

Р.Есенбаева¹ , А.Асылхан^{1*} 

¹№45 мектеп-гимназия,

Алматы қ., Қазақстан, *e-mail: Asylkhan01@bk.ru

БИОЛОГИЯ ПӘНІН ОҚЫТУДА АЙМАҚТЫҚ КОМПОНЕНТТІ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУДАҒЫ СЫНЫПТАН ТЫС ІС-ШАРАЛАРДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

Аңдатпа

Зерттеу мақаламызда биология пәнін оқытуда аймақтық компонентті жүзеге асыруда бойынша сыныптан тыс іс-шараларды ұйымдастыру әдістері келтірілді. Зерттеу жұмысы барысында аймақтық компонент мазмұны зерттеліп, шетелдік және отандық ғалым-педагогтардың жұмыстарына теориялық тұрғыда талдау жасалды.

Өлкетану жұмыстары тек білім беру, тәрбиелік және дамытушылық мақсаттарды орындап қана қоймай, сонымен қатар оқушылардың экологиялық мәдениетін қалыптастыруға, салауатты өмір салтын насихаттауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, бұл технология білім беру процесін аймақтандыру, экологияландыру, құзыреттілікке негізделген оқыту қағидаттарын іске асыруға көмектеседі. Оқушылардың табиғатты қорғау және өз аймағының өзекті мәселелерін шешу жолдарын табуға бағытталған тәжірибесін кеңейтуге, олардың зияткерлік және физикалық өзін-өзі танытуына жағдай жасайды.

Болашақ мамандарды кәсіби даярлау үдерісіне аймақтық компонентті енгізу ұлттық білім беру сапасын арттыруға және жергілікті материалдармен ұштастыруға мүмкіндік береді. Осылайша, әрбір азаматтың тұрғылықты жеріне қарамастан, нақты өңірлік әлеуметтік-мәдени ортаның өкілі ретінде білім алуына және оның барлық жеке ерекшеліктері мен қабілеттерін ескеруге жағдай жасалады.

Бұл компоненттің негізгі мақсаты – өскелең ұрпақты қазақ халқының материалдық және рухани құндылықтарына баулу, дәстүрлі мәдениеттің ұмыт қалған элементтерін қайта зерттеп, оны оқу үдерісіне енгізу. Ғылыми өлкетану жергілікті табиғи ерекшеліктерді зерттеу арқылы жаңа мәліметтерді анықтауға бағытталған. Оны жүзеге асыру күрделі үдеріс болғандықтан, оқу аудиториясында ғана емес, аудиториядан тыс жұмыстар мен далалық тәжірибелер арқылы жүйелі түрде жүргізуді талап етеді.

Қазіргі уақытта мектептегі білім беру бағдарламаларының мазмұнын аймақтық, ұлттық және этномәдени ерекшеліктерді ескере отырып вариативті ету мәселесі өзекті болып отыр. Сонымен қатар, білім беру бағдарламасының мазмұнын әртараптандырудың ғылыми-әдістемелік қамтамасыз етілуі жеткіліксіз, атап айтқанда, ол аймақтың, әсіресе географиялық орналасуы мен климаттық жағдайларының ерекшеліктерін ескере отырып жасалуы тиіс.

Осы тұрғыда оқушыларға туған өлкесінің өсімдіктері мен жануарларын зерттеуде ойын түрлерінің, экскурсияның, зертханалық және практикалық жұмыстардың тиімділігі көрсетілді.

Түйін сөздер: білім беру, аймақтық компонент, экологиялық мәдениет, оқыту технологиясы, өлкетану, экологиялық акциялар.

Есенбаева Р.¹ , Асылхан А.^{1*} 

¹Школа-гимназия №45,

г. Алматы, Казахстан, *e-mail: Asylkhan01@bk.ru

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕКЛАССНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В РЕАЛИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА В ПРЕПОДАВАНИИ БИОЛОГИИ

Аннотация

В нашей исследовательской статье приведены методы организации внеклассных мероприятий при реализации регионального компонента в преподавании биологии. В ходе исследования был изучен содержательный аспект регионального компонента, а также проведен теоретический анализ работ отечественных и зарубежных ученых-педагогов.

Краеведческая деятельность не только выполняет образовательные, воспитательные и развивающие задачи, но и способствует формированию экологической культуры учащихся, пропаганде здорового образа жизни. Кроме того, эта технология помогает регионализации и экологизации образовательного процесса, а также реализации принципов компетентностного обучения. Она расширяет практический опыт учащихся в вопросах охраны природы и поиска решений актуальных экологических проблем своего региона, создавая условия для их интеллектуального и физического самовыражения.

Включение регионального компонента в процесс профессиональной подготовки будущих специалистов способствует повышению качества национального образования и его интеграции с локальными материалами. Таким образом, независимо от места жительства каждый гражданин получает возможность обучаться в контексте конкретной региональной социокультурной среды, с учетом всех своих индивидуальных особенностей и способностей.

Основная цель данного компонента – приобщение подрастающего поколения к материальным и духовным ценностям казахского народа, изучение и интеграция в образовательный процесс забытых элементов традиционной культуры. Научное краеведение направлено на выявление новых данных путем изучения местных природных особенностей. Поскольку его реализация представляет собой сложный процесс, он требует систематического проведения не только в учебных аудиториях, но и в рамках внеклассных мероприятий и полевых исследований.

В настоящее время актуальной является проблема вариативности содержания школьных образовательных программ с учетом региональных, национальных и этнокультурных особенностей. Однако научно-методическое обеспечение диверсификации образовательных программ остается недостаточным, в частности, оно должно разрабатываться с учетом особенностей региона, особенно его географического положения и климатических условий.

В этом контексте в исследовании продемонстрирована эффективность использования игровых методов, экскурсий, лабораторных и практических работ при изучении учащимися флоры и фауны родного края.

Ключевые слова: образование, региональный компонент, экологическая культура, технология обучения, краеведение, экологические акции.

*Esenbayeva R.¹, Asylkhan A.*¹*

¹School-gymnasium №45,

*Almaty, Kazakhstan, *e-mail: Asylkhan01@bk.ru*

THE EFFECTIVENESS OF EXTRACURRICULAR ACTIVITIES IN THE IMPLEMENTATION OF THE REGIONAL COMPONENT IN BIOLOGY TEACHING

Abstract

Our research article presents methods for organizing extracurricular activities in the implementation of the regional component in biology education. During the study, we examined the content of the regional component and conducted a theoretical analysis of the works of domestic and foreign scholars and educators.

Local history activities not only fulfill educational, developmental, and pedagogical objectives but also contribute to the formation of students' ecological culture and the promotion of a healthy lifestyle. Additionally, this approach facilitates the regionalization and environmentalization of the educational process, as well as the implementation of competence-based learning principles. It expands students' practical experience in nature conservation and finding solutions to pressing environmental issues in their region, creating opportunities for their intellectual and physical self-expression.

Integrating the regional component into the professional training of future specialists enhances the quality of national education and its connection with local materials. Thus, regardless of their place of residence, every citizen gains the opportunity to study within the framework of a specific regional socio-cultural environment, taking into account their individual characteristics and abilities.

The primary goal of this component is to familiarize the younger generation with the material and spiritual values of the Kazakh people, study and reintegrate forgotten elements of traditional culture into the educational process. Scientific local history aims to uncover new information by studying the natural features of the region. Since its implementation is a complex process, it requires systematic work not only in classrooms but also through extracurricular activities and field research.

Currently, the issue of diversifying the content of school curricula while considering regional, national, and ethnocultural characteristics remains relevant. However, the scientific and methodological support for this diversification is still insufficient. In particular, curricula should be designed with consideration of the region's unique geographical and climatic conditions.

In this context, the study demonstrates the effectiveness of using games, excursions, laboratory, and practical work in helping students explore the flora and fauna of their native land.

Keywords: education, regional component, ecological culture, learning technology, local history, environmental actions.

Кіріспе. Жаратылыстану ғылымдары білімінің барлық даму кезеңдерінде биология пәнінің мазмұны ғылымның даму деңгейіне сәйкес құрылып, қоғамның әлеуметтік сұраныстарына байланысты анықталды. Дегенмен, XVIII ғасырдың екінші жартысындағы көптеген ғалымдар жаратылыстану мен басқа да мектеп пәндерінің оқыту тәжірибесіне өз туған өлкесі мен отанын тану жөніндегі білімдерді енгізу қажеттілігі туралы мәселені көтерді.

XVIII ғасырдың екінші жартысында алғашқы орыс әдіскері В.Ф. Зуев «Табиғат тарихының нобайы» курсы және оның оқыту әдістемесін туған өлке ақпараттары негізінде құрастырды. Автор жаратылыстану мұғалімі қоршаған табиғатты жақсы білуі және оны

оқушылармен бірге зерттеуі тиіс деп санады [1, 2]. Оқыту көрнекілігін қамтамасыз ету үшін ол әр мектепке өз өлкесінің өсімдіктерінің гербарийлерін сатып алуды ұсынды.

XIX ғасырдың басында жаратылыстану пәнінің мазмұнын қайта қарау нәтижесінде оқыту бағытын сипаттамалық- жүйелі тәсілден морфологиялық- жүйелі әдіске өзгерту туралы шешім қабылданып, осы өзгерістермен қатар, ботаника бойынша бірнеше жаңа оқулықтар пайда болды: А.М. Теряевтің «Ботаникалық философия» (1809 ж.), И.И. Мартыновтың «Үш ботаник» (1821 ж.), В.И. Дальдің «Ботаника» (1849 ж.), И.И. Шиховскийдің «Қысқаша ботаника. Гимназия курсы» (1853 ж.). Олардың ішіндегі ең озық оқулық В.И. Дальдің кітабы болды. Бұл оқулықта өсімдіктердің құрылысы мен тіршілік әрекеттеріне, олардың жер шарындағы таралуына, сондай-ақ адамның өсімдік әлеміне әсеріне ерекше көңіл бөлінді [3]. Мұнда өсімдіктердің құрылысы мен мүшелерінің қызметтері біртұтас қарастырылатын физиологиялық материал алдыңғы орынға шығарылды.

Отандық педагог-ғалымдар мектептегі биология пәнін оқыту әдістемесін жетілдіруге үлкен үлес қосты. Олардың еңбектері негізінен өлкетану тәсілін қолдану, оқушылардың табиғатты зерттеуін ынталандыру, биологияны практикамен ұштастыра оқыту және экологиялық білім беруді дамытуға бағытталған. Өлкетану тәсілін дамыту бойынша (Ж.Күдерин, М. Ғабдуллин), экологиялық білім беруді күшейту (Ә.Бейсенова, Ж.Шілдебаев, К.Бакирова, Ш.Оразаев), практикалық және зертханалық сабақтарды жетілдіру (Қ.Жұмағұлов, Ә.Байтасов), этнобиологияны оқытуға енгізу (Ә.Марғұлан, М.Ғабдуллин) сияқты маңызды бағыттарды енгізді.

Қазақ ағартушысы Ы. Алтынсарин қазақ мектептеріндегі білім беру жүйесінің негізін қалады. Ол табиғат пен адам өмірінің тығыз байланысын түсіндіруге ерекше назар аударды. Оның «Қырғыз хрестоматиясы» оқулығында өсімдіктер мен жануарлар туралы әңгімелер беріліп, оларды оқушылардың күнделікті өмірімен байланыстырып оқыту көзделді [4].

Материалдар мен әдістер. Зерттеу жұмысы барысында теориялық тұрғыдан педагогикалық және ғылыми-әдістемелік әдебиеттерге шолу жасау, талдау, синтездеу жасалып, оқушыларға сауалнама жүргізу арқылы тәжірибелік-эксперименттік жұмыстар, бақылау, тест алынып, зерттеу нәтижелерінің сенімділігін математикалық – статистикалық тұрғыдан өңдеу жасалды. Т. И. Шамова бойынша оқушылардың танымдық белсенділік деңгейлері анықталды.

Қазақстандағы алғашқы биолог ғалымдардың бірі Ж. Күдерин мектеп оқушыларына арналған «Өсімдіктану» оқулығын жазды. Бұл – қазақ тілінде шыққан алғашқы ботаника оқулығы болды. Ж. Күдерин бұл еңбегінде Қазақстанның флорасын жан-жақты сипаттап, өлкетану тәсілін қолданды. Оқушылардың туған өлкесіндегі өсімдіктерді зерттеп, оларды гербарий жасау арқылы оқып-үйренуін ұсынды.

Ж. Күдериннің әдістемелік тәсілдері:

- Бақылау әдісі – өсімдіктердің өсуі мен дамуын зерттеу;
- Практикалық жұмыстар – мектеп маңындағы өсімдіктерді зерттеу, гербарий жасау;
- Өлкетану тәсілі – туған жердің өсімдік жамылғысын оқытуға басымдық беру.

Ә.Марғұлан Қазақстандағы табиғат пен адам арасындағы байланысты зерттеген көрнекті ғалым. Оның этнографиялық еңбектері мектеп биологиясын оқытуда үлкен маңызға ие [5]. Ол қазақ халқының табиғатты тану дәстүрлерін зерттеп, оларды білім беру жүйесіне енгізу қажеттігін атап өтті.

Марғұланның еңбектері мектептегі биология сабақтарында:

- Халықтық білімді қолдануға – қазақтардың өсімдіктер мен жануарлар туралы дәстүрлі білімін пайдалануға;
- Табиғат қорғауға баулу – экологиялық тәрбиені күшейтуге;
- Жаратылыстану ғылымдарын этнографиямен ұштастыруға бағытталды.

Төлеубай Қоңыратбай – биология ғылымдарының докторы, әдіскер-педагог. Ол мектепте биологияны оқытудың ғылыми-әдістемелік негіздерін зерттеп, көптеген оқулықтар мен оқу құралдарын жазды.

Т. Қоңыратбайдың әдістемелік жаңалықтары:

- Оқушылардың белсенділігін арттыру – зертханалық жұмыстар мен тәжірибелер жүргізу;
- Жаратылыстануды интеграциялау – биология, экология, география пәндерін біріктіру;
- Оқытудың тәжірибелік бағыты – ауыл мектептерінде табиғатпен тікелей байланыста білім беру [6].

Қазақстандық педагог-ғалымдар мектептегі биология пәнін оқытуда өлкетану, тәжірибелік зерттеу, экологиялық тәрбие сияқты маңызды әдістерді енгізді. Олардың еңбектері қазіргі биология пәнін оқытуда да өзектілігін жоғалтқан жоқ. Қазақстан табиғатының ерекшеліктерін ескере отырып, оқушыларға туған өлкесінің өсімдіктері мен жануарларын зерттеуді үйрету – бүгінгі білім беру жүйесінің негізгі бағыттарының бірі болып табылады.

Нәтижелер. Қазіргі уақытта мектептегі білім беру бағдарламаларының мазмұнын аймақтық, ұлттық және этномәдени ерекшеліктерді ескере отырып вариативті ету мәселесі өзекті болып отыр. Сонымен қатар, білім беру бағдарламасының мазмұнын әртараптандырудың ғылыми-әдістемелік қамтамасыз етілуі жеткіліксіз, атап айтқанда, ол аймақтың, әсіресе географиялық орналасуы мен климаттық жағдайларының ерекшеліктерін ескере отырып жасалуы тиіс.

Биологиялық білім берудің негізгі міндеттерінің бірі – жас ұрпақтың өмірді ең үлкен құндылық ретінде түсінуін қалыптастыру, табиғатқа деген көзқарасын дамыту екенін атап өтеді. Биологияны оқыту арқылы бала өзін қоршаған әлемді және өзінің ішкі (рухани) әлемін танитын тұлға ретінде қалыптасады [7,8].

Аймақтық компонент – білім беру мазмұнындағы жергілікті ерекшеліктерді ескеретін бөлігі. Ол оқушылардың туған өлкесін терең танып білуіне, ұлттық құндылықтарды меңгеруіне, экологиялық сана мен азаматтық жауапкершіліктің қалыптасуына ықпал етеді.

Өлкетанулық қызметті ұйымдастыру түрлері бойынша жаппай, топтық және жеке болып бөлінеді. Сыныптан тыс өлкетану жұмыстарының жаппай түрлеріне мыналар жатады:

- экскурсиялар (мысалы, туған өлкенің тарихи-өлкетану мұражайына немесе басқа қалаларға саяхат);
- экспедициялар (туристік жорықтар, жыл сайынғы мектептік туристік слеттер және т.б.);
- тақырыптық кештер (өлкетану кездесулері, дәстүрлі мәдени іс-шаралар);
- олимпиадалар, викториналар, конференциялар және т.б.;
- мектепшілік бұрыштар мен мұражайлар құру, тарихи оқиғалардың куәгерлерімен, танымал тұлғалармен кездесулер өткізу, өлкетану ойындары, сыныптан тыс оқу жұмыстары.

Сыныптан тыс топтық өлкетану жұмыстары:

- үйірмелер (биология, экология, табиғат қорғау);
- дәрістер;
- өлкетану бағытындағы кітаптар, журналдар, қабырға газеттері, бюллетеньдер шығару.

Жеке өлкетану жұмыстары:

- өлкетану бағытындағы әдебиеттерді оқу;
- архивтік құжаттармен, мұражай жәдігерлерімен жұмыс жасау, рефераттар мен баяндамалар дайындау, тарихи-мәдени ескерткіштерді сипаттау, халықтың өмір салты мен дәстүрлерін зерттеу, танымдық тапсырмалар орындау және т.б. [9].

Ойын технологияларын өлкетануда қолдану бойынша белгілі педагог-ғалымдар Қ.Б. Жарықбаев, С. Қалиев және басқа да зерттеушілер ойынның балаларды тәрбиелеу мен оқытудың ежелгі құралдарының бірі екенін атап көрсетеді. М. К. Эверстова да бұл пікірді

қолдай отырып, өлкетану мен ойын әдістері бір-бірін жақсы толықтыратынын және пәндерді байланыстырудың негізгі тәсілі бола алатынын көрсетеді. Сонымен қатар, ойын барысында оқушылардың шығармашылық қабілеттері дамып, пәнге деген қызығушылығы артады. Ойынның бәсекелестік элементі балалардың өзін-өзі бағалауына да оң әсер етеді [10].

Қ.А. Аймағамбетова, С. Әбілдина, Ә.Н. Жүнісова оқушылардың биология, экология және табиғаттану пәндерін игеруін жетілдіру мақсатында түрлі төмендегідей ойын-сабақтардың түрлерін атап көрсетеді [11]:

• Рөлдік ойындар (экологиялық мәселелерді шешу, табиғатты қорғау әрекеттерін үлгілеу);

- Іскерлік ойындар (биологиялық зерттеулер мен ғылыми жаңалықтарды қорғау);
- Имитациялық ойындар (экологиялық апаттар мен олардың салдарын болжау);
- Интерактивті викториналар (өсімдіктер мен жануарлар әлемін зерттеу);
- Тәжірибелік сабақтар (аймақтық флора мен фаунаны зерттеу).

Бұл ойын түрлері өлкетану бағытын оқытуда да, жалпы биологиялық білім беруде де маңызды рөл атқарады. Олар оқушылардың экологиялық мәдениетін, табиғатқа жауапкершілікпен қарау сезімін және ғылыми көзқарасын қалыптастыруға көмектеседі (Кесте 1).

Кесте 1. Жаратылыстану пәндерін оқыту барысында қолданылатын ойындар

Ойынның түрлері	Сипаттамасы	Қолдану мақсаты
Рөлдік ойындар	Оқушылар табиғатты қорғау саласындағы мамандардың рөлін ойнайды (эколог, орманшы, биолог, агроном және т.б.).	Экологиялық ойлауды дамыту, жауапкершілік сезімін қалыптастыру.
Іскерлік ойындар	Оқушылар белгілі бір биологиялық немесе экологиялық мәселені шешу жолдарын талқылайды және ғылыми негізделген шешімдер қабылдайды.	Аналитикалық және шығармашылық ойлау дағдыларын дамыту.
Имитациялық ойындар	Табиғи апаттар мен экологиялық өзгерістерді модельдеу (мысалы, орман өрті, шөлейттену, өзендердің тартылуы).	Экологиялық мәселелерді түсіну, қоршаған ортаға әсерін болжау дағдыларын қалыптастыру.
Интерактивті викториналар	Оқушылар өсімдіктер мен жануарлар әлемі, экожүйелер, климаттық өзгерістер туралы сұрақтарға жауап береді.	Танымдық-белсенділікті арттыру, теориялық білімді бекіту.
Тәжірибелік ойындар	Оқушылар өсімдіктердің өсуі, фотосинтез, қоректік тізбектер және табиғи ресурстарды пайдалану бойынша тәжірибелер жүргізеді.	Практикалық дағдыларды қалыптастыру, зерттеушілік қабілеттерді дамыту.
Дебат ойындары	Оқушылар экологиялық тақырыптар бойынша пікірталас жүргізеді (мысалы, “Жасыл экономика қажет пе?”, “Қалдықтарды қайта өңдеу міндетті болу керек пе?”).	Коммуникативтік дағдыларды дамыту, дәлелді пікір айту қабілетін жетілдіру.

Осы ойын түрлері оқушылардың жаратылыстану ғылымдарына деген қызығушылығын арттырып, пәндік интеграция, экологиялық сана, логикалық ойлау және топта жұмыс істеу дағдыларын дамытуға ықпал етеді [12].

Оқушыларды танымдық әрекетке тартудың тиімді құралы ретінде түрлі тапсырмалар қолданылады. Оларға сұрақтар, жаттығулар, ойындар, жобалар, викториналар, жұмбақтар жатады. Бұл кезеңде ерекше маңызға ие болатын тапсырмалар – табиғи ортадағы экологиялық өзара әрекеттестікті бейнелейтін тапсырмалар. Мысалы:

- жануарлар мен өсімдіктердің бейімделуі,
- қоректік тізбектер,
- табиғаттағы тірі ағзалардың өзара байланысы.

Бұл тапсырмалар баланың қызығушылығын арттырып, оқу үдерісінің маңызды бөлігіне айналады.

Биология сабақтарында күрделі мәселелерді шешу табиғи ортадағы тірі организмдермен тікелей танысу арқылы ғана мүмкін болады. Осы мақсатта мұғалім оқыту мен тәрбиелеудің маңызды әдістерінің бірі – экскурсия. Экскурсия оқушыларға табиғи қауымдастықтарға кіретін тірі организмдерді белсенді түрде зерттеуге мүмкіндік береді [13,14]. Сабақта алған білімдерін табиғат аясында тереңірек меңгеріп, зерттеушілік дағдыларын дамытады, бақылау жүргізуді, салыстыру мен талдауды үйренеді (Кесте 2).

Кесте 2. Экскурсияны ұйымдастыру кезеңдері

Экскурсия түрі:	Экскурсияның мақсаты мен міндеттері.	Экскурсия кезеңдері:	Қорытындылау:
Маусымдық (күзгі, қысқы, көктемгі), қысқа мерзімді, топтық, зерттеу бағытындағы.	Оқушылардың туған өлкесінің табиғаты, экологиясы, тарихи-мәдени мұрасы туралы білімін кеңейту және оны тәжірибемен ұштастыру. Міндеттері: • Теориялық білімді тәжірибеде қолдану; • Қоршаған ортаны таныстыру және экологиялық мәдениетті қалыптастыру; • Өлкенің тарихи және мәдени құндылықтарын зерттеу; • Зерттеушілік қабілеттерді дамыту; • Топтық жұмыс дағдыларын жетілдіру.	Дайындық кезеңі: - Маршрутты таңдау, зерттеу әдістерін анықтау. - Қажетті жабдықтарды, оқу материалдарын дайындау. 2. Негізгі кезең – экскурсияны өткізу: - 1-2 сағатқа созылады. - Мұғалім сабақтың мақсатын еске салады, оқушыларға зерттеу сұрақтарын қояды.	- Оқушылар жұмыс нәтижелерін жазбаша немесе көрнекі түрде ұсынады. - Таблицалар құрастырады, фотоматериалдарды сұрыптайды, тұжырымдар жасайды.

Экскурсиядағы жоба әдісі. Экскурсия барысында жобалық әдісті қолдану оқушылардың зерттеу қабілеттерін дамытып, білімдерін практикада қолдануға мүмкіндік береді. Жобалар жеке немесе топтық жұмыс ретінде орындалады.

- Жобалар тақырыбы:

- Биологиялық зерттеулер.
- Экология және қоршаған орта.
- Ландшафттық дизайн.
- Табиғат ресурстарын ұтымды пайдалану мәселелері.
- Адам денсаулығы мен қоршаған ортаны сақтау.

Экскурсия - биологияны оқыту әдістерінің көне түрлерінің бірі болғанымен, танымдық және шығармашылық белсенділікті дамытудағы рөлі зор [15]. Табиғат аясында зерттеу жұмыстарын жүргізу оқушылардың зерттеушілік, ақпарат іздеу және шығармашылық қабілеттерін ашуға көмектеседі.

- Оқытудың әдістері:

- Репродуктивті (дайын ақпаратты қабылдау).
- Жартылай-ізденіс (берілген тапсырма аясында зерттеу жүргізу).
- Зерттеушілік (өздігінен мақсат қойып, шешім іздеу).

Бұл әдістер оқушылардың өз бетінше жұмыс істеу қабілетін арттырып, жаңа проблемалық жағдайларда білімдерін қолдануға мүмкіндік береді.

- Мұғалімнің рөлі:

- Қажет кезде оқушыларға бағыт-бағдар беру.
- Қиындық туған сәттерде көмек көрсету.
- Заманауи ақпараттық технологияларды қолдану.

Практикалық зерттеу әдістері

Экскурсия барысында қоршаған ортаны ғылыми тұрғыдан тану үшін эмпирикалық әдістер қолданылады:

- Өлшеу – табиғи құбылыстар мен нысандардың сипаттамаларын анықтау.

- Бақылау – табиғи объектілердің өзгерістерін зерттеу.

- Сипаттау – көрген және зерттелген объектілер туралы жазбаша немесе ауызша мәлімет беру.

- Эксперимент – ғылыми зерттеу мақсатында арнайы тәжірибелер жүргізу.

- Салыстыру – түрлі табиғи нысандар мен құбылыстар арасындағы ұқсастықтар мен айырмашылықтарды анықтау [16,17].

Экскурсиялар оқушыларға теориялық білімдерін тәжірибемен ұштастыруға, туған жердің табиғатын, тарихын зерттеуге, экологиялық сананы қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Талқылау. Тәжірибе барысында зерттеу әдістері ретінде бақылау және сауалнама жүргізу қолданылды. Тәжірибеге Талғар ауданы, Бесағаш ауылы, №45 орта мектеп-гимназиясының 7-сыныптан 41 оқушы қатысты. Тәжірибенің бастапқы кезеңінде сауалнама жүргізілді, онда мектептің биология пәні мұғалімінен Т.И. Шамова әдістемесі бойынша (3-4 кесте) екі сыныптың танымдық белсенділігіне баға беру сұралды.

Кесте 3. Т. И. Шамова бойынша танымдық белсенділік деңгейлері

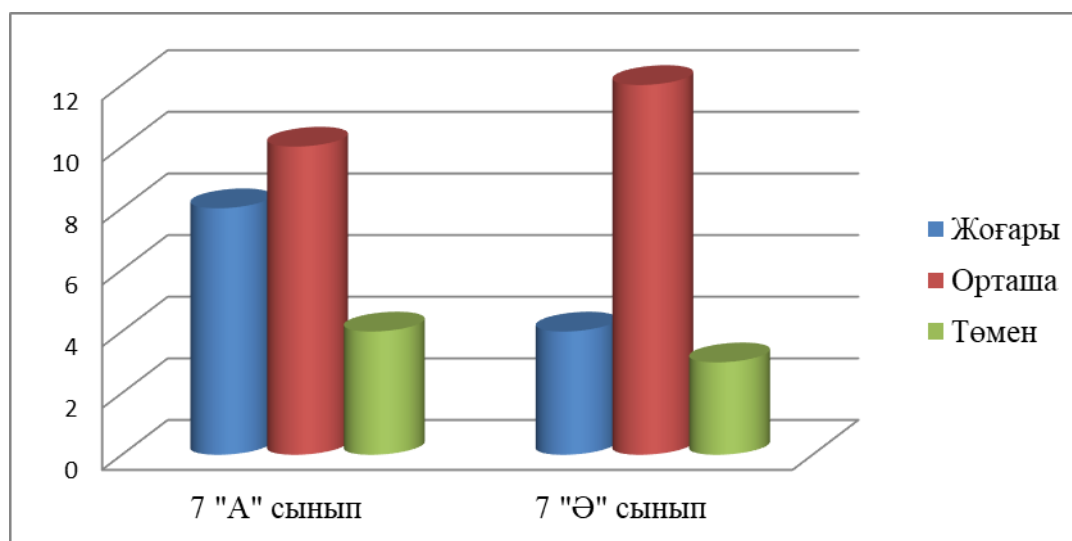
Деңгей	Сипаттамасы
Жоғары	Бұл деңгей оқушының құбылыстардың мәні мен олардың өзара байланыстарын терең түсінуге ғана емес, сонымен қатар осы мақсатқа жетудің жаңа тәсілдерін табуға деген қызығушылығы мен ұмтылысымен сипатталады. Оқушының жоғары ерік-жігерлік қасиеттері көрінеді.
Орташа	Бұл деңгей оқушының оқытылатын мазмұнның мәнін анықтауға, құбылыстар арасындағы байланыстарды түсінуге, сондай-ақ білімді өзгерген жағдайларда қолдану тәсілдерін меңгеруге ұмтылысымен сипатталады.
Төмен	Бұл деңгей оқушының білімді түсінуге, есте сақтауға және қайта жаңғыртуға, оны үлгі бойынша қолдану тәсілін меңгеруге ұмтылысымен сипатталады. Алайда, ол ерік-жігер тұрақсыздығымен және білімді тереңдетуге деген қызығушылықтың болмауымен ерекшеленеді.

Екінші кезеңде сабақтар барысында бақылау жүргізіліп, оқушылардың тапсырмаларды орындау кезіндегі танымдық белсенділігіне назар аударылды

Кесте 4. Оқушылардың танымдық белсенділік деңгейі

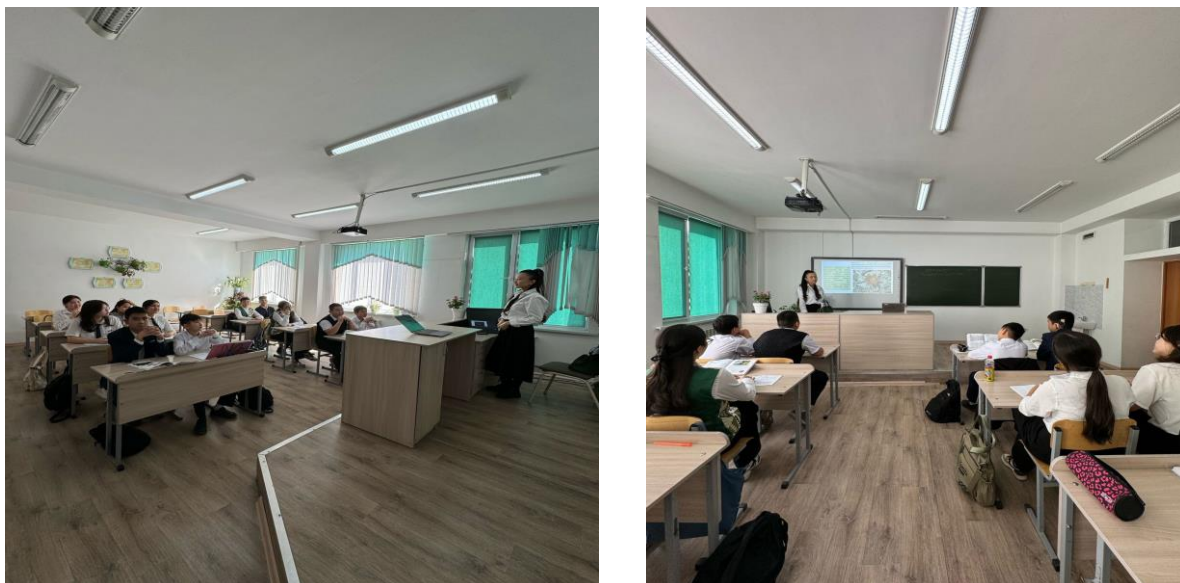
Сынып	Танымдық белсенділік деңгейі		
	Жоғары	Орташа	Төмен
7 «А»	8 оқушы	10 оқушы	4 оқушы
7 «Ә»	4 оқушы	12 оқушы	3 оқушы

Сауалнама нәтижесінде 7 «А» сыныбында оқушылардың 28%-ы жоғары танымдық белсенділікке, 49%-ы орташа белсенділікке, ал 23%-ы төмен белсенділікке ие екені анықталды. Ал, 7 «Ә» сыныбында оқушылардың 32%-ы шығармашылық деңгейдегі танымдық белсенділікке, 47%-ы орташа деңгейге, ал 21%-ы төмен деңгейге ие болды.



Сурет 3. Оқушылардың танымдық-белсенділік деңгейі

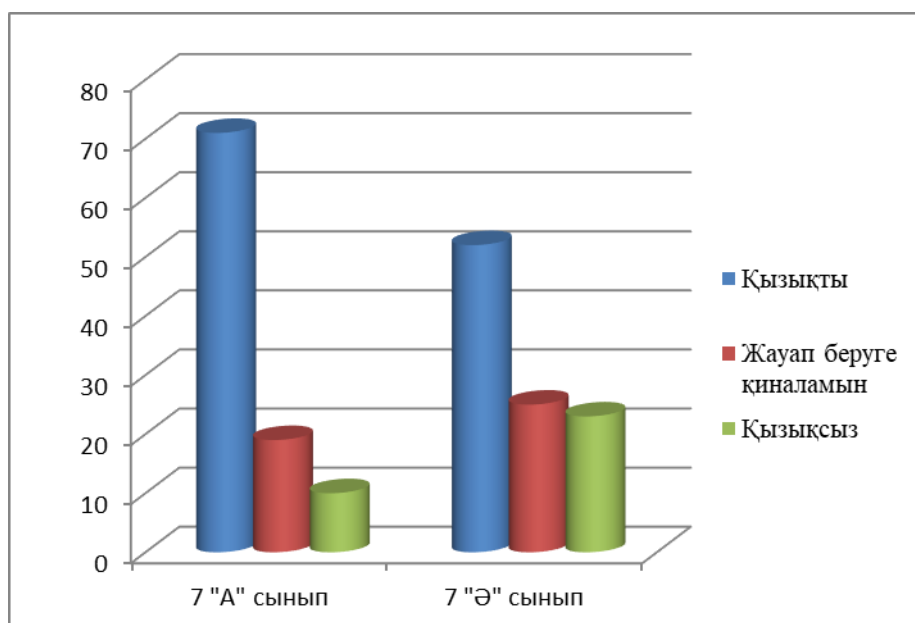
Жоғары танымдық белсенділікке ие оқушылар сабақ барысында белсенділік танытып, сұрақтар қойып, жауап беріп, жануарлар мен өсімдіктер туралы көптеген мысалдар келтірді. Орташа танымдық белсенділікке ие оқушылар жоғары деңгейдегі оқушыларға қарағанда аз белсенділік көрсетті. Олар сабақтың басында белсенді болып, бірақ соңына қарай танымдық қызығушылықтарын жоғалтты. Олардың назары тұрақсыз болды. Мысалы, олар өмірден алынған мысалдар келтірілгенде, жұмбақтар шешкенде, ертегілер оқығанда қызығушылық танытты. Бұл нәтижелер көрсеткендей, 7 «А» сыныбында оқушылардың танымдық белсенділігі жоғарырақ, бұл олардың сабаққа деген қызығушылығы мен белсенділігінің жоғары екенін көрсетеді. Ал 7 «Ә» сыныбында оқушылардың көпшілігі орташа деңгейде, бұл олардың сабаққа деген қызығушылығы мен белсенділігінің төмендеуін білдіруі мүмкін. Танымдық белсенділік деңгейі төмен оқушылар сұрақтарға сирек жауап берді, сабақ тақырыбын талқылауға қатыспады. Олар негізінен мұғалім олардың танымдық қызығушылығын арттырған кезде жауап берді. Нәтижесінде алынған деректерді талдау биология сабақтарын өткізу барысында арнайы жағдайлар жасамай, 7 «Ә» сынып оқушыларының жартысында танымдық белсенділік деңгейі орташа екенін көрсетті. Сауалнамада мұғалім шығармашылық қабілеті бар бақылау сыныбының жартысын бағалады. 7 «А» сыныбында биология сабағы аймақтық компонентті қолдана отырып өткізілді, ал 7 «Ә» сыныбында аймақтық компонент енгізілмеген дәстүрлі сабақ жүргізілді.



Сурет 4. Сабақ барысы

Осылайша, сабақтарда әртүрлі әдістерді қолдану оқушылардың танымдық белсенділігі мен пәнге деген қызығушылығының арттыратыны байқатты. Оқушылардың танымдық белсенділігін арттыру үшін сабақтарда әртүрлі әдістер мен сабақ түрлерін (ойын-сабақ, кроссвордтар қолдану, жұмбақтарды шешу және т.б.) пайдалану қажет, бұл олардың шығармашылық қызығушылығын оятып, танымдық тұрғыдан белсендіреді. Қысқа мерзімді сабақ жоспары төмендегідей үлгіде ұсынылды.

Сауалнама нәтижесінде 7 «А» сыныбында туған өлке материалы қолданылған сабақ қызықты болғаны анықталды. 7 «Ә» сыныбында аймақтық компонент қолданылмаған дәстүрлі сабақ өткізілді, онда оқушылардың 71% және 19% сабақтың қызықты болғанын, ал 10% зеріктіретінін атап өтті. Дәстүрлі сабаққа қарамастан, 7 «Ә» сыныбының оқушылары 52% қызықты, 25% жауап беруге қиналатындығын, 23% сабақтың қызықсыз екендігін айтып, өздері туған өлкедегі жануарлар туралы мысалдар келтірді.



Сурет 6. Сауалнама нәтижесі.

Сауалнама нәтижелері бойынша 7-сынып оқушыларының көпшілігі отбасында қоршаған орта туралы әңгімелесетінін атап өтті. Олар ата-аналары және сыныптастарымен климат, жануарлар, өсімдіктер, туралы талқылайды. Аймақтық компонент - оқушылардың жеке тұлғасына мақсатты түрде әсер етуге мүмкіндік береді: байқағыштықты, ойлауды дамыту, өздігінен жұмыс істеу әдістерін үйрету, пәнге қызығушылықты арттыру, салауатты өмір салты нормаларын сіңіру және патриоттық сезімді тәрбиелеу. Сабақтарда аймақтық компоненттің мазмұнын жергілікті материалдармен толықтырып, мектептің ерекшеліктерін ескеру қажет. Сабақтарда аймақтық компонентті (өлкетану материалдарын) зерделеу оқушылар мен мұғалімге өңірдің мәселелерін талқылауға шығармашылық тұрғыдан қарауға, сондай-ақ жалпы биологиялық ұғымдар мен заңдылықтарды нақты мысалдармен бекітуге мүмкіндік береді.

Қорытынды. Биология пәнін оқытуда аймақтық компонентті жүзеге асыру оқушылардың туған өлкесінің табиғатына деген қызығушылығын арттырады. Олар өз аймағындағы өсімдіктер, жануарлар мен экожүйелер туралы білімдерін кеңейтіп, зерттеу дағдыларын қалыптастырады. Сонымен қатар, сыныптан тыс іс-шаралар, әсіресе далалық зерттеулер мен экскурсиялар, оқушылардың биологиядағы теориялық білімдерін нақты тәжірибемен байланыстыруға мүмкіндік береді. Бұл оқушылардың ғылыми көзқарасын дамытып, пәнді терең түсінуге ықпал етеді. Сыныптан тыс жұмыстар оқушылардың топпен жұмыс істеу, ақпарат алмасу, пікір айту, қорытынды жасау секілді маңызды дағдыларын дамытады. Олар жобалар жасап, нәтижелерін таныстыра отырып, өз ойларын ғылыми негізде жеткізуге үйренеді.

Оқушылар аймақтық компонентті зерттеу арқылы табиғатты қорғаудың маңыздылығын түсініп, экологиялық жауапкершілікті сезінеді. Жергілікті экожүйелердің тұрақтылығын сақтауға бағытталған іс-шараларға белсенді қатысуға дағдыланады. Аймақтық компонентті жүзеге асыру барысында оқушылар деректер жинау, бақылау, салыстыру, қорытынды жасау секілді ғылыми зерттеу әдістерін меңгереді. Бұл олардың шығармашылық және сыни ойлау қабілеттерін дамытады. Зерттеу оқушылардың биология, экология, ауыл шаруашылығы, медицина және басқа да жаратылыстану бағытындағы мамандықтарға деген қызығушылығын оятады. Бұл олардың болашақ кәсіби жолын дұрыс таңдауға көмектеседі.

Сыныптан тыс іс-шаралар арқылы биология пәнін оқытуда аймақтық компонентті жүзеге асыру – оқушылардың білімін тереңдетіп, экологиялық санасын, зерттеушілік қабілеттерін және шығармашылық ойлауын дамытудың тиімді әдісі. Бұл тәсіл оқыту үдерісін жандандырып, оқушылардың белсенді әрі жауапты тұлға ретінде қалыптасуына ықпал етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Қазақстан Республикасының Үкіметі 2024 жылғы 31 қазанда Экологиялық мәдениетті дамытудың 2024–2029 жылдарға арналған «Таза Қазақстан» тұжырымдамасын бекіту туралы №910 қаулысы.
2. Ажмолдаева К.Б., Ибадуллаева С.Ж., Қарабалаева А.Б., Абенова А.Т., Балгабаева Г.С. Биологиялық білім беру үдерісінде өлкелік компонентті оқытудың ерекшеліктері. // Торайғыров университетінің Хабаршысы. ISSN 2710-2661, Павлодар, №3 2022, 96-105.
3. Байдалиев Д., Дүйсенбаев А., Ақжолова А. Особенности учебно-воспитательной работы в Аулиеатинском регионе до начала XX века // Педагогика и психология. – 2022. – №1(50), 283–290:
4. Бутков А.В. Формирование у школьников представлений о родном крае как компонент краеведческого образования // Молодой ученый. -2020. -№46 (336), 391-394.
5. Azhmoldaeva K., Ibadullayeva S., Shildebayev Z., Zhumisov A., Zhusupova L., Alieva Z Student-centered technology in the professional training of future biology teachers for the regional component. Word journal on Educational Technology:Current Issues, Volume 1, Issue 3 2022, 837-854.
6. Дусавицкий А.К. Региональный компонент в ДОУ / А.К. Дусавицкий. – М., 2023, 25.

7. Ажмолдаева К. Б., Ибадуллаева С. Ж., Шілдебаев Ж. Б. Заманауи биологиялық білім беруде өлкелік компонентінің рөлі// С.Торайғыров атындағы Павлодар университетінің Хабаршысы. Педагогика сериясы. -2021.-№3. -44-56.

8. Мешечко Е.Н. Краеведение и экологическое образование. География и культура. - Л., 2022. - С. 141-142.

9. Zakirova M.B., Matyanova V.N. Regional component in the main curriculum of secondary general education/ International Scientific Conference "Eurasian Educational Space: Traditions, Reality and Perspectives" 2021, Volume 121, 128-137.

10. Skorkina O.V. Using elements of the regional component on biology lessons // Teaching biology. - Publishing house "Pervoyesybrya". – 2020, 16-17.

11. Ибадуллаева С.Ж. «Өлкелік компонентті биология курсына ендіру артықшылықтары» // «Мектеп оқушыларының жаратылыстану-ғылыми сауаттылығын қалыптастыру сапасын арттыру жолдары» республикалық ғылыми-тәжірибелік семинар материалдары, 30 сәуір 2021 ж.

12. Umirzakova N., Amanbayeva M., Maimatayeva A., Childebayev Z., Yessenturova S., Zhumagulova K. Methodology for preparing biology students for environmental and local study activities // Cypriot journal of educational sciences. – 2022. – Vol. 17, №5, 1647-1654.

13. Умирзакова Н.Т. 7-9 сынып қазақ мектептеріне арналған «Биологиядан экологиялық-өлкетану әрекеттеріне даярлау» атты авторлық бағдарлама. Ы.Алтынсарин атындағы Білім академиясы ұсынған 14.12.2024 хаттама №4. - «L-Pride» баспасы, 2024. - 147.

14. Дауылбаева Н.Н. Өлкелік компонент, оның маңызы мен мүмкіндіктері // Халықаралық экология, инженерия және педагогика ғылымдар академиясы» қоғамдық қоры халықаралық ғылыми – практикалық конференциясы, Нұр-Сұлтан, 2020, 69-71.

15. Мурылѐв А. В. Использование элементов регионального компонента в рамках биологического образования // Сборники конференций НИЦ Социосфера. – 2021. – №37, 20-21.

16. Калинин В. А. Региональный компонент в экологическо-просветительских программах БСИ ДВО РАН / В. А. Калинин, Н. В. Кирилова // Ботанические сады как центры изучения и сохранения флоры разнообразия: труды Междунар. научной конф., посвященной 140-летию Сибирского ботанического сада Томского государственного университета, Томск, 28– 30 сентября 2020 г. Томск, 2020. С. 95-97.

17. Загребнева А. А. Роль практических и лабораторных работ в обучении биологии // Новая наука – новые возможности : сб. статей Междунар. науч.-исслед. Конкурса – Петрозаводск, 2021. – С. 54-66.

References:

1. Qazaqstan Respublikasynyñ Ükimeti 2024 jylǵy 31 qazanda Ekologialyq мәдениетті damytudyñ 2024–2029 jyldarǵa arnalǵan «Taza Qazaqstan» tūjyrymdamasyn bekıtu turaly №910 qaulysy.

2. Ajmoldaeva K.B., İbadullaeva S.J., Qarabalaeva A.B., Abenova A.T., Balǵabaeva G.S. Biologialyq bilim beru üderisinde ölkelik komponentti oqytudyñ erekselikleri. Toraiǵyrov universitetiniñ Habarşysy. ISSN 2710-2661, Pavlodar, №3 2022, 96-105.

3. Bajdaliev D., Dyjsenbaev A., Aqzholova A. Osobennosti uchebno-vospitatel'noj raboty v Auliatinskom regione do nachala HKH veka // Pedagogika i psihologiya. – 2022. – №1(50). – S.283–290: Butov A.V. Formirovanie u shkol'nikov predstavlenij o rodnom krae kak komponent kraevedcheskogo obrazovaniya // Molodoj uchenyj. -2020. -№46 (336), 391-394.

4. Butov A.V. Formation of schoolchildren's ideas about their native land as a component of local history education // Molodoj uchenyj. -2020. -№46 (336), 391-394.

5. Azhmoldaeva K., Ibadullayeva S., Shildebayev Z., Zhumisov A., Zhusupova L., Alieva Z. Student-centered technology in the professional training of future biology teachers for the regional

component. *Word journal on Educational Technology:Current Issues*, Volume 1, Issue 3 2022, 837-854.

6. Dusaviczkiy A.K. *Regional`ny`j komponent v DOU* / A.K. Dusaviczkiy. – M., 2023, 25 s.

7. Ajmoldaeva K. B., İbadullaeva S. J., Şildebaev J. B. *Zamanauı biologialyq bilim berude ölkelik komponentiniñ rölü// S.Toraıǵyrov atyndyǵy Pavlodar universitetiniñ Habarşysy. Pedagogika seriasy. -2021.-№3. -44-56.*

8. Meshechko E.H. *Kraevedenie i ekologicheskoe obrazovanie.Geografiya i kul'tura.* - L., 2022, 141-142.

9. Zakirova M.B., Matyanova V.N. *Regional component in the main curriculum of secondary general education/ International Scientific Conference “Eurasian Educational Space: Traditions, Reality and Perspectives” 2021, Volume 121, 128-137.*

10. Skorkina O.V. *Using elements of the regional component on biology lessons // Teaching biology.* - Publishing house "Pervoyesyabrya". – 2020, 116-17.

11. İbadullaeva S.J. «Ölkelik komponenttu biologia kursyna endiru artyqşylyqtary» // «Mektep oquşylarynyñ jaratylystanu-ǵylymi sauattylyǵyn qalyptastyru sapasyn arttyru joldary» respublikalyq ǵylymi-täjiribelik seminar materialdary, 30 säuir 2021.

12. Umirzakova N., Amanbayeva M., Maimatayeva A., Childebayev Z., Yessenturova S., Zhumagulova K. *Methodology for preparing biology students for environmental and local study activities // Cypriot journal of educational sciences.* – 2022. – Vol. 17, №5. - P. 1647-1654.

13. Umirzakova N.T. 7-9 synyp qazaq mektepterine arnalǵan «Biologiadan ekologialyq-ölketanu äreketterine daiarlaw» atty avtorlyq baǵdarlama. Y.Altynsarin atyndaqy Bilim akademiasy üsynǵan 14.12.2024 hattama №4. - «L-Pride» baspasy, 2024. - 147.

14. Dauylbaeva N.N. *Ölkelik komponent, onyñ mañyzy men mümkindikteri//Halyqaralyq ekologia, injeneria jáne pedagogika ǵylymdar akademiasy» qoǵamdyq qory halyqaralyq ǵylymi – praktikalyq konferensiasy, Nūr-Sūltan, 2020, 69-71.*

15. Murylyov A. V. *Ispol'zovanie elementov regional'nogo komponenta v ramkah biologicheskogo obrazovaniya // Sborniki konferencij NIC Sociofera.* – 2021. – №37, 20-21.

16. Kalinkina V. A. *Regional'nyj komponent v ekologoprosvetitel'skih programmah BSI DVO RAN / V. A. Kalinkina, N. V. Kirshova // Botanicheskie sady kak centry izucheniya i sohraneniya fitoraznoobraziya : trudy Mezhdunar. nauchnoj konf., posvyashchennoj 140-letiyu Sibirskogo botanicheskogo sada Tomskogo gosudarstvennogo universiteta, Tomsk, 28– 30 sentyabrya 2020 g. Tomsk, 2020, 95-97.*

17. Zagrebneva A. A. *Rol' prakticheskikh i laboratornyh rabot v obuchenii biologii // Novaya nauka – novye vozmozhnosti : sb. statej Mezhdunar. nauch.-issled. konkursa. Petrozavodsk, 2021. – Petrozavodsk, 2021, 54-66.*