

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

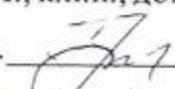
Факультет биологии, географии и химии
Выпускающая кафедра физиологии человека и методики обучения
биологии

Чикункова Ксения Викторовна
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
**РЕАЛИЗАЦИЯ КРАЕВЕДЧЕСКОГО ПРИНЦИПА ПРИ ИЗУЧЕНИИ
РАЗДЕЛА «ЖИВОТНЫЕ» ШКОЛЬНОГО КУРСА БИОЛОГИИ**
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя
профилями подготовки)
Направленность (профиль) образовательной программы Биология и химия

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой:

Горленко Н.М., к.п.н., доцент

18 мая 2021 г. 
(дата, подпись)

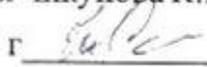
Руководитель:

Голикова Т.В., к.п.н., доцент

18 мая 2021 г. 
(дата, подпись)

Дата защиты: 24 июня 2021 г.

Обучающийся Чикункова К.В.

24 июня 2021 г. 
(дата, подпись)

Оценка хорошо
(прописью)

Красноярск 2021

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА I. КРАЕВЕДЕНИЕ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ИНТЕГРАТИВНОГО ПОДХОДА В ОБРАЗОВАНИИ	6
1.1. Развитие представлений о краеведении как науке и его место в образовании.	6
1.2. Краеведческий материал в изучении раздела «Животные» школьной биологии.	11
ГЛАВА II. МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ РАЗДЕЛА «ЖИВОТНЫЕ» НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ КРАЕВЕДЧЕСКОГО ПРИНЦИПА	23
2.1. Возможности школьных учебников биологии в современном решении исследуемой проблеме	23
2.2. Методические условия использования краеведческого принципа при изучении раздела «Животные» школьного курса биологии (авторская программа по Сонину Н.И)	26
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	38
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ	39

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время, когда использование природных ресурсов достигло огромных масштабов и, как следствие, стало проявляться истощение природных ресурсов, загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами, экологическая проблема занимает одно из первых мест среди них. Проблемы. Настоящее время. В связи с этим вопрос разумного гармоничного взаимодействия человека и общества с природой стал одним из самых актуальных.

Необходимо подготовить подрастающее поколение к выходу человечества из экологического кризиса, сформировав в нем экологическую культуру. Методы формирования и развития экологической культуры требуют поиска новых подходов в теории и практике школьного образования, ведь именно в детстве закладываются навыки правильного поведения, бережного, разумного и гуманного подхода к природе.

В формировании и развитии экологической культуры большое значение имеет местный материал для экологического воспитания подрастающих поколений, поскольку этот материал имеет реальные возможности индивидуализировать процесс экологического сознания учащихся, он является одним из основных способов связать образование с жизнью.

Знание природы своей Родины становится первым шагом к формированию у школьников ценностного отношения к природе, а значит, началом развития экологической культуры у детей в семейной среде, еще до школы. Поэтому мы считали, что каждого человека окружает природа и по отношению к ней исторически сложившиеся традиции и обычаи людей должны быть неотъемлемым источником экологического просвещения. Использование местного материала способствует формированию практических навыков и поведения на природе, помогает студентам усвоить моральные и этические нормы отношения к окружающей среде и позволяет

им прикоснуться к глубинным пластам народной мудрости, которыми обладают студенты с высокими моральными традициями люди.

Биология как учебная дисциплина отличается оригинальностью форм и методы обучения. Изучать конкретные объекты (растения, животные и человек) и сложные явления живой природы и ее развития. Для этого нужны особые формы организации воспитательной работы, методы обучение с преимущественным использованием визуализации и практическая работа. Познание природы, ее красоты и богатство, особенно на экскурсиях, воспитывает патриотизм и эстетические ощущения. Поощрение любви к природе и бережное обращение с ней способствует развитию этических качеств человека. Использование краеведческих материалов на уроках вызывает познавательный интерес к биологии. Вся эта проблема чрезвычайно важна для применения принципа краеведения.

Объект исследования: образовательно-воспитательный процесс по биологии в школе, основанный на принципах родоноведения и краеведения.

Предмет исследования: методические условия реализации краеведческого принципа при изучении раздела «Животные» школьного курса биологии

Цель исследования: Выявить содержание краеведческих понятий и методические условия их применения при изучении раздела «Животные» школьного курса биологии

Задачи исследования:

1. Определить степень изученности исследуемой проблемы в психолого-педагогической и методической литературе.
2. Проанализировать содержание и структуру школьных учебников биологии в современном решении проблеме краеведческого изучения оологического материала.

3. Разработать уроки биологии по авторской программе Сониной Н.И. на основе краеведческого принципа обучения с включением в их содержание биологической информации по животным, обитающим в Красноярском крае.

Гипотеза исследования: процесс формирования биологических знаний раздела «Животные» школьного курса биологии на основе краеведческого принципа обучения будет успешным, если принцип краеведения будет основан на формировании краеведческой компетенции, которая рассматривается в процессе обучения как комбинация знаний, умений, навыков и опыта, необходимых для продуктивной познавательной и краеведческой деятельности и проявляющихся в осознание ценностей своей страны; эмоционально стимулирующий, мотивационный и ценный фон создается за счет вовлечения студентов в краеведческую деятельность с помощью приемов и методов стимулирования краеведческой деятельности и создания условий для личной самореализации; Разработано содержательное и методическое обеспечение процесса обучения локальным компетенциям.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования: анализ учебно-методической литературы по исследуемой проблеме.

Исследование осуществлялось в три этапа. На первом этапе был проведен анализ специальной биологической и методической литературы, который позволил определить цель, задачи, предмет, объект, гипотезу исследования, а также определить актуальность темы.

На втором этапе был проведен анализ состояния исследуемой проблемы в школьном курсе биологии.

На третьем этапе были разработаны фрагменты урока с использованием краеведческого материала

Работа представлена введением, двумя главами, выводами, списком литературы, включающим 21 наименование.

ГЛАВА I. КРАЕВЕДЕНИЕ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ИНТЕГРАТИВНОГО ПОДХОДА В ОБРАЗОВАНИИ

1.1. Развитие представлений о краеведении как науке и его место в образовании

Обязательное использование полученных знаний по краеведению в обучении - главная ценность краеведческого образования. Его суть заключается в формировании у студентов разноплановых личностных качеств и социальных ценностей. Важной частью принципа местной традиции является изучение флоры и фауны вашего региона. В контексте обновления народного образования принцип краеведения приобретает функцию опоры на локальные факторы развития личности, поскольку в базовых курсах биологии таких факторов недостаточно или они полностью отсутствуют.

Краевед-методист А.С. Барков отмечает, что краеведение - это совокупность научных дисциплин, различающихся по содержанию и методам познания, но все ведущие к исчерпывающим знаниям о регионе. Понятие «родной край» в одних случаях связано с близостью школ, которые доступны для постоянного непосредственного наблюдения, в других - до границ района или области [2].

В Педагогической энциклопедии краеведческая история школы описывается как важное средство формирования культуры учащихся; решающие в процессе краеведческой работы, а также образовательные и общественно полезные задачи.

Таким образом, краеведческая история - это систематическое и всестороннее изучение родины учащимися в процессе учебной, внеучебной и внеклассной работы в соответствии с задачами воспитания. Его суть заключается во всестороннем познании студентами данного района региона из различных источников, и прежде всего на основе прямых наблюдений под руководством преподавателя. Его отличие состоит в том, что он проводится

только детьми школьного возраста и разрабатывается в соответствии с педагогическими и педагогическими задачами школы. Одним из условий проведения краеведческой работы в школе является участие главного героя учителя, иначе краеведение будет носить общественный характер. Основываясь на программе, составе учеников в классе и местных возможностях, преподаватель определяет объекты исследования, виды и методы работы, организует учеников для изучения региона и руководит их работой.

Основным методом работы по краеведению является сбор сведений, предметов материальной культуры, образцов минералов и других данных, способствующих расширению знаний о регионе, его экономическом и культурном развитии.

Краеведческий принцип можно определить, как нормативную запись, отражающую необходимость решения общеобразовательных задач, связанных с организацией знаний учащимися в своем регионе с использованием знаний, полученных в общественно-полезной деятельности.

Анализ истории формирования краеведческого принципа в русских школах позволяет выделить различные исторические периоды, ознаменовавшие развитие краеведческой школы.

Идея использования местного материала в обучении возникла в городских школах с введением естественных наук в качестве предмета в 1786 году.

Возникновение «родиноведения» и «отечествознания» оформилось в 60-е годы XIX века, когда были разработаны содержание, методы и формы обучения элементарному предмету естествознания. Его истоки восходят к таким талантливым педагогам, как К.Д. Ушинский, Д.Д. Семенов, Н.И. Бессель. Они доказали методическую ценность использования местных материалов в обучении, установили принципы их отбора и формы обучения.

Следующий период бурного развития местных школьных традиций пришелся на 1918-1931 годы, когда советская школа встала на образовательный путь и начался кризис классовой системы. На протяжении многих лет практикуется локализация школьных программ, изучаются учебные материалы с такими образовательными формами, как экскурсии и проектная деятельность. Способы внедрения материала местных традиций в школьные программы и учебники описывали выдающиеся советские учителя: Н.К. Крупская, П.П. Блонский, А.П. Пинкевич, С.Т. Шацкий. Эти ученые заложили методологические основы дизайна учебников для начальной школы, которые остаются актуальными и сегодня. Однако проблема соотношения общего и местного материала в учебных планах и учебниках до сих пор не решена удовлетворительным образом. С 1931 года интерес к краеведению постепенно угас.

Проблема использования местных традиционных материалов в начальном естественнонаучном образовании вновь возникла в 1960-х годах с введением естественных наук в учебную программу начальной школы. Содержание, методы и формы обучения разработаны известными методистами: М.Н. Скаткиным, Л.Ф. Мельчаковым, З.А. Клепининой, в том числе школьными программами и учебниками.

Интерес к краеведению, возникший в конце XX века, можно объяснить стандартизацией российской образовательной системы, которая потребовала учета национальных, региональных и этнокультурных особенностей субъектов Российской Федерации.

В течение многих лет ведется спор об образовательной ценности местной истории; они не закончились по сей день. Однако большинство краеведов относят к педагогическим принципам.

Этот принцип проистекает из теоретической позиции о необходимости соединить обучение с жизнью. Он признан в современной методологии

преподавания естествознания большинством ученых и позволяет строить обучение по дидактическим правилам: «от известного к неизвестному», «от ближнего к дальнему». Природа родины служит известной и понятной моделью, которую педагог может успешно использовать для объяснения явлений, происходящих в биосфере в целом. Основная цель принципа местной истории - дать студентам возможность наблюдать связи и отношения различных природных компонентов в знакомой местности и использовать результаты наблюдений в классе для формирования концепций, которые служат основой для изучения биологии и географии в средней школе.

Следует отделять понятие краеведческий принцип обучения от понятия школьное краеведение. Сущность местной школьной традиции, по мнению А.В. Даринского, «заключается в глубоком изучении природы, ее отдельных компонентов, важных сторон ее развития и динамики на данной территории, основанных на использовании методов изучения естественной природы, науки, доступные студентам».

Природа региона считается частью природы страны. Поэтому важно выявить сходство с природой на больших территориях. В то же время подчеркивается своеобразие местных природных комплексов, их территориальные сочетания, типичные явления, характеризующие природу этого региона, а также связанные с ними уникальные объекты и процессы.

Для изучения физико-географических характеристик вашего региона выделяются следующие объекты: рельеф и полезные ископаемые в районе; климатические условия; гидрологические условия; почвопокровное; растительность; мир животных. Наряду с этими характеристиками современные программы требуют раскрытия экологических проблем своего региона.

Большое внимание уделяется методу использования принципа краеведения в творчестве П.В. Иванов, талантливый педагог из Петрозаводска. Он написал несколько фундаментальных работ на эту тему, в которых описал исторические основы, сущность и методологию краеведения школы.

В учебном пособии «Педагогические основы школьного краеведения» П.В. Иванов предложил следующие приемы использования краеведческого материала на уроках [12]:

- Как основной рабочий материал урока.
- Иллюстрации местными примерами.
- Начинать объяснение с приведения местного примера, факта.
- Привести самим примеры при изучении или закреплении новых знаний.
- Самостоятельное рассмотрение краеведческого материала на уроке, дома.
- На основе изученного материала подобрать примеры к следующему уроку.
- Практическая работа на местном материале.
- Внеклассная и внеурочная краеведческая работа.

Этими приемами может пользоваться учитель при подготовке уроков по любому школьному предмету.

Необходимость применения принципа краеведения на современных уроках начальной школы объясняется тем, что окружающая природа служит источником для формирования у младших школьников живых и конкретных образов, на основе которых строятся научные концепции и концепции.

Любовь к Родине способствует патриотическому воспитанию детей, формированию активной гражданской позиции, в том числе ответственности за свою малую Родину. Местные знания помогут воспитать поколение

людей, искренне озабоченных настоящим и будущим своей родины. В конце концов, даже К.Д. Ушинский заметил, что «...плохое состояние наших финансов, частый неуспех наших больших промышленных предприятий, неудачи многих наших административных мер..., наши непроходимые проезжие пути, наши лопающиеся акции, пребывание огромных дел в руках безграмотных невежд и пребывание ученых техников без всякого дела... — все эти болезни гораздо более зависят от незнания нами своего отечества, чем от незнания иностранных языков» [15].

На основе наблюдений за окружающими природными объектами дети убеждаются, что в природе все связано друг с другом, а нарушение этих связей приводит к непоправимым экологическим последствиям. Местные традиции являются источником экологического образования для молодых студентов.

В методической литературе выделяется принцип экологической направленности образования, который требует изучения существующих в природе взаимосвязей, обучения детей прогнозированию последствий человеческой деятельности и развития имеющихся экологических навыков и умений. Учет принципа экологической направленности при отборе естественнонаучного материала, изучаемого в начальной школе, объясняется необходимостью пересмотра содержания и сроков экологического образования детей.

1.2. Краеведческий материал в изучении раздела «Животные» школьной биологии

Школьное краеведение - важное направление школьной работы с точки зрения воспитания всесторонне развитой личности. Те, кто знает свою

страну, должны знать и свою родину; знать, где и как вы можете применить свои знания на практике в условиях вашего региона.

Краеведческая работа должна быть связана с образовательным процессом, укреплять и углублять его. Учебным курсам может предшествовать участие школьников в краеведческих мероприятиях, соответствующие темы и накопление материала могут сыграть роль в последующем обучении.

Поскольку предметом нашего исследования является отбор к краеведческого материала, связанного с изучением раздела “Животные”, нами был проведен анализ школьного раздела “Животные” по авторской программе Н.И. Сониной.

В ходе работы мы выбрали те животных, которые обитают на территории Красноярского края и могут быть использованы на уроках биологии.

В ходе работы были проанализирован текст школьного учебника по Сонину Н.И и иллюстрации. Результатом работы стал материал, представленный в таблице:

Название животного	Местообитание	Характеристика
Тип Кишечнополостные		
Гидра обыкновенная <i>Hydra vulgaris</i> Pallas, 1766 	Вид обнаружен на территории России в северной и средней полосах. Встречается в прудах, озерах, медленно текущих реках, на водных растениях, камнях, ветках и т. д.	С помощью таблиц на которых изображена гидра объяснить ее размножение. Половой и способ почкованием.
Тип Плоские черви		

<p>Планария бурая <i>Planaria torva</i> Muller</p> 	<p>Бурая планария — обитатель стоячих и медленно текущих пресных водоёмов. Планарии прячутся под камнями, в листовых пазухах тростника, на нижней стороне листьев водных растений, в частности - водяных лилий - кувшинки и кубышки.</p>	<p>На примере планарии бурой объяснить внутреннее и внешнее строение.</p>
<p>Молочно-белая планария <i>Dendrocoelum lacteum</i> Muller</p> 	<p>Белые планарии обитают под камнями, в пазухах листьев тростника, на нижней стороне листьев водных растений, в частности - водяных лилий - водяных лилий и яичных коробочек. Вы также можете найти их на дне и в его толщине, а также плавающие в толще воды.</p>	<p>Использовать как пример в теме «Плоские черви»</p>
<p>Тип Круглые черви</p>		
<p>Волосатик обыкновенный <i>Gordius aquaticus</i> L.</p> 	<p>Волосатика можно встретить в медленно текущих водах, где он извивается в неглубоких местах на песчаном дне, иногда около самого берега. Присутствие волосатиков в водоёме может считаться признаком чистой, не загрязнённой воды.</p>	<p>Использовать как пример жизненного цикла в теме «Паразиты»</p>

Тип Кольчатые черви		
<p>Пиявка рыба <i>Piscicola geometra</i> L.</p> 	<p>Живет она только в водах, достаточно насыщенных кислородом. В непроточных прудах и тем более болотах она встречается крайне редко.</p>	<p>Рассмотреть образ жизни Класса «Пиявки»</p>
<p>Червь дождевой <i>Lumbricus terrestris</i> L</p> 	<p>На территории Средней Сибири вид широко распространен и предпочитает верхние слои почвы лугов и лесов, отдавая явное предпочтение глинистым почвам, травяно-подзолистым и черноземам.</p>	<p>На примере дождевого червя рассмотреть «внутреннее строение кольчатого червя»</p>
Тип Моллюски		
<p>Прудовик болотный <i>Lymnaea palustris</i> Muller</p> 	<p>Болотный прудовик населяет различные мелкие водоемы - болота, лужи, ручьи, встречается также в прудах и прибрежных участках озер. Обитает преимущественно во временных, реже - в постоянных водоемах.</p>	<p>При изучении внешнего строения.</p>
<p>Прудовик обыкновенный <i>Lymnaea stagnalis</i> L.</p>	<p>Обитает в прибрежной полосе постоянных и временных, проточных и стоячих водоемов, в зоне зарослей водной</p>	<p>При изучении местообитания моллюсков</p>

	<p>растительности. Может встречаться и в пересыхающих водоемах.</p>	
<p>Тип Членистоногие</p>		
<p>Дафния большая <i>Daphnia magna</i> Strau</p> 	<p>Представители обнаружены в пробах воды из следующих рек: Енисей, Кача, Мана, Кан, Чулым, Береш, Урюп, Абакан, Шуш.</p>	<p>При рассмотрении низшей группы рода «Ракообразные»</p>
<p>Обыкновенный крестовик <i>Araneus diadematus</i> Clerck</p> 	<p>Предпочитает сосновые и елово-буковые леса, лесополосы, сады и живые изгороди, реже селится на лугах, полях</p>	<p>На примере обычного крестовика рассмотреть внутреннее строение паукообразных.</p>
<p>Паук-серебрянка <i>Argyroneta aquatica</i> Clerck</p> 	<p>Он предпочитает жить в стоячих водах, ему тоже позволяют течь, но медленно, а это значит, что его основные места обитания - реки, озера и пруды. Особенно любит безлюдные, тихие места, желательно с чистой водой.</p>	<p>Рассмотреть размножение и развитие класса «Паукообразных»</p>
<p>Красотка блестящая <i>Calopteryx splendens</i> Harr.</p>	<p>На территории юга Средней Сибири вид был обнаружен в</p>	<p>Рассмотреть внешнее строение</p>

	<p>окрестностях г. Красноярска, а так же в разных частях края в заболоченных местах или вблизи водоемов.</p>	<p>насекомых, обратить внимание на то, что оно состоит из сегментов.</p>
<p>Коромысло зеленое <i>Aeschna viridis</i> Evans.</p> 	<p>Личинки промысел развиваются и обитают в стоячих, реже проточных водах. Они держатся на дне или среди водной растительности.</p>	<p>Рассмотреть разнообразие насекомых Красноярского края.</p>
<p>Кузнечик хвостатый <i>Tettigonia caudata</i> Ch.</p> 	<p>Встречается на юге Европейской части России, доходя до Западной Сибири. У него такие же длинные крылья, как у зеленого, заходящие за вершины бедер задних ног, но яйцеклад всегда выдается за вершину надкрылий.</p>	<p>Рассмотреть строение членистоногих на примере.</p>
<p>Водомерка болотная <i>Gerris paludum</i> Fabricius</p> 	<p>Живут в стоячих и медленно текущих водоемах, порой даже в самых маленьких лужах.</p>	<p>Рассмотреть особенности приспособления вида.</p>

<p>Пчела медоносная <i>Apis mellifera</i> L. Род Андрены <i>Andrena</i> <i>Fabr.</i></p> 	<p>Они живут в лесах, на полях, где растут медоносы, в садах, на пасеках, в ульях.</p>	<p>В теме «Значение насекомых»</p>
<p>Капустная белянка <i>Pieris brassicae</i> Linnaeus, 1758</p> 	<p>На территории Средней Сибири вид широко распространен и занимает все благоприятные биотопы</p>	<p>На примере, капустной белянки, определить ее вид по карточке.</p>
<p>Сатир боровой <i>Hipparchia semele</i> Linnaeus, 1758</p> 	<p>На территории Красноярского края обитает в горном поясе тайги.</p>	<p>При классификации насекомых использовать как пример вида.</p>
<p>Тип Хордовые</p>		
<p>Щука обыкновенная <i>Esox lucius</i> Linnaeus,</p>	<p>Обитает практически везде: в реках, озерах,</p>	<p>Рассмотреть внешнее</p>

<p>1758</p> 	<p>прудах, водохранилищах, болотах и. болотах. карьеры. Встречается в дельте, в заливе, а также в устьях рек, впадающих в Енисейский залив.</p>	<p>приспособление рыб к среде обитания.</p>
<p>Серебряный карась <i>Carassius auratus gibelio</i> (Bloch, 1782)</p> 	<p>Широко распространен в водоемах бассейна Енисея.</p>	<p>На примере серебряного карася рассмотреть внутреннее строение рыб.</p>
<p>Линь <i>Tinca tinca</i> (Linnaeus, 1758)</p> 	<p>Встречается в небольших количествах в Енисее, в водоемах Минусинска и реках Сым, Чулым и Ангара</p>	<p>Рассмотреть особенности внешнего вида рыб.</p>
<p>Хариус сибирский и сибисибирский <i>Thymallus arcticus</i> (Pallas, 1776) <i>Thymallus arcticus</i> (Pallas, 1776) <i>Thymallus arcticus</i> (Pallas, 1776)</p>	<p>Встречается практически по всему Енисею. Более характерен для многочисленных правобережных притоков и озер Верхнего и Среднего Енисея. Населяет тундровые озера,</p>	<p>На примере сибирского хариуса рассмотреть кровеносную систему.</p>

<p>Thymallus arcticus (Pallas,1776) Thymallus arcticus (Pallas,1776)</p> 	<p>лесотундру, очень редко в устьевой зоне.</p>	
<p>Лягушка остромордая Rana arvalis Nilsson</p> 	<p>На территории Средней Сибири северная граница ареала доходит до плато Путорана, южная – до северо-восточной границы Республики Тыва.</p>	<p>На примере лягушки остромордой познакомить учащихся о пользе земноводных.</p>
<p>Обыкновенный тритон Lissotriton vulgaris Linnaeus, 1758</p> 	<p>На территории Средней Сибири обитает в заболоченной подтайге. Распространяется данный вид по речным долинам республик Хакасия и Тыва.</p>	<p>Рассмотреть на примере тритона обыкновенного размножение и происхождение земноводных.</p>
<p>Жаба обыкновенная, серая – Bufo bufo Linnaeus, 1758</p>	<p>Широко населяет Южную Сибирь, в крае встречается в южной тайге, лесостепи.</p>	<p>Взяв за основу жабу обыкновенную рассмотреть внутреннее строение земноводных</p>

		
<p>Береговая ласточка <i>Riparia riparia</i> L.</p> 	<p>Распространены по всей территории России</p>	<p>На примере береговой ласточки рассмотреть особенности строения птиц.</p>
<p>Сорока <i>Pica pica baccata</i> Bon.</p> 	<p>Они обитают в небольших лесах, в парках, садах, рощах, перелесках, часто неподалёку от человеческого жилья.</p>	<p>Отметить основные особенности скелета, птиц, связанных с полетом.</p>
<p>Кедровка <i>Nucifraga caryocatactes macrohynchos</i> Brehm</p> 	<p>Обитает во многих регионах севера материка, где ареал ее обитания спускается к югу</p>	<p>При изучении многообразия птиц, привести этот вид как пример лесных птиц</p>
<p>Беркут <i>Aquila</i></p>	<p>Птица обитает</p>	<p>Рассмотреть</p>

<p>chrysaetos chrysaetos A. c. kamtschatica Sev</p> 	<p>практически в любой местности. Она может жить в гористой местности, равнинах, лесных массивах, полях, степях и т.д.</p>	<p>образ жизни вида, при изучении хищных птиц.</p>
<p>Медведь бурый – Ursus arctos Linnaeus, 1758</p> 	<p>Населяет всю Среднюю Сибирь, к северу до пределов лесной растительности, к югу до хребта Танну-Ола и Сангилен.</p>	<p>Рассмотреть сезонный образ жизни вида.</p>
<p>Лисица обыкновенная – Vulpes vulpes Linnaeus, 1758</p> 	<p>Населяет практически все территории нашей страны, за исключением северной тундры и островных частей Полярного бассейна.</p>	<p>На примере лисицы рассмотреть внутреннее строение млекопитающих</p>

<p>Мышь полевая – <i>Apodemus agrarius</i> Pallas, 1771</p> 	<p>Обитают на юге Западной Сибири. Живут обычно в кустарниковых зарослях и на лугах.</p>	<p>Ознакомление учеников с примерами вредных и полезных грызунов.</p>
<p>Рысь обыкновенная – <i>Lynx lynx</i> Linnaeus, 1758</p> 	<p>Самая большая популяция живет в таежных лесах Сибири.</p>	<p>При изучении темы отряд «Хищные», на примере рыси. Показать значение.</p>
<p>Соболь – <i>Martes zibellina</i> Linnaeus, 1758</p> 	<p>Населяет хвойные сибирские леса и европейский северо-восток, к западу пересекает Уральские горы.</p>	<p>При изучении класса «Млекопитающие» в надклассе настоящие звери</p>

ГЛАВА II. МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ РАЗДЕЛА «ЖИВОТНЫЕ» НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ КРАЕВЕДЧЕСКОГО ПРИНЦИПА

2.1. Возможности школьных учебников биологии в современном решении исследуемой проблеме

Согласно второй задаче исследования, нам необходимо было выяснить современное состояние исследуемой проблемы в учебниках и методических пособиях. К этим учебникам относятся Биология. 7 класс - Пасечник В.В., Суматохин С.В., Биология 7 класс - Константинов В.М. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс - Захаров В.Б., Сонин Н.И., Биология. 7 класс - Соболев В.И.

В школьных учебниках мы определили возможность для реализации краеведческого принципа. Так, например, в учебнике Пасечника В.В., Суматохина С.В. Биология. 7 класс в параграфе 49 «Строение и жизнедеятельность рыб» внешнее и внутренне строение предлагается рассмотреть на примере серебряного карася (*Carassius auratus gibelio*), который обитает на территории Красноярского края. При его описании учитель может показать особенности формы тела, отметить цвет чешуи, связав с его видовым названием, обратить внимание учащихся на места обитания рыбы и т. д.

В параграфе 56 в теме «Многообразие зверей» при перечислении высших млекопитающих сделать акцент на тех, кто обитает непосредственно на территории края, а именно Белка обыкновенная – *Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758, Лось – *Alces alces* Linnaeus, 1758, Медведь бурый – *Ursus arctos* Linnaeus, 1758.

Если обратиться к методическому пособию по этому учебнику и рассмотреть темы, то так же можно подобрать для наглядного примера животных, которые обитают в Красноярском крае. Так, например, в

методическом пособии для “Урок 45. Класс Паукообразные” предлагают Лабораторную работу “Изучение внешнего строения паукообразных”. При ее оформлении, учитель предлагает рассматривать строение паукообразных на примере обыкновенного крестовика *Araneus diadematus* Clerck, который крайне распространен на территории края. При закреплении “Урока 52. Класса Земноводные” в данном пособии, предлагают коллективное заполнение таблицы, в которой сравнивают особенности внешнего и внутреннего строения рыб и земноводных. Анализ проводится на примере золотого (обыкновенного) карася *Carassius carassius* (Linnaeus, 1758) и сибирского углозуба *Salamandrella keyserlingii* Dybowski, 1870, так как оба вида обитают в Красноярском крае и являются типичными представителями своего вида.

В школьном учебнике Биология 7 класс - Константинов В.М. при изучении темы “Общественные насекомые - пчелы и муравьи. Значение насекомых. Охрана насекомых” рассматривают, как устроены семьи у общественных насекомых. Данную тему предлагается рассмотреть, опираясь на виды насекомых Красноярского края, таких как пчела медоносная *Apis mellifera* L., шмель лесной *Bombus silvarum* L., рыжий лесной муравей *Formica rufa* L. При изучении темы «Среда обитания и строение тела земноводных, предлагается рассмотреть внешнее строение земноводных на примере Лягушка остромордая *Rana arvalis* Nilsson, 1842. Так как она является типичным представителем вида, но характерным признаком является остроносая мордочка, распространена от р.Енися до южной тайги Красноярского края

В методическом пособии для данного учебника в теме “Общая характеристика. Внешнее строение млекопитающих” предлагают рассмотреть некоторых животных на слайдах и выделить особенности внешнего строения. Для более яркого примера учитель предлагает животных

распространены в Красноярском крае. Например, такие млекопитающих, как барсук обыкновенный – *Meles meles* Linnaeus, 1758, козуля сибирская – *Capreolus pygargus* Pallas, 1771 Род Лось – *Alces* Gray, 1821, заяц-русак – *Lepus europaeus* Pallas, 1778, куница каменная – *Martes foina* Erxleben, 1777, медведь бурый – *Ursus arctos* Linnaeus, 1758. В теме “Экологические группы млекопитающих - Класс млекопитающие и Звери” рассматривать почвенных млекопитающих, которые приспособились к роющему образу жизни, на примере Крота сибирского – *Talpa altaica* Nikolsky, 1883, Бурозубки обыкновенной – *Sorex araneus* Linnaeus, 1758, потому что данные виды распространены на территории края и будут более понятны.

Школьный учебник Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс - Захаров В.Б., Сонин Н.И., предлагает тему «Многообразие млекопитающих». При объяснении материала о разности направления эволюции в пределах класса предлагается приводить пример животных Красноярского края, например при рассмотрении экологической группы «Рукокрылые» использовать как пример вечерницу рыжую – *Nyctalus noctula* Schreber, 1774 и ушана бурого – *Plecotus auritus* Linnaeus, 1758. А рассмотрение парнокопытных предлагается на примере лося – *Alces alces* Linnaeus, 1758, оленя северного – *Rangifer tarandus* Linnaeus, 1758.

В учебнике Биология. 7 класс - Соболев В.И. При изучении «Земноводные» темы «Особенности строения органов полости тела и нервной системы» рассматривать особенности строения на остромордой лягушки, так как этот вид распространен на территории края. Во время изучения отметить особенности покрова, скелета и местообитания.

Изучая тему «Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры пресмыкающихся» при изучении скелета предлагается рассматривать их на примере ящерицы живородящей и гадюки обыкновенной, на них можно рассмотреть так же и движение пресмыкающихся.

В учебнике Биология. 7 класс - Соболев В.И. при изучении «Паразитические беспозвоночные животные» цикл развития рекомендуется рассмотреть на примере вида волосатика обыкновенного и рассмотреть примеры промежуточных и основных хозяев.

2.2. Методические условия использования краеведческого принципа при изучении раздела «Животные» школьного курса биологии (авторская программа Сониной Н.И.)

В ходе анализа учебников и методических программ было выявлена возможность использования краеведческого принципа в ходе урока. На основе этого были разработаны фрагменты уроков по авторской программе Н.И. Сониной при изучении «Тип Хордовые»

Во время изучения темы «Костные рыбы» учитель руководит наблюдениями с помощью следующих вопросов: в какой среде живут рыбы? Что плотнее - вода или воздух? какова форма тела рыбы? Какое значение такой формы тела при передвижении в водной среде? На какие отделы можно разделить тело рыбы? Где граница этих отделов? Покажите на изображении золотого карася границу отделов, каждой части тела. Где находится хвостовой отдел и какое значение оно имеет для передвижения. После ответа на эти вопросы, учитель включает обучающее видео, на котором изображен серебряный карась.

После просмотра ученики отвечают на ряд вопросов. Какое значение имеют плавники вместе с гибким хвостовым отделом. Учитель спрашивает класс, чем покрыто тело рыбы и каково на ощупь, затем рассказывает о расположении чешуи, о строении и росте, о том, как по концентрическим слоям определяют возраст рыбы. После этого открыть слайд, в котором представлены такие виды рыбы, как пескарь сибирский, подкаменщик

сибирский и попросить учеников проанализировать окраску их и для чего она необходима? Слайд представлен ниже.

Почему такая окраска?



Пескарь сибирский
Gobio gobio
syncephalus Dybowski,
1869



Подкаменщик
сибирский Cottus
sibiricus Kessler,
1899

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в
раздел "Параметры".

Изучая тему “Амфибии” также можно использовать краеведческий материал. Учитель предлагает заполнить таблицу “Отряд амфибий. Представители. Основные особенности”, предварительно просматривая видеоролик «Амфибии и их особенности». Образец заполненной таблицы представлен ниже.

Отряд	Примеры	Особенности
Хвостатые	Сибирский углозуб, Обыкновенный тритон	Тело удлиненное, имеют хвост во взрослом состоянии.
Безногие	На территории Красноярского края отсутствуют.	Тело длинное, червеобразное, ноги и глаза редуцированы
Бесхвосты	Жаба серая, Озерная	Имеют прыгательные

е	лягушка	задние ноги, хвост во взрослом состоянии отсутствует
---	---------	--

В теме “Пресмыкающиеся” учитель предлагает учащимся рассмотреть чучело таблицы с изображением змеи ужа обыкновенного и ящерицы прыткой, и найти способ сходство а потом различия в их строении. Беседу можно организовать по следующим вопросам: какие кожные покровы характерной для змей и ящериц? Каково положение их тела при передвижении? На какие отделы можно разделить тело ящерицы, тело змей? Есть ли конечности у змей? Уточнив и углубив ответы учеников учитель приходит к рассказу, в котором подробно отталкиваясь от такой особенности змей как отсутствие конечностей на примере щитомордника обыкновенного, так как это особенное строение определила способ их передвижения и внутреннюю организацию змей предложил учащимся вспомнить где живут змеи и уточнить, что они встречается в окрестностях г. Красноярска в заповеднике «Столбы», долине р. Базаиха, рассказывает о причине возникновения безногих форм пресмыкающихся живущих густых зарослях ущельях и то есть в такой среде где конечности только осложняли бы передвижения полная пресмыкание дает им возможность прополз узкие ущелья и делает их менее заметными среди зарослей где они охотятся добычи и спастись от врагов.

Изучении темы птицы. Учащимся предлагается оформить таблицу по экологическим группам птиц. Таблицы заполняются в классе с помощью учителя и заготовленных слайдов с фотографиями каждой экологической группы птиц. Просит рассмотреть фотографии. и записать. морфологию данной группы, описание и примеры. Слайды представлены ниже.

Лесные птицы



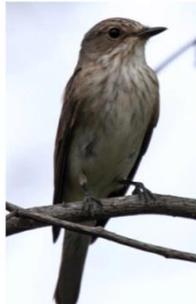
Ушастая сова
Asio otus (L.)



Глухарь
Tetrao urogallus taczanowskii Stejn.

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в
раздел "Параметры".

Птицы открытых воздушных пространств



Серая мухоловка
Muscicapa striata
neumanni Poche



Черный стриж
Apus apus (L.)



Активация Windows
Деревенская ласточка
Hirundo rustica rustica L.

Водоплавающие птицы



Серый гусь
Anser anser L.



Лебедь-кликун
Cygnus cygnus L.



Сибирская гага
Polysticta stelleri Pall.
Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в
раздел "Параметры".

Водно-воздушные птицы



Белая чайка *Pagophila eburnea* (Phipps)



Большой баклан *Phalacrocorax carbo* L.

Степные и пустынные птицы



Птицы болот



Серый журавль
Grus grus lilfordi Sh

Луговые и полевые птицы



Чибис
Vanellus vanellus (L.)



Полевой лунь
Circus cyaneus cyaneus L.



Коростель
Coturnix coturnix (L.)

Образец заполнения таблицы представлен ниже.

Экологическая группа	Описание	Морфология	Пример
Лесные птицы	Хищные птицы, насекомоядные, травоядные, всеядные. Они обитают во всех слоях леса - деревьях, кустах и	<ul style="list-style-type: none"> – Небольшой размер тела; – цепкие лапы; – короткие широкие крылья; – короткий острый клюв; 	Ушастая сова, Глухарь

	траве.	– длинный хвост;	
Птицы открыт ых воздушн ых простра нств	Активен в воздухе. Они кормятся на лету. Гнездятся в лесах, парках, городах.	– Небольшой, широко раскрывающийся клюв; – небольшое тело; – короткие лапы; – удлинённые крылья и хвост; – развитые грудные мышцы.	Серая мухоловк а, Ласточка деревенс кая, Черный стриж.
Водопла вающие птицы	Кормление и гнездование связаны с пресными водоемами - реками, озерами, прудами. Гнездятся на суше. Хорошо ныряй и плавай.	– Широкое туловище с облегающим оперением; – перепончатые стопы; – толстый подкожный жир; – копчиковые железы обильно выделяют водоотталкивающий секрет; – обильный пух; – широко расставленные ноги; – плоский клюв с цедильным аппаратом	Серый гусь, Лебедь- кликун, Сибирска я гага

		(поперечными пластинками).	
Водно-воздушные птицы	Они ассоциируются с водой, но большую часть жизни проводят в воздухе. Они хорошо летают. Они могут быть в волнах, но плавают плохо. Ныряние с воздуха.	– Широкий размах крыльев; – короткие или отсутствующие перепонки; – плотное обтекаемое тело; – мощный вытянутый клюв, иногда загнут вниз.	Речная крачка, Белая чайка, Большой баклан
Степные и пустынные птицы	Летающие и летающие птицы. Они быстро бегают, обладают прекрасным зрением и слухом. Летающие птицы путешествуют на большие расстояния. Гнездятся на земле примитивными гнездами.	– Маскировочная окраска; – вытянутая шея; – сильные длинные ноги; – мощный клюв.	Кулик, Аист, Цапля

	Некоторые виды - падальщики и хищники.		
Птицы болот	Питаются на заболоченной местности. Хорошо летают. Гнездятся на суше.	– Тело плотное, смещено вниз; – вытянутый острый клюв или клюв-цедилка; – длинные ноги без перепонки; – высокая шея.	Журавль-красавка
Луговые и полевые птицы	Птицы малого и среднего размера. Гнездятся на земле. Есть хищные птицы с изогнутым клювом, отличным зрением и быстрым полетом.	– Небольшая голова; – короткие и широкие крылья; – крупное вытянутое туловище; – вытянутый и короткий клюв; – маскировочная окраска.	Чибис, Коростель, Полевой лунь.

При изучении класса “Млекопитающих”. Учитель в вступлении говорит учащимся о начале изучения последнего класса позвоночных животных класса млекопитающих. Отмечает особенности млекопитающих: волосяной покров, живорождение, вскармливание молоком. Учащиеся записывают это в тетрадь, Учитель обращает внимание на то что у

млекопитающих по сравнению с пресмыкающимися хорошо развиты конечности поэтому их называют четвероногими.

Например, бурый медведь, рысь обыкновенная, которые обитают в северных частях Красноярского края. Их тело высоко приподняты над землей, большинство животных при движении опираются на пальцы что обеспечивает быстроту передвижения. Для изучения покрова тела учащиеся открывают учебник и рассматривают строение кожи волоса и желез. Учитель отмечает значения волосяного покрова в поддержании постоянной температуры тела. Также обращает внимание на окраску животных и спрашивает какое значение она имеет жизни животного. Задает вопрос: изменяется ли окраска в течение жизни животного или нет? Дополняя ответы учащихся учитель рассказывает что большинство млекопитающих в 2 раза в год происходит линька сопровождается изменением густоты у таких животных как соболь, песец, колонок, так как в зимнее время на территории Красноярского края температура снижается и для сохранения тепла животные линяют, обретая более густой мех, а перед летним временем, происходит наоборот. У некоторых животных смена меха сопровождается изменением окраски волосяного покрова например белка и заяц беляк, сменяют в зимнее время темный окрас на более светлый. Кроме этого, у некоторых зверей наблюдается возрастная изменчивость, окраски, например, детеныш, имеют иную окраску, чем взрослые животные, например, дикий кабан, олени.

При изучении темы «Краснокнижные животные Красноярского края» Учитель предлагает учащимся написать реферат о животных ,находящихся в Красной книге Красноярского края. Далее представлен примерный список животных для доклада:

Павлиний Глаз, малый ночной

Ленок

Стерлядь

Обыкновенный тритон

Черный Аист

Ирбис, или барс снежный

Нарвал

Олень благородный, марал

На доклад выделяется от 2 до 3 минут. Ниже представлен пример доклада.

ВОЛК КРАСНЫЙ

Статус: вероятно исчезнувший вид фауны края. Занесен в Красную книгу РФ.

Место обитания: на хр. Шайдым (правобережье р. Амыла).

Экология и биология: Широко кочевой вид, преследует копытных. Встречается на субальпийских и альпийских лугах, где летом пасутся копытные. В период размножения ведет малоподвижный образ жизни. Остается один и стаями. Укрытия устраивают в естественных укрытиях, чаще всего на скалах. Гон в январе-феврале, приносит щенков в апреле. Очень осторожное, сдержанное, стойкое и мужественное животное. Охотится на копытных - северного оленя, благородного оленя в альпийской зоне и козерога, а также на грызунов. Добычу берет в основном днем.

Численность и лимитирующие факторы: Для региона характерно неожиданное появление и исчезновение этих животных. Скорее всего, волки попадают в Саяны из Тувы и Монголии в период увеличения численности. Число видов ограничено как низкой численностью копытных, так и наличием обыкновенного волка.

Внешний облик: Внешне напоминает нечто «промежуточное» между волком и лисицей. Крупнее шакала и заметно мельче волка. Длина тела до 103 см, масса тела до 17 кг. Окрас поверхности красновато-рыжего цвета.

Мех пышный, особенно на хвосте. Уши одного цвета со спиной, конец хвоста чёрный, чем отличается от волка. От лисиц отличается отсутствием чёрного цвета на лапах и ушах, а также черным кончиком хвоста. Характерный признак рода – число заклыкованных зубов в нижней челюсти уменьшено за счет исчезновения последнего коренного.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе проведенного исследования были решены поставленные цель и задачи:

1. При изучении методической литературе по исследованной проблеме было определено, что краеведение это наука о имеет множество исторических периодов, но свое место в образовании оно смогло найти только к концу 20 века.
2. В процессе анализа содержания школьных учебников и методических пособий по биологии раздела «Животные» были выявлены основные содержательные моменты для реализации краеведческой идеи.
3. Разработаны семь уроки биологии по авторской программе Сониной Н.И. на основе краеведческого принципа обучения с включением в их содержание биологической информации по животным, обитающим в Красноярском крае.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бабакова, Т.А. Экологическое краеведение // Биология в школе.- 1996.-№4.- С. 60- 63.
2. Барков, А.С. О научном краеведении. Еще о научном краеведении / А.С. Барков // Вопросы истории географии. – М.: Изд-во АПН РСФСР.– 1961.
3. Биология: Многообразие живых организмов. 7 кл.: учебник // В.Б. Захаров, Н.И. Сонин. – 4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2018.
4. Биология. 5-9 классы: рабочая программа к линии УМК Вертикаль под ред. В.В. Пасечника: учебно-методическое пособие // В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, Г.Г. Швецов. – М.: Дрофа, 2017.
5. Биология. 5-9 классы: рабочая программа к линии УМК Живой организм учебно-методическое пособие // Н.И. Сонин и др. – М.: Дрофа, 2017.
6. Биология: учебн. Для 7 кл. общеобразоват. Учебн. Заведений / В.И. Соболев. - Каменец-Подольски: Абетка, 2015
7. Биология. 7 класс: учебник для общеобразоват. Организаций / В. В. Павсечник, С. В. Суматохин, Г. С. Калтнова; под ред. В. В. Пасечника. - 3-е изд. - М.: Просвещение, 2014 — 256 с.
8. Биология. 5-9 классы: рабочая программа к линии УМК Сфера жизни: учебно-методическое пособие // В.Б. Захаров, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2017 .
9. Биология: 7 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций / В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко — 5-е изд., перераб. - М.: Вентана-Граф. 2016. - 188с.
10. Биоразнообразие беспозвоночных животных Средней Сибири: учебное пособие; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2019. – 282 с.

11. Биоразнообразие позвоночных животных Средней Сибири: учебное пособие / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2018. – 460 с.

12. Верзилин, Н.М. Общая методика преподавания биологии: Учебник для студентов пед. ин-тов по биологии / Н.М. Верзилин, В.М. Корсунская. – М.: Просвещение, 1983.

13. Голикова Т.В., Галкина Е.А. Методика обучения биологии в соответствии с требованиями ФГОС ВО и профессионального стандарта педагога: учебное пособие к выполнению лабораторно-практических занятий. – Красноярск, 2016. – 218 с.

14. Голикова Т.В., Иванова Н.В., Пакулова В.М. Теоретические вопросы методики обучения биологии: учебное пособие. Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2015. – 264 с.

15. Гришина Г.А. Краеведческий материал как средство познания познавательной и творческой деятельности школьников / Г.А. Гришина. - Челябинск: ЧГПИ, 1978.

16. Зверев И.Д, Мягкова А.Н. Общая методика преподавания биологии в средней школе. М.: Просвещение, 1985.

17. Иванов, П. В. Педагогические основы школьного краеведения / П.В. Иванов. – Петрозаводск, 1966.

18. Кацюба Д.В. Краеведение в воспитании учащихся: пособие для учителей / Д.В. Кацюба. - М.: Просвещение, 1965. - 79с.

19. Краеведение: пособие для учителя / А. В. Даринский [и др.] ; под ред. А. В. Даринского. М., 1987.

20. Красная книга Красноярского края: В 2 т. Т. 1. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. Гл. ред. А.П. Савченко (общая редакция), отв. редакторы разделов: А.А. Баранов (классы птицы, амфибии, рептилии); В.А. Заделенов (класс костные рыбы); Ю.Н. Литвинов (класс млекопитающие); О.В. Тарасова (класс насекомые); М.П.

Тиунов (млекопитающие, рукокрылые); 3-е изд., перераб. и доп.; СФУ. – Красноярск, 2011. – 205 с.: 176 ил.

21. Ушинский К.Д. Избр. пед. произведения. – М., 1968. – С. 518.