331> [in Russian]
9. Lihareva O., Pletneva D. Mejdisciplinarnoe obuchenie v şkole: teoria i praktika // *Nauchno-metodicheski elektronnyi jurnal “Konsept”*. *Rosia*, – 2021. – №5. – С. 42-58. <http://e-koncept.ru/2021/211030.htm> [in Russian]
10. Park M. Implementing curriculum integration: The experiences of Korean elementary teachers. *Asia Pacific Education Review*. – 2008. –С. 308-319. [in English]
11. Juravleva N.S., Kaşlach İ.F. Mejpredmetnye sväzi kak uslovie razvitiia universälnyh uchebnyh deistvi v srednei şkole. *Azimet nauchnyh issledovani: pedagogika i psihologia. Rosia*, – 2018. – S. 97-99 [in Russian]
12. Осмоловская И.М. Междисциплинарный подход в решении дидактических проблем в российском образовании // *Методология - методика - метод. Rosia*, – 2016. – №4(44). – С. 94-103 [in Russian]
13. Wraga W.G. Toward a connected core curriculum. *Educational Horizons*. – 2009. – 88-96 p. [in English]
14. Birgit Schaffar, Lili-Ann. Wolff Phenomenon-based learning in Finland: a critical overview of its historical and philosophical roots. *Finland, Cogent Education* 11. – 2024. – 33 p. [in English]
15. Lonning R.A., DeFranco T.C. Weinland T.P. Development of Theme-based, Interdisciplinary, Integrated Curriculum: A Theoretical Model. *School Science and Mathematics*. – 1998. – 312-319 p. [in English]
16. Тарханова Л.Б. Morskaiia deiatelnöst kak predmet mejdisciplinarnogo issledovaniia. *Контуры глобальных трансформаси: политика, экономика, право*. – 2012. – С. 43-57 [in Russian]