

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»
Балашовский институт (филиал)

Кафедра биологии и экологии

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕСТНЫХ ОБЪЕКТОВ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ
ПРИ ИЗУЧЕНИИ БИОЛОГИИ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 5 курса 153 группы
44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),
профили «Биология и химия»,
факультета математики и естественных наук
Сергадеевой Ольги Алексеевны

Научный руководитель:

доцент кафедры биологии и экологии
кандидат биологических наук,

доцент _____ А. Н. Володченко
(подпись, дата)

Зав. кафедрой биологии и экологии,
кандидат сельскохозяйственных наук,

доцент _____ М.А. Занина
(подпись, дата)

Балашов 2024

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы. Со времен В. Ф. Зуева важную роль в биологическом образовании и воспитании играло использование природных объектов. Местные объекты живой природы постоянно предоставляют наглядный материал для изучения различных биологических вопросов, а знания о природе вокруг нас служат основой для формирования патриотизма у учащихся. Позднее эколого-экологическое образование стало опираться и на знакомство с живыми объектами и продуктами их жизнедеятельности в ближайших к школе биогеоценозах.

В настоящее время интерес к вопросам краеведческого характера значительно возрос, и современные образовательные стандарты уделяют особое внимание этой области. Изучение местных живых организмов является неотъемлемой частью биологического образования и способствует формированию эмоционально-ценностного отношения к природе и месту человека в ней. Это помогает лучше понимать природные и социальные процессы, объединяя обучение и воспитание в единый процесс.

Изучение учащимися современного состояния биосферы, факторов окружающей среды, закономерностей природных явлений, взаимосвязей между природой, человеком и обществом, экологических проблем и способов их решения, а также эффективного природопользования основано на использовании местных материалов. Экскурсии по близлежащим природным и искусственным экосистемам являются ярким примером реализации изучения местных объектов в биологическом образовании.

Объект исследования: местные объекты живой природы.

Предмет исследования: использование местных объектов живой природы в процессе преподавания биологии.

Цель работы: определить место и значение использования живых объектов, обитающих на территории с. Святославка Самойловского района.

Основные задачи:

1. Проанализировать методическую литературу по вопросу использования местных объектов в школьном обучении.

2. Разработать адаптированную систему биологических экскурсий для школы с. Святославка.

3. Составить методические рекомендации к исследовательской деятельности учащихся с использованием местных объектов.

Структура и объем работы. Бакалаврская работа состоит из введения, 2 глав, заключения, списка литературы и приложений. Список использованных источников составляет 45 наименований. Общий объем работы составляет 47 страницы компьютерного текста. Текстовая часть содержит 2 таблицы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ. В первой главе рассмотрены теоретические основы использования местных объектов живой природы в обучении биологии. Были раскрыты такие вопросы как: краеведческая направленность школьной биологии и ее отражение в методической литературе, положение краеведения в современном учебно-воспитательном процессе по биологии и методика использования местных объектов живой природы в школьной практике.

Краеведческий подход в образовании - один из способов проявления краеведческого принципа. Краеведческий принцип предполагает использование краеведческой информации и ресурсов, а краеведческий подход конкретизирует научные понятия фактами реального мира. Отсюда следует, что краеведческий подход представляет собой частный случай проявления краеведческого принципа обучения, который конкретизирует и наиболее полно раскрывает и подтверждает факты и научные понятия окружающей действительности, связывает теорию с практикой.

Краеведческий подход определяется как специфический метод выбора материала о истории и современной жизни местности. Он включает в себя содержательные, операционные и ценностно-мотивационные компоненты.

Ценность такого подхода заключается в том, что данная деятельность

напрямую связана с отношением учащихся к малой Родине, к будущему. Из этого можно сделать вывод, что краеведческий подход в образовании является элементом патриотического воспитания обучающихся и ответственного отношения к природе.

Одной из основных задач преподавателя биологии является развитие у учащихся любознательности и аналитического мышления, а также навыков постановки и поиска ответов на вопросы. Также важно научить учеников ценить окружающую живую природу, проявлять к ней уважение и стремиться к ее сохранению. Эти цели могут быть достигнуты путем изучения природы и наблюдения за ней. Очевидно, что обучение биологии невозможно без контакта с реальными живыми организмами. Знания, полученные в процессе изучения этого предмета, будут более надежными и конкретными, если ученики будут их приобретать, наблюдая за животными и растениями. Кроме того, выпускник должен обладать не только определенным объемом знаний, но и различными практическими навыками. Изучение биологии как учебного предмета предлагает уникальные возможности для достижения этих целей, а также требует организации образовательного процесса, основанного на использовании местных объектов живой природы в качестве первоисточников знаний. Это ключевое условие определяет специфику методов обучения, важнейшими из которых являются практические методы.

Постоянное использование принципов краеведения в учебном процессе помогает связать теоретические знания и навыки учащихся, полученные ими в школе, с реальной жизнью, а также с возможностями личностного и профессионального развития.

Существуют два основных подхода к организации уроков с элементами краеведческого содержания:

1. урок с элементами краеведческих знаний, который позволяет учащимся изучать отдельные аспекты биологии региона;
2. урок, полностью построенный на материале краеведения,

который помогает систематизировать и обобщить знания учащихся по определенной теме или разделу с целью формулирования выводов. Учебный курс по биологии предполагает активное взаимодействие с живой природой местности. При изучении биологии следует уделять внимание экологическим проблемам региона.

В учебно-воспитательном процессе учителя могут использовать местный материал для обогащения учебного процесса и внеклассной работы. Он может быть включен в уроки по любой теме биологии, экскурсии в природу, летние практические задания учащихся, олимпиады и другие мероприятия. Изучая местный материал, учащиеся узнают о флоре и фауне Саратовской области, понимают практическое значение местных растений и животных, знакомятся с породами домашних животных, разводимых в этом регионе. При изучении местного материала также рассматриваются аспекты охраны природы. Ознакомление с местной природой на уроках биологии позволяет учащимся увидеть ее разнообразие в различных районах, а встреча с реликтами и эндемиками помогает понять историю развития живого мира на Земле.

Экскурсии, позволяющие изучить живые организмы в естественной среде обитания, придают преподаванию биологии ярко выраженную краеведческую направленность. Краеведческий аспект экскурсий заключается в формировании у учащихся ориентировки в характерных особенностях местной природы и на основе этого дает возможность постепенно раскрывать основные взаимосвязи разнообразных явлений, в том числе погодных и сезонных, живой природы, приспособленности местных популяций к окружающим условиям. Таким образом, в рамках биологических экскурсий краеведческий материал тесно взаимосвязан с фенологическими наблюдениями и эколого-эволюционными закономерностями.

Также использование местных объектов живой природы всесторонне используются и в воспитательной работе, что способствует развитию современного научного мировоззрения учащихся, их экологическому,

морально-нравственному, эстетическому, гражданскому, патриотическому воспитанию, т.е. приводит к формированию гармоничной и всесторонне развитой личности. Развитие умений и навыков отбора содержания научной информации, необходимой для проведения урока и экскурсии, отбора необходимых методов, методических приемов и средств обучения является весьма актуальной и профессионально необходимой в деятельности учителя, в том числе и для достижения поставленных целей краеведческой направленности обучения на уроках биологии.

Изучение школьниками современного состояния биосферы, факторов среды, закономерностей природных явлений, взаимосвязей природы, человека и общества, экологических проблем и способов их решения, рационального природопользования основано на местном природном материале. Ярким примером применения краеведческого подхода в области биологического образования являются экскурсии в местные естественные и искусственные экосистемы. Посещения лесов, водоемов, лугов, полей и других мест позволяют учащимся из сельских школ углубить биологические знания, основываясь на местном краеведческом материале. Городские школы, как правило, находятся вдали от природных биогеоценозов, что создает сложности для организации выездов учеников на природу, включая значительные расстояния до пригородных лесов.

Школьное краеведение имеет большое значение для охраны природы. При изучении краеведения учителя знакомят учеников с конкретными примерами воздействия человека на окружающую среду в их регионе, и учащиеся активно участвуют в мероприятиях по ее сохранению. Важность принципа краеведения в образовании распространяется не только на изучение биологии, но и на все остальные предметы в школе.

Понимание уникальных особенностей окружающей природы, закономерностей развития структуры населения и хозяйства своего родного края, а также знание исторических этапов его развития, облегчает анализ и изучение тех же аспектов, характерных для других регионов страны и

зарубежных стран.

При грамотной организации обучения с использованием принципов краеведения в школе необходимо обеспечить тесную взаимосвязь между учебными программами всех школьных предметов. Обучение по этим программам должно быть укреплено знаниями учащихся, полученными в рамках внеурочной и внеклассной краеведческой работы.

Таким образом, использование местных объектов живой природы в изучении родного края является широко признанным в области педагогики. Это достигается путем рационального использования местных материалов в учебном процессе, во внеклассной деятельности, в воспитательной работе и в общественно значимых мероприятиях школы. Это способствует обогащению знаний учащихся о своем родном крае, развитию краеведческих навыков и умений, а также формированию любви к родному краю. Биологическое образование в школе, включающее в себя краеведческий материал, играет важную роль. Считается, что учащиеся лучше усваивают краеведческий материал, если он интегрирован в основной учебный курс. Недооценка местных особенностей и несистематическое использование учебного материала приводят к тому, что учащиеся имеют ограниченное представление о биоразнообразии своего региона.

Во второй главе разработано педагогическое проектирование экскурсионной и проектно-исследовательской работы обучающихся.

Биология как предмет направлена на то, чтобы вооружить учащихся систематизированными знаниями о различных проявлениях живой природы, изучение которых легче проводить с использованием местных материалов. Местный материал помогает ознакомить учащихся с экологическими проблемами и способами их решения, а также с основами рационального использования природных ресурсов.

В школе с. Святославка изучение биологии идет по программе Пасечника. На основе учебной программы с учетом особенностей местности была разработана система экскурсий в экосистемы. По Пасечнику

планируется 32 экскурсии, а мы оставили только 15. Освоив эту программу, у учащихся сформируется более полное представление о растительном мире, а также они познакомятся с отдельными представителями животных.

Была разработана ботаническая экскурсия «Многообразие живых организмов. Осенние явления в жизни растений», которую необходимо проводить в период листопада. Проведенная экскурсия способствует более эффективному усвоению учебного материала во взаимосвязи растений с окружающей средой и их адаптации к жизни в экосистеме, изучаемых на уроке.

Также был спроектирован групповой исследовательский проект «Как сохранить раннецветущие растения». Тема актуальна в связи с сокращением численности раннецветущих растений. Это придает проекту социально значимый характер, т.к. проблема просвещения подрастающего поколения является одной из важнейших проблем современного общества, часто именно незнание приводит к необратимым изменениям в природе. Важно научить школьников грамотно действовать в разных ситуациях, правильно оберегать окружающую природу.

Основой для разработки проекта послужили собственные исследования по изучению раннецветущих растений, которые проводились в Самойловском и Балашовском районах. Этот материал был апробирован в школах в ходе просветительского проекта «ПроХоперье».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Современный этап развития школьного биологического образования требует повышения эффективности учебно-воспитательного процесса. Одним из перспективных методов повышения эффективности обучения биологии являются комплексные экскурсии.

Анализ результатов психологических и методических исследований в области естествознания показал, что эти идеи проникали в школьное образование уже давно. В разные периоды развития общеобразовательной

школы особое внимание уделялось изучению целостности природы и взаимосвязи ее компонентов.

Изучение методической литературы показало, что экскурсии по биологии, ориентированные на изучение местности, способствуют пониманию объектов и явлений природы в их динамике, что помогает школьникам формировать целостное представление об окружающей среде. Экскурсии играют важную роль в объединении знаний в области естественных наук. Во время проведения краеведческих экскурсий открывается возможность понять идею целостности и динамики природных процессов. На уроках, посвященных изучению природных сообществ, учащиеся знакомятся с физическими, химическими, геологическими и биологическими процессами, происходящими в этих сообществах и их взаимосвязью. Это поможет представить каждое изучаемое сообщество как единое целое.

Экскурсии также способствуют реализации принципа краеведческого обучения. Использование местных объектов живой природы позволяет накапливать новую информацию, углублять и расширять биологические знания без увеличения объема информации за счет улучшения методов организации и проведения экскурсий.

Рассматривая возможности использования местных объектов живой природы в процессе обучения, необходимо выделить следующие:

- позволяет осуществить отбор материала, содержание которого носит интеграционный характер, так как включает в себя знания из различных дисциплин естественнонаучного цикла;
- способствует выработке системных понятий и представлений и в результате подводит учащихся к пониманию взаимосвязанности и взаимообусловленности всех природных объектов и явлений;
- обеспечивает взаимосвязь основных компонентов процесса обучения;
- активизирует познавательную деятельность обучающихся

посредством выполнения самостоятельных исследований, наблюдений;

- способствует созданию оптимальных условий для решения учебно- воспитательных и образовательных задач;
- предполагает комплексное использование принципов, методов, методических приемов, форм и средств обучения, что способствует улучшению качества знаний..

Включение в инструкции проблемных вопросов активизирует познавательную деятельность обучающихся, так как на них требуется предварительное использование знаний и умений из смежных дисциплин.

Знание вопросов, фиксирующих результаты работы учащихся, а также форм представления отчетности способствует более четкой и организованной работе, а также контролю выполнения заданий.

Таким образом, в методике изучения местных объектов живой природы, важным методическим условием являются творческие исследовательские задания межпредметного характера. Это позволяет реализовывать принцип междисциплинарности и отражает специфику изучаемого материала.