



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЧЕЛЯБИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЧГПУ»)

ЕСТЕСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА БОТАНИКИ, ЭКОЛОГИИ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ
КРАЕВЕДЧЕСКИЙ ПОДХОД В ПРЕПОДАВАНИИ РАЗДЕЛА «ЖИВОТНЫЕ» В
ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ

Выпускная квалификационная работа
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
код, направление

Направленность программы бакалавриата

« Химия. Биология »

Выполнил (а):
Студент (ка) группы ОФ-501/064-5-1
Волгунова Ольга Валерьевна

Работа рекомендована к защите
рекомендована/не рекомендована

« 27 » мая 2016г.

зав. кафедрой Ботаники,
экологии и МОБ

(название кафедры)

Уфимцева Г.А.

Научный руководитель:
к. п. н., профессор
Латюшин В.В.

Челябинск
2016

Содержание

Введение.....	3
Глава I: Теоретические аспекты краеведческого подхода в преподавании биологии.....	5
1.1.Краеведческий подход в преподавании биологии в основной школе.....	5
1.2.Формирование универсальных учебных действий у учащихся 7 классов в условиях ФГОС.....	9
Глава II: Источники реализации краеведческого подхода.....	15
2.1 Видовое разнообразие животных на территории Челябинской области и их использование в преподавании.....	15
2.2 Уголок живой природы как основа материально-технической базы кабинета биологии.....	30
2.3 Экскурсия как внеурочная форма деятельности.....	33
Глава III: Практическое обоснование краеведческого принципа в обучении биологии.....	41
3.1 Проведение и педагогический анализ эксперимента.....	41
3.2 Обработка и анализ полученных результатов.....	42
Заключение.....	49
Список использованных источников.....	50
Приложение.....	54

Введение

Биология как учебный предмет отличается своеобразием форм и методов преподавания. В нем изучаются конкретные объекты (растения, животные и человек) и сложные явления живой природы и ее развития. Это требует особых форм организации учебной работы, методов преподавания с преимущественным применением наглядности и практических работ. Ознакомление с природой, ее красотами и богатством, в особенности на экскурсиях, воспитывает патриотические и эстетические чувства. Воспитание любви к природе и бережного отношения к ней способствует развитию этических черт личности. Использование краеведческого материала на уроках стимулирует познавательный интерес к изучению биологии. Все это делает проблему использования принципа краеведения чрезвычайно актуальной.

Еще в конце XVII века В. Ф. Зуев в своих работах призывал учителей обратиться к изучению и использованию растений и животных, находящихся в природе, окружающей школу, рекомендовал проводить экскурсии с учащимися в горы, на поля, в леса. Прогрессивным в обучении для того времени было то, что В. Ф. Зуев рекомендовал учителям составлять гербарии и коллекции предметов природы. Кроме того, Зуев В. Ф. указывал на обязательность изучения школьниками природы своего края, то есть выдвигал требование, которое в настоящее время определяется как краеведческий принцип обучения. Он рекомендовал строить урок в виде беседы с демонстрацией наглядных пособий.

Исходя из этого, мы выдвигаем **гипотезу** о том, что в условиях федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) нового поколения наиболее качественное освоение учебного материала

и получение соответствующих знаний в области биологии раздела животных идет с использованием новых педагогических технологий (технологий критического мышления, ситуационных задач, приемов синквейна, кластера, работы в группах) с применением объектов животного мира, обитающих на местной территории. Чтобы доказать или опровергнуть выдвинутую нами гипотезу, мы ставим перед собой следующую **цель** – определить место и значение использования живых объектов, обитающих на территории Челябинской области в преподавании в разделе «Животные». Для реализации данной цели нам предстоит выполнить следующие **задачи**:

1. проанализировать литературу по данной теме;
2. изучить видовое разнообразие животных на территории Челябинской области;
3. проанализировать целесообразность применения живых объектов на уроках биологии раздела животных.

Объектом исследования является раздел животных в средней общеобразовательной школе, **предмет исследования** – применение живых объектов, обитающих на местной территории, в преподавании в разделе «Животные».

Глава I: Теоретические аспекты краеведческого подхода в преподавании биологии

1.1 Краеведческий подход в преподавании биологии в основной школе

Под краеведением понимается всестороннее изучение местными силами определенной территории края, осуществляемое на научной основе. Объекты для краеведческого изучения – природа, история, население, хозяйство, культура, искусство и другие стороны жизни края. Краеведение – важное средство формирования культуры. Наряду с обучающими и воспитательными задачами краеведение решает и задачи общественно полезного характера.

О необходимости широкого использования местного материала в процессе обучения и воспитания писали в XVII в. Я.А. Коменский, в XVIII – IX вв. – Ж.Ж. Руссо, Г. Песталоцци, А. Дистервег и другие педагоги. Первые высказывания о важности связи обучения с жизнью родного края в русской педагогической литературе появились во второй половине XVIII века. В 1761 году М.В. Ломоносов писал о привлечении «малых, а особливо крестьянских детей» к поискам «неизвестных руд, дорогих металлов и камней». Делались попытки обосновать педагогическую ценность ознакомления учащихся со своей ближней «родиной» – краем. Эти идеи нашли отражение в Уставе народных училищ, составленном под руководством Янковича в 1786 году и в Уставе народных училищ 1804 года.

В 1862 Н.Х. Вессель предложил ввести в школе специальный учебный предмет «отчизноведение», в содержание которого он включил

элементы местной географии, естествознания и истории и видел в нем базу для последующего образования. К.Д. Ушинский, называя подобный предмет «отечествоведением» (1863), связывал с ним не только первоначальное знакомство с элементами географии, истории и естествознания, но и изучение родного языка, развитие речи детей; выступал за широкое использование местного материала в обучении. В изучении родного края К.Д. Ушинский видел одно из средств патриотического воспитания школьников. Авторами первых в России методических рекомендаций по родиноведению были Н.Х. Вессель и К.Д. Ушинский, включивший методические рекомендации по использованию местного материала в книгу для учащихся «Родное слово» (1864).

Идею создания школьных учебников на краеведческой основе позднее поддерживал Л.Н. Толстой. В 1896 Е.А. Звягинцев выдвинул, основанный на изучении родного края, принцип «локализации» учебного процесса на всех его этапах, понимая под «локализацией» общий метод педагогической работы с детьми, принцип отбора учебного материала, дающий педагогу возможность создать для учеников условия, благоприятные для наблюдения и исследования. С целью профориентации учащихся подробно рассматривается вопрос о трудовых ресурсах, профессиях, местных помыслах и так далее.

Педагогические основы советского краеведения разработаны в трудах Н.К. Крупской, М.Н. Покровского. Заметный вклад в разработку и пропаганду краеведения и краеведческого принципа внесли Н.Н. Баранский, Б.В. Всесвятский и др. педагоги и методисты.

Расцвет краеведческой работы приходится на первое десятилетие советской власти и связан с деятельностью по спасению архивов, охране памятников культуры. В разных городах создавались музеи,

краеведческие общества, которых к 1929 насчитывалось около 2 тысяч. Выходили журналы «Краеведение» и «Известия Центрального бюро краеведения», которые редактировали академики Н.Я. Марр и С.Ф. Ольденбург.

Краеведение ориентировало педагогов на систематическое рациональное использование местного материала в учебно-воспитательном процессе на уроках и во внеурочное время. При Центральном бюро краеведения, созданном в 1922 году при Академии наук СССР, а также при губернских, а уездных бюро краеведения были организованы специальные школьно-краеведческие комиссии для разработки вопросов организации и методики краеведческой работы в школе.

Сущность школьного краеведения заключается во всестороннем изучении учащимися в учебно-воспитательных целях определенной территории своего края по разным источникам и, главным образом, на основе непосредственного наблюдения под руководством преподавателя.

Роль учителя очень большая. Исходя из программы, состава учащихся класса и местных возможностей, он определяет объекты для исследования, виды и методы работы, организует на изучение края учащихся и руководит их работой. Поэтому успешные результаты школьного краеведения во многом зависят от того, в какой степени учитель сам краевед и как он сумеет заинтересовать своих учеников. Учитель должен хорошо знать край, систематически его изучать и владеть знаниями краеведческой работы со школьниками. Самому учителю краеведение также приносит очень большую пользу. Занимаясь краеведческой работой с детьми, он обогащается знаниями, улучшается

и его педагогическое мастерство. Краеведение для учителя – верный путь к научно-исследовательской деятельности.

В процессе краеведческой работы происходит активное самостоятельное усвоение учащимися учебного материала, и приобретаются навыки, необходимые в жизни, идет подготовка к практической деятельности и расширяются общеобразовательные знания.

Краеведение создает условия для лучшего восприятия природных и общественных явлений и дает возможность многие вопросы разных дисциплин связать друг с другом и использовать их для практических целей. Краеведение способствует соединению обучения и воспитания в единый процесс.

Краеведческий принцип предполагает установление в процессе обучения ассоциативных связей между известными учащимся фактами из окружающей их действительности и изучаемым программным материалом в целях повышения качества усвоения знаний.

При осуществлении краеведческого принципа в обучении в сознании учащихся устанавливается связь между изучаемыми понятиями и закономерностями и их проявлениями на конкретной территории. В данном определении краеведческий принцип означает осуществление краеведческого подхода в целях раскрытия сущности изучаемых понятий фактами окружающей действительности, то есть истолкование проявления общего на примере процессов и явлений, происходящих в данной местности.

Факторами установления ассоциативных связей в осуществлении краеведческого подхода в одних случаях выступают непосредственно-краеведческие сведения, а в других – краеведческие знания учащихся, их

жизненный и познавательный опыт. Основное назначение краеведческого подхода – повышение познавательной активности учащихся, вооружение их глубокими и прочными знаниями, умениями и навыками.

Комплексный подход к изучению природно-экономических условий родного края, организация природоведческих наблюдений, решение различных по содержанию поисково-исследовательских задач, в процессе которых учащиеся знакомятся с элементами систематики животных, морфологии, анатомии, эмбриологии, физиологии, географии, экологии, экономики и других наук, расширяет общенаучный кругозор школьников.

1.2 Формирование универсальных учебных действий у учащихся 7 классов в условиях ФГОС

С 1 сентября 2013 г. в силу вступил федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», принятый 29 декабря 2012 г. Для реализации нового закона вводятся федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО). Эти стандарты ориентированы на результат и развитие универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия (УУД) – это умение учиться, то есть способность человека к самосовершенствованию через усвоение нового социального опыта. По мнению А. В. Федотовой, это «обобщенные действия, открывающие возможность широкой ориентации учащихся, – как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности, включая осознание учащимися её целевой направленности, ценностно-смысловых и операциональных характеристик». Согласно современному заказу общества развитие универсальных учебных действий у учащихся идет в трех направления [29], [33]:

1. **Личностные УУД**, включающие готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме;
2. **Метапредметные УУД**, включающие освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории;
3. **Предметные УУД**, включающие освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Для реализации УУД перед школой в лице учителя ставятся следующие задачи: «научить ребенка учиться», «научить жить», «научить жить вместе», «научить работать и зарабатывать» (из доклада

ЮНЕСКО «В новое тысячелетие»). Согласно ФГОС ООО обучающиеся должны получить следующие предметные результаты изучения предметной области «Естественно-научные предметы – биология»:

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования

защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

б) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Исходя из заказа общества, деятельность учителя осуществляется системно – деятельностным подходом, который состоит из следующих дидактических принципов:

1. **Принцип деятельности** заключается в том, что ученик, получая знания не в готовом виде, а добывая их сам, осознает при этом содержание и формы своей учебной деятельности, понимает и принимает систему ее норм, активно участвует в их совершенствовании, что способствует активному успешному формированию его общекультурных и деятельностных способностей, общеучебных умений.

2. **Принцип непрерывности** означает такую организацию обучения, когда результат деятельности на каждом предыдущем этапе обеспечивает начало следующего этапа. Непрерывность процесса обеспечивается инвариативностью технологии, а также преемственностью между всеми ступенями обучения содержания и методики.

3. **Принцип целостного представления о мире** означает, что у ребенка должно быть сформировано обобщенное, целостное представление о мире (природе – обществе – самом себе), о роли и месте науки в системе наук.

4. **Принцип минимакса** заключается в том, что школа предлагает каждому обучающемуся содержание образования на максимальном

(творческом) уровне и обеспечивает его усвоение на уровне социально-безопасного минимума (государственного стандарта знаний).

5. **Принцип психологической комфортности** предполагает снятие стрессообразующих факторов учебного процесса, создание в школе и на уроке доброжелательной атмосферы, ориентированной на реализацию идей педагогики сотрудничества.

6. **Принцип вариативности** предполагает развитие у учащихся вариативного мышления, то есть понимания возможности различных вариантов решения проблемы, формирование способности к систематическому перебору вариантов и выбору оптимального варианта.

7. **Принцип творчества** предполагает максимальную ориентацию на творческое начало в учебной деятельности школьников, приобретение ими собственного опыта творческой деятельности. Формирование способности самостоятельно находить решение нестандартных задач.

8. **Принцип связи обучения с жизнью** основан на теории познания. Его реализация в обучении (в содержании, методах и организационных формах) способствует формированию мировоззрения, повышает значимость учебной деятельности, придаёт ей осмысленный характер и тем самым мобилизует волевые усилия обучающихся, способствует конкретизации знаний и формированию умений применять их на практике.

Выводы по главе I

О важности применения краеведческого подхода в обучении известно еще с прошлых веков. В условиях ФГОС нового поколения краеведческий подход является оптимально выгодным решением в проблеме преподавания, так как он, осуществляя принцип обучения с жизнью, позволяет реализовать другие принципы и делает их наиболее доступными для учащихся.

Глава II: Источники реализации краеведческого подхода

2.1 Видовое разнообразие животных на территории Челябинской области и их использование в преподавании

Фауна Челябинской области – совокупность живых организмов всех видов диких животных, постоянно или временно населяющих территорию Челябинской области.

На территории Челябинской области представлен животный мир трёх природных зон: горнолесной (фауна горной тайги, широколиственных и смешанных лесов), лесостепной и степной (фауна степи и долин больших рек). Всего в области обитает более 60 видов млекопитающих, около 300 видов птиц, около 20 видов пресмыкающихся, около 20 видов земноводных и почти 60 видов рыб. Также фауна богата беспозвоночными животными (только на одной территории Ильменского заповедника обитает около 10 тысяч видов). Также на территории Челябинской области обитают животные, которые занесены в Красную книгу Челябинской области. В книге представлен список редких и находящихся под угрозой животных, который включает 176 видов животных (моллюски – 3, насекомых – 95, рыбы – 5, амфибии – 3, рептилий – 5, птиц – 48, млекопитающих – 17).

Таблица № 1

Видовое разнообразие животных Челябинской области [10],

[14]

Т ип	Клас с	Отряд	Семейство	Вид
---------	-----------	-------	-----------	-----

Х ор до в ые	Мле копи таю щие	Хищные	Медведи	бурый медведь
			Псовые	волк, енотовидная собака, лисица обыкновенная, лисица степная
			Кошачьи	рысь
			Куньи	барсук, выдра, горноста́й, колонок, лесная куница, ласка, американская норка, европейская норка, сибирская норка (колонок), степной (светлый) хорёк
	Парнокоп ытные		Олени	косуля сибирская, лось, олень пятнистый
			Свиньи	Кабан
	Насекомо ядные		Землеройков ые	малая белозубка, крошечная бурозубка, крупнозубая бурозубка, малая бурозубка, обыкновенная бурозубка, равнозубая бурозубка,

			средняя бурозубка, тундряная бурозубка, обыкновенная кутора
		Ежовые	белогрудый (восточноевропейский) ёж, обыкновенный ёж
		Кротовые	европейский крот, русская выхухоль
	Зайцеобразные	Зайцевые	заяц-беляк, заяц-русак
		Пищухи	степная пищуха
	Рукокрылые	Летучие мыши	двухцветный кожан, северный кожанок, нетопырь Натузиуса, ночница Брандта, водяная ночница, ночница Наттерера, прудовая ночница, усатая ночница, бурый ушан
	Грызуны	Беличьи	обыкновенная белка, белка-летяга, азиатский бурундук, степной сурок (байбак), жёлтый суслик, малый суслик, рыжеватый суслик
		Бобровые	обыкновенный (речной)

				бобр
			Мышиные	серая крыса, домовая мышь, лесная мышь, мышь-малютка, полевая мышь
			Мышовковы е	лесная мышовка, степная мышовка
			Соневые	соня-полчок, садовая соня
			Тушканчи к о в ы	большой тушканчик, малый тушканчик
			Хомяковы	лесной лемминг, ондатра, степная пеструшка, водяная полёвка, восточноевропейская полёвка, красная полёвка, красно-серая полёвка, обыкновенная полёвка, рыжая полёвка, тёмная полёвка, узкочерепная полёвка, полёвка-экономка, обыкновенная слепушонка, обыкновенный хомяк, серый хомячок,

				хомячок Эверсманны, джунгарский хомячок
Птицы	Аистообразные	Аистовые	чёрный аист	
		Цаплевые	большая выпь, большая белая цапля	
	Веслоногие	Баклановые	большой баклан	
		Пеликановые	кудрявый пеликан	
	Воробьинообразные	Воробьиные	домовый воробей	
		Врановые	ворон, серая ворона, грач, галка, кедровка, сойка, сорока	
		Вьюрковые	вьюрок, обыкновенный дубонос, обыкновенная	

			зеленушка, зяблик, белокрылый клёст, клёст-еловик, коноплянка, обыкновенный снегирь, серый снегирь, урагус, обыкновенная чечевица, чечётка, черноголовый щегол, щур
		Дроздовые	варакушка, деряба, певчий дрозд, пёстрый дрозд, дрозд-белобровик, дрозд-рябинник
		Жаворонков ые	рогатый жаворонок
		Завирушков ые	лесная завирушка
		Иволговые	обыкновенная иволга
		Славковые	болотная камышовка, вертлявая камышовка, индийская камышовка, тростниковая камышовка,

			садовая камышовка, камышовка-барсучок, зелёная пересмешка
		Корольковые	желтоголовый королёк
		Ласточковые	береговая ласточка, деревенская ласточка
		Мухоловков ые	обыкновенная горихвостка, зарянка, серая мухоловка, обыкновенный соловей, соловей-красношейка, черноголовый чекан,
		Овсянковые	камышовая овсянка, обыкновенная овсянка, пуночка
		Оляпковые	Оляпка
		Пищуховые	обыкновенная пищуха
		Поползневые	обыкновенный поползень
		Ремезовые	обыкновенный ремез
		свиристелев ые	Свиристель
		Синицевые	буроголовая гаичка, белая лазоревка, обыкновенная лазоревка, большая синица, длиннохвостая синица

		Скворцовые	обыкновенный скворец
		Славковые	зелёная пеночка, пеночка-весничка, пеночка-теньковка, пеночка-трещотка, садовая славка, серая славка, славка-мельничек
		Сорокопутов ые	обыкновенный жулан, серый сорокопут
		Трясогузков ые	краснозобый конёк, лесной конёк, белая трясогузка, жёлтая трясогузка
	Гагарооб разные	Гагаровые	чернозобая гагара
	Голубеоб разных	Голубиные	вяхирь, сизый голубь, обыкновенная горлица
	Гусеобра зные	Утиные	обыкновенный гоголь, гуменник, серый гусь, краснозобая казарка, большой крохаль, кряква, луток, красноносый нырок, лебедь-кликун, лебедь-шипун, огарь,

			пеганка, пискулька, савка, свиязь, обыкновенный турпан, серая утка, белоглазый нырок (белоглазая чернеть), красноголовый нырок (красноголовая чернеть), хохлатая чернеть, чирок-свистунок, чирок-трескунок, шилохвость, широконоска
	Журавлео бразные	Дрофиные	дрофа, стрепет
		Журавлиные	журавль-красавка, белый журавль, серый журавль
		Пастушковы е	водяной пастушок, погоныш, погоныш-крошка, коростель, камышница
	кукушкоо бразные	Кукушковые	обыкновенная кукушка
	Курообра зные	Фазановые	глухарь, белая куропатка,

				серая куропатка, перепел, рябчик, тетерев
		Поганкоо бразные	Поганковые	большая поганка, красношейная поганка, серощёкая поганка
		Ракшеобр азные	Сизоворонко вые	Сизоворонка
		Ржанкооб разные	Авдотковые	Авдотка
			Бекасовые	бекас, вальдшнеп, большой веретенник, малый веретенник, гаршнеп, большой кроншнеп, средний кроншнеп (степной подвид), поручейник, травник, турухтан, щёголь
			Крачковые	речная крачка, белокрылая болотная крачка, чёрная болотная крачка
			Кулики - сороки	кулик-сорока
			Ржанковые	кречётка,

			бурокрылая ржанка, золотистая ржанка, тулес, чибис
		Тиркушковы е	степная тиркушка
		Чайковые	черноголовый хохотун, хохотунья, озёрная чайка, серебристая чайка
		Шилоклювко вые	ходулочник, шилоклювка
	Совообра зные	Совиные	бородатая неясыть, длиннохвостая неясыть, серая неясыть, белая сова, болотная сова, ушастая сова, ястребиная сова, сплюшка, воробьиный сыч, домовый сыч, мохноногий сыч, филин
	Соколооб разные	Соколиные	балобан, дербник, кобчик, кречет, обыкновенная

			пустельга, степная пустельга, сапсан, чеглок
		Ястребиные	беркут, чёрный гриф, обыкновенный канюк, курганник, полевой лунь, степной лунь, могильник, степной орёл, орлан-белохвост, осоед, большой подорлик, ястреб-перепелятник, ястреб-тетеревятник
		Скопиные	Скопа
	Стрижеоб разные	Стрижиные	чёрный стриж
Репт илии	Змеи	Гадюковые	обыкновенная гадюка, степная гадюка
		Ужеобразны е	обыкновенная медянка, узорчатый полоз, обыкновенный уж
	Черепахи	Пресноводн ые черепахи	болотная черепаха
	Ящерицы	Настоящих ящерицы	прыткая ящерица, живородящая ящерица,

			Веретеницевые	веретеница ломкая
Амфибии	Бесхвостые хвостатые	Настоящие лягушки	остромордая лягушка, травяная лягушка	
		Жерлянки	краснобрюхая жерлянка	
		жабы	серая жаба	
		Настоящие саламандры	гребенчатый тритон	
		углозубы	сибирский углозуб	
Рыбы	Карпообразные	Карповые	жерех, золотой карась, серебряный карась, каarp, лещ, линь, плотва (чебак), язь	
		Окунеобразные	Окунёвые	ёрш, окунь, судак
		Осетрообразные	Осетровые	Стерлядь
		Скорпенообразные	Рогатковые	обыкновенный подкаменщик
		Трескообразные	Тресковые	Налим
		Щукообразные	Щуковые	Щука

		Лососеоб разные	Лососевые	предкавказская кумжа, пелядь (сырок), рипус, сиг, обыкновенный таймень, европейский хариус
Ч ле ни ст он ог ие	Насе ком ые	Богомоло вые		богомол-крошка
		Двукрыл ые		комнатная муха, осенняя жигалка, домовая муха и другие бычьи слепни, дождёвки, златоглазики и другие комар обыкновенный
		Жесткокр ылые		жук-олень, ребристая жужелица, уральская небрия, острокрылый слоник, альпийский усач, усач-кожевенник
		Перепонч атокрылы е		полевой шмель, рыжий лесной муравей, полярный муравей, пчела-плотник
		Прямокр ылые		степная дыбка

	Равнокрылые		горная цикада
	Стрекозы		красная стрекоза, перевязанная стрекоза, обыкновенная стрекоза, блестящая красотка
	Чешуекрылые		обыкновенный аполлон, чёрный аполлон, малый ночной павлиний глаз, медведица-госпожа, чернушка-циклоп, поликсена
Моллюски	Геофилы		гастрокопта Теэли
	Лёгочные моллюски		прудовик обыкновенный
	Прудовикобразные		лимнея плащеносная, катушка килеватая
	Униониды		толстая перловица, европейская жемчужница
Кольчатые черви			промежуточная эйзения, пресноводные пиявки, дождевой червь, трубочник

				обыкновенный
--	--	--	--	--------------

Примечание: в таблице представлены не все видовое разнообразие животных, а лишь некоторые представители.

2.2 Уголок живой природы как основа материально-технической базы кабинета биологии

Уголок живой природы имеет важное значение не только во время уроков биологии, но и внеурочное время как платформа для формирования личностных качеств и самореализации ребенка. Постоянное общение с живыми объектами, проведение с ними наблюдений и опытов, а также выполнение систематической работы по уходу за животными приучают детей к самостоятельности, повышают ответственность за выполнение заданий, прививают любовь к природе, расширяет кругозор. В процессе длительных наблюдений за животными у школьников накапливаются знания, позволяющие правильно понять, что способствует формированию понимания явлений и процессов, происходящих в живых организмах. Уголок живой природы является важной частью материально-технической базы в учебно-воспитательном процессе. Он способствует наилучшему осуществлению экологического и природоохранного воспитания, формированию научного мировоззрения, воспитанию научно-атеистических убеждений, привитию детям патриотических и нравственных чувств и любви к Родине. Тщательное планирование уголка живой природы обеспечивает выполнение различных видов практических и исследовательских работ, способствующих подтверждению знаний на практике, а затем использованию приобретенных знаний на уроках биологии и географии.

В уголке живой природы ученики имеют возможность провести длительные наблюдения за животными и поставить простейшие опыты.

Также при уходе за всеми обитателями уголка ученики невольно ведут наблюдения за поведением, фенотипическими изменениями, выясняют условия, необходимые для их жизни, проводят опытную работу. Наблюдения в уголке могут учащимся на уроках зоологии, при изучении соответствующих тем школьной программы, а также на других близких дисциплинарных предметах.

Иметь хороший уголок живой природы можно в каждой школе. Если животным создать условия, близкие к естественным, они будут хорошо себя чувствовать в уголке живой природы. Проще всего содержать в уголке различных водных обитателей, особенно рыб. Самые неприхотливые из рыб – вьюны, гольцы, пескари и караси. Хорошо иметь в аквариуме живородящих рыб (герадинусы, меченосцы, гамбузии, гуппи) и икромечущих (макроподы и другие). Эти рыбы – теплолюбивые. Температура в аквариуме, где они содержатся, должна быть плюс 18–20 градусов (во время размножения – плюс 25 градусов тепла). Лучший корм для рыбы тот, к которому она привыкла на воле (мотыль, дафнии, циклопы). Можно давать рыбам мелких дождевых червей и скобленное мясо.

Из земноводных можно содержать лягушек. Можно поместить лягушек в террариум, установив в нем глубокую тарелку с водой или акватеррариумы: в обычном аквариуме ставится на дно банка с землей; банка несколько возвышается над уровнем воды, образуя островок.

Из пресмыкающихся можно содержать ужей, ящериц и черепах.

Для наземных насекомых устраивают различного типа инсектарии. Простой инсектарий имеет вид ящичка с тремя боковыми марлевыми стенками, четвертая стенка – стеклянная – служит вместо дверки. Через стекло удобно наблюдать за помещенными в инсектарий насекомыми. В

инсектарий ставят в бутылке с водой веточки того растения, на котором найдены были насекомые.

Свыкаются с условиями содержания в уголке живой природы такие птицы как: большая синица, чижи, щеглы, чечетки, снегири и др. Птицы питаются семенами различных растений, ягодами. Клестам дают еще шишки хвойных деревьев, из которых они, раздвигая клювом чешуйки, очень легко вытаскивают языком семена. Для содержания птиц подойдут обычные клетки. Насекомоядные птицы – скворцы, дрозды и проч. – едят муравьиные яйца, мучных червей (личинок жука мучного хруща), мотылей, тертую морковь.

Особенно интересно держать в уголке живой природы различных млекопитающих – белок, бурундуков, сурков, зайцев, ежей, сонь, хомяков и проч. Однако, содержание их в уголке живой природы доставляет гораздо больше хлопот, чем содержание, например, рыб или пресмыкающихся и земноводных, но зато и работать с ними интереснее. Содержат животных в клетке или садке, где пол усыпан опилками.

Белок и бурундуков кормят подсолнухами, орехами, овощами и, конечно, еловыми шишками с семенами. Зайцам дают овес, ячмень, свежие овощи, зимой – сено, а летом – траву. Обязательно надо давать им, как и кроликам, веточный корм – ветки осины, ивы и др.

Хорошо живет в неволе еж. Кормить его надо разными насекомыми, лягушками, хлебом, молоком, мясом, мышами. Если положить в клетку соломы, сена или мягкой бумаги, то еж сделает из них гнездо и будет подолгу лежать в нем.

Животные живого уголка должны быть доступны для обзора детям и не представлять для них опасности. Предполагается, что содержание животных не должно быть самоцелью. Коллекция призвана расширять

кругозор знаний и представлений об окружающей среде и природе родного края. Участие детей в кормлении животных и уход за ними призваны формировать личность и развивать социально важные свойства и функции будущего члена общества.

2.3 Экскурсия как внеурочная форма деятельности

Наряду с уроками учебная и воспитательная работа в школе проводится в форме экскурсий. Под экскурсией понимается такая форма организации обучения и воспитания, при которой учащиеся воспринимают и усваивают знания путем перехода к месту расположения изучаемых объектов и непосредственного ознакомления с ними. Экскурсии обеспечивают реализацию дидактического принципа связи теории с практикой. Экскурсии являются весьма эффективной формой организации учебной работы и в этом отношении выполняют ряд существенных дидактических функций: с помощью экскурсий реализуется принцип наглядности обучения, потому что в процессе их учащиеся непосредственно знакомятся с изучаемыми предметами и явлениями. Экскурсии позволяют повышать научность обучения и укреплять его связь с жизнью и практикой.

Экскурсии можно совершать в различные заповедники, парки, но здесь можно столкнуться с проблемой: наблюдаемые животные могут не встретиться из-за различных причин. Также можно совершать экскурсии к любителям содержать животных: голубеводам, пчеловодам, кинологам, коневодам, фелинологам и другим. В этих экскурсиях можно детально рассмотреть животных, узнать много нового об их поведении и привычках и так далее. Обширные экскурсии можно проводить в зоологических музеях. Чучела животных Южного Урала представлены в экспозиции Краеведческого музея, Музее леса и Зоологическом музее естественно-технологического факультета ЧГПУ.

В Челябинском областном краеведческом музее есть зал природы и древней истории. В зале находится много чучел животных и птиц, среди которых 200 образцов из коллекции чучел птиц и 5000 экземпляров из коллекции насекомых Челябинской области.

В экспозиции музея леса представлено более 640 экспонатов, в том числе 47 чучел птиц и 44 чучела животных. В выставочном зале можно увидеть кабана, волка, медведя и других животных.

Зоологический музей ЧГПУ представлен несколькими разделами. Для уроков зоологии интересны такие разделы, как «Беспозвоночные животные мира», «Живая природа мира».

Экспозиция раздела «Беспозвоночные животные мира» размещается в двух залах. В первом представлено более 500 видов сухопутных форм членистоногих (пауки, скорпионы, многоножки, насекомые и другие) и более 250 видов водных форм беспозвоночных животных (губки, кораллы, раковины моллюсков, представители ракообразных и иглокожих), обитающих в тропических широтах. Во втором зале, комплектование экспонатами которого началось с 2008 года, размещается экспозиция «Беспозвоночные животные России и прилегающих территорий». В ней так же представлены как сухопутные, так и водные формы животных. Кроме систематических коллекций, позволяющих в полной мере показать морфологические особенности у различных групп беспозвоночных животных, в экспозиции представлены и тематические подборки, например: «Циклы развития насекомых», «Мимикрия», «Насекомые, занесенные в Красную книгу» и другие.

Раздел «Живая природа мира» В основном это представители тропической фауны. В настоящее время экспозиция «Живая природа

мира» располагается в двух смежных залах, в которых представлены как беспозвоночные, так и позвоночные животные (водные и сухопутные формы). В первом зале размещаются 16 аквариумов (объем – от 300 до 550 литров). Наиболее интересные и эффектные представители пресноводных видов рыб: арована, индийский спинопер, многоперы, пираньи, паку, протоптер, лепидосирен, речной скат, сомы (фрактоцефал, тигровая псевдоплатистома, пангасии) и другие. Во втором зале размещаются более 20-ти различных по величине террариумов. В них располагаются также достаточно интересные представители животного мира: палочники, тропические тараканы (представители 10 видов), пауки-птицееды (представители 10 видов), квакши, игуана, шипохвост, василиск, кайман, королевский питон, удавы (представители 3 видов), полозы (представители 4 видов), черепахи (представители 4 видов) и другие.

Большое практическое значение имеет экскурсия в зоопарк. В Челябинском зоопарке обитают более 110 видов животных, из которых более 80 занесены в красную книгу. Также зоопарк проводит тематические экскурсии, которые представлены ниже.

Таблица № 2

Тематические экскурсии в зоопарке [32]

Тема экскурсии	Содержание
«Животный мир России» (лекция с последующ	На занятии рассказывается о многообразии животного мира России. Прослеживается изменчивость животного мира в зависимости биогеографических зон (арктическая пустыня, лес, лесостепь, степь).

<p>ей экскурсией)</p>	<p><i>Демонстрируются:</i> северный олень, косуля, пятнистый олень, алтайский марал, волк, лиса, выдра, енотовидная собака, рысь, дальневосточный леопард, дальневосточный лесной кот, уссурийская харза, амурский тигр, бурый медведь, белый медведь, гималайский медведь, снежный барс, беркут, орлан-белохвост, белоголовый сип, степной орел, совы.</p>
<p>«По страницам Красной Книги Челябинско й области» (экскурсия)</p>	<p>Во время занятия рассказывается о редких животных коллекции Челябинского Зоопарка, внесенных в Красную Книгу Челябинской области. Разъясняются основные положения Красной Книги Челябинской области на примере птиц Челябинского Зоопарка.</p> <p><i>Демонстрируются:</i> беркут, степной орел, могильник, орлан-белохвост, западно–сибирский филин, бородатая неясыть, пеликан кудрявый, балобан, сокол-сапсан, выдра.</p>
<p>«Животный мир природных зон Земли» (экскурсия)</p>	<p>Во время занятия дается краткая характеристика животного мира различных природных зон (арктическая пустыня, лес, лесостепь, степь, пустыня) и демонстрируются их типичные обитатели, дополнительно рассматриваются животные гор.</p> <p><i>Демонстрируются:</i> белый медведь, северный олень, лиса обыкновенная, бурый медведь, пятнистый олень, волк, дальневосточный леопард, амурский тигр, совы, американский бизон, африканский лев, сурикаты, приматы, мангусты, ленивцы, броненосцы, шиншиллы и</p>

	др.
«Таинственный мир млекопитающих» (экскурсия с элементами игры)	<p>В ходе экскурсии рассказывается об обобщенностях биологии и разнообразии млекопитающих нашей страны и мира на примере обитателей зоопарка. Прослеживается изменчивость представителей млекопитающих различных биогеографических зон (арктическая пустыня, лес, лесостепь, степь).</p> <p><i>Демонстрируются:</i> представители отрядов неполнозубые, грызуны, приматы, хищные животные, семейств собачьих, кошачьих, куньих, енотовых, виверровых, медвежьих, оленевых, верблюдовых и других.</p>
«Многообразие млекопитающих и их охрана» (экскурсия)	<p>Во время занятия дается характеристика класса млекопитающих на примере коллекции Челябинского Зоопарка. Характеризуются основные систематические категории класса, а также экология некоторых видов млекопитающих коллекции Челябинского Зоопарка. Особое внимание уделяется проблемам охраны млекопитающих.</p> <p><i>Демонстрируются:</i> белый медведь, лиса обыкновенная, бурый медведь, пятнистый олень, волк, дальневосточный леопард, амурский тигр, американский бизон, приматы (лемур красный вари, обыкновенная игрунка, буроголовый тамарин, макак – резус, макак японский), африканский лев, оцелот, пума, ленивец двупалый, броненосец шестипоясный и другие.</p>
«Чудо в перьях»	В ходе экскурсии рассказывается об обобщенностях

<p>(экскурсия с элементами игры)</p>	<p>биологии и разнообразии птиц нашей страны и мира на примере обитателей зоопарка. Особое внимание уделяется птицам, занесенным в Международную Красную книгу, Красную книгу России и Челябинской области. Демонстрируется коллекция перьев и яиц птиц. Викторина в конце экскурсии поможет закрепить полученные знания.</p> <p><i>Демонстрируются:</i> белоголовый сип, орлан-белохвост, беркут, могильник, степной орел, филин, полярная сова, бородатая неясыть, длиннохвостая неясыть, корелла, амазон венесуэльский, ожереловый попугай, неразлучник Фишера и другие.</p>
<p>"Хищники в коллекции зоопарка" (экскурсия)</p>	<p>Во время занятия посетители знакомятся с представителями отряда хищников в коллекции зоопарка, уникальными особенностями каждого семейства, ролью хищников в дикой природе, проблемами сохранения, трудностями и задачами содержания животных этого отряда в зоопарке.</p> <p><i>Демонстрируются:</i> медведи, волки, лисицы, выдра, мангусты, сурикаты, леопарды, тигры, львы, снежный барс, пумы, гепард и другие.</p>

<p>«Эти загадочные животные» (экскурсия)</p>	<p>На примере экспонируемых в зоопарке животных рассматриваются спорные вопросы о животном мире. Такие как: «Сосет медведь лапу или нет?», «Зачем барану рога?», «Зачем лисе хвост?», «Этот «неправильный ленивец» и т.д.</p> <p>Демонстрируются: ленивец, обыкновенная лиса, бурый медведь, амурский тигр, суриката и другие.</p>
--	--

Выводы по главе II

На территории Челябинской области обитает множество представителей животного царства. Их можно использовать при изучении раздела животных. Животных можно содержать в уголке живой природы, что позволит в любое время года проводить не только урочные занятия, но и внеурочные. Также посещение различных зоологических экскурсий позволит не только разнообразить урок, но и сменить обстановку аудиторного занятия на более благоприятную атмосферу.

Глава III: Практическое обоснование краеведческого принципа в обучении биологии

3.1 Проведение и педагогический анализ эксперимента

Для эксперимента были выбраны два 7 класса. По уровню знаний эти классы приблизительно одинаковые. Большинство учащихся имеют высокие умственные способности по биологии. На уроках ведут себя тихо, спокойно, активно вступают в беседу с учителями, обсуждают актуальные темы, отвечают на поставленные вопросы.

Суть эксперимента состояла в том, чтобы проверить гипотезу о том, что наиболее качественное освоение учебного материала и получение соответствующих знаний идет с применением объектов животного мира, обитающих на местной территории. Учащимся за неделю до занятия выдавалось задание. Для экспериментального класса выдавалась инструктивная карточка с заданием. Им предстояло провести наблюдение за птицами, обитающими на территории города и в его окрестностях. Инструктивная карточка состояла из следующих пунктов:

1. Опишите участок, на котором вы вели наблюдение за птицами.
2. Перечислите птиц, которые обитают на данной территории.
3. Отметьте особенности строения и окраски птицы (головы, туловища, хвоста).
4. Определите чем покрыто тело птицы?
5. Выясните: Все ли перья одинаковы (по форме, размеру, окраске)?
6. Отметьте, чем питается птица.
7. Отметьте характер поведения птицы.

8. Как обитает птица в группе, паре, поодиночке?

Контрольный класс работал с энциклопедиями [6], [30], просматривал информацию о самых известных птицах мира и также отвечал на вопросы.

Урок начался с организационного момента. С помощью наводящих вопросов учащиеся самостоятельно сформулировали тему и определили цели урока. Применялись практический (работа с коллекцией перьев), словесный (объяснение, беседа) и наглядный методы (презентация). Учащиеся внимательно слушали и принимали активное участие в обсуждении новой темы, опираясь на имеющиеся знания и проведенную самостоятельную работу. Во время урока применялись приемы, направленные на развитие мышления, связанные с анализом частей темы, и складывание общей картины в последующем, а также приемы абстрагирования, приведение примеров из жизни, конкретизации. Это осуществлялось с помощью следующих технологий: технологий критического мышления, ситуационных задач. Учебный материал был для детей доступным, информационно-насыщенным, ориентированным на закрепление изучаемой темы, развитие мышления, памяти, внимательности, логики учащихся. На уроке создалась комфортная учебная атмосфера. Цель и задачи урока реализованы в полном объеме. В конце подвели итоги урока: как работал класс, кто из учащихся особенно старался, что нового узнали школьники.

Конспект урока с технологической картой и комплекс заданий прилагаются (Приложение 1 и Приложение 2).

3.2 Обработка и анализ полученных результатов

В ходе эксперимента приняли участие 48 учащихся МАОУ СОШ №104 г. Челябинска. В качестве контрольного класса был взят 7а класс (23 учащихся) и экспериментального 7б класс (25 учащихся).

Занятия, проведенные в этих классах рассчитывались на 2 академических часа, в ходе которых учащиеся познакомились с внешним строением класса птиц и их местообитанием и закрепили пройденный материал. Для проверки знаний обучающихся применялся комплекс заданий, состоящий из трех блоков: первый блок направлен на проверку полученных знаний учащихся по данной теме, второй блок – на умение применять полученные знания и использовать при решении, третий блок – на способность решать ситуационные задачи, владение материалом и применения знаний, полученные ранее на других занятиях. Задания в блоках составлены согласно уровням усвоения учебного материала (по В. П. Беспалько):

1. Ученический уровень. Он считается самым простым, потому что на нем деятельность ученика носит чисто репродуктивный характер.

2. Алгоритмический уровень. Он также относится к репродуктивному виду познавательного процесса школьника. Ученик действует по ранее усвоенному алгоритму, который он может воспроизвести по памяти.

3. Эвристический уровень. Он относится уже к продуктивной деятельности. Этот уровень становится действительным тогда, когда ученику требуется применить ранее усвоенные знания в новой, нетипичной ситуации. Поэтому уровень также называют поисковым, поскольку ученик осуществляет поиск новых путей решения.

4. Творческий уровень. На данных занятиях этот уровень не проверялся.

Первый блок (блок «Знать») состоял из 5 тестовых заданий с выбором одного правильного ответа из четырех предложенных. Вопросы охватывали внешнее строение класса птиц, а также их многообразие. На первый вопрос оба класса ответили правильно (вопрос связан со знанием покрова птиц). Вторым и пятым вопросом связаны со знанием приспособлений к полету. На эти вопросы не все учащиеся ответили правильно: на второй – 2 из контрольного класса и 3 из экспериментального (91% и 88% правильно ответивших) и на пятый 2 из контрольного и 2 из экспериментального классов (91% и 92%). Третий и четвертый вопросы направлены на знание внешнего строения. Ошибки допустили в третьем 3 учащихся из контрольного класса и 1 из экспериментального (87% и 96%), в четвертом – 3 и 2 соответственно (87% и 92%). Тест выполнен обоими классами на высоком уровне. Соотношение результатов практически одинаковое. По результатам теста можно судить о том, что ученический уровень освоен практически всеми учащимися.

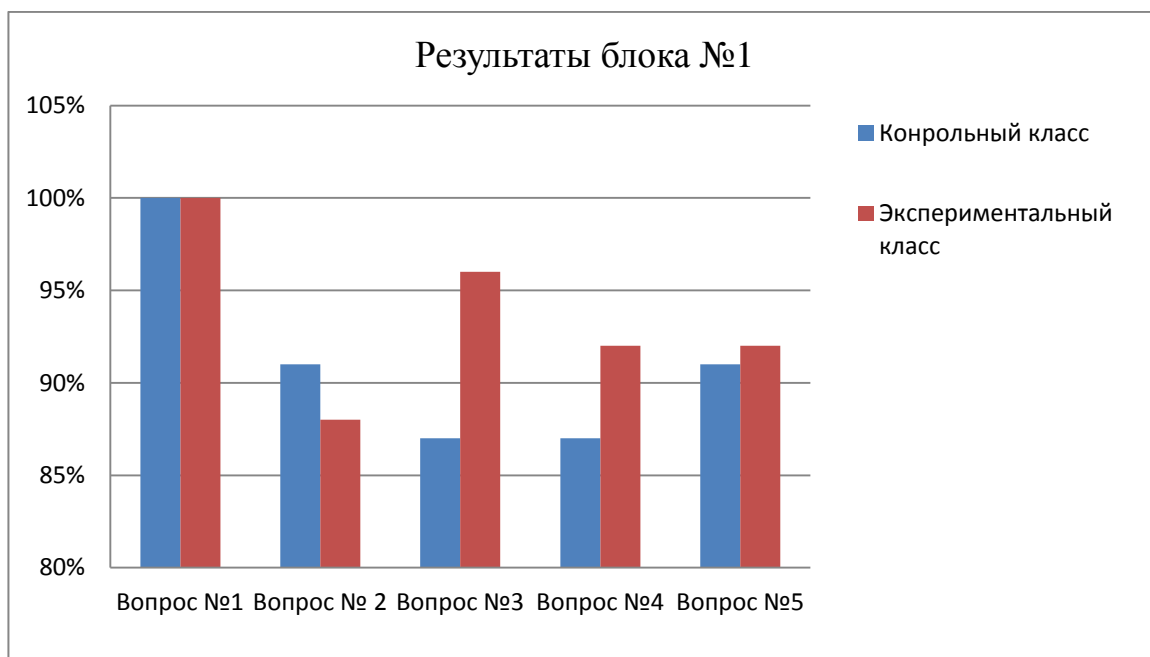


Рисунок 1. Диаграмма результатов первого блока

Второй блок (блок «Уметь») состоял из трех заданий, в которых нужно было указать правильный ответ в виде цифры, найденной на объекте или найти соответствие. С первым заданием из контрольного класса не справились 6 человек из контрольного класса и из экспериментального – 5 (70% и 80% справились), на второй – 5 и 3 (78% и 88%), на третий – 3 и 3 (87% и 88%). Алгоритмический уровень освоен не всеми учениками.

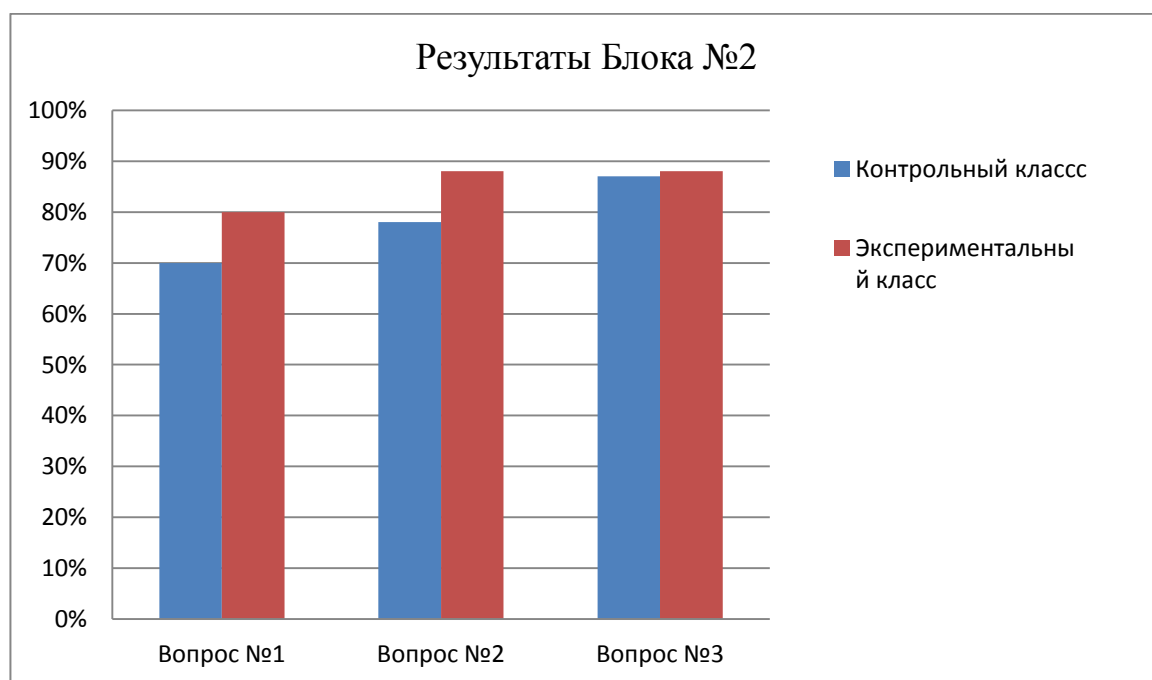


Рисунок 2. Диаграмма результатов второго блока

Третий блок (блок «Владеть») состоял из 2 ситуационных задач, в которых учащиеся должны были записать ответ в виде текста. На данном этапе учащиеся должны были на основе имеющихся знаний прийти до верного решения. С первой задачей в контрольном классе не справились 9 учащихся и 6 в экспериментальном (61% и 76%), со второй – 6 и 4 учащихся (74% и 84%). Эвристический уровень показывает, что не все ученики способны найти логическое решения задачам.

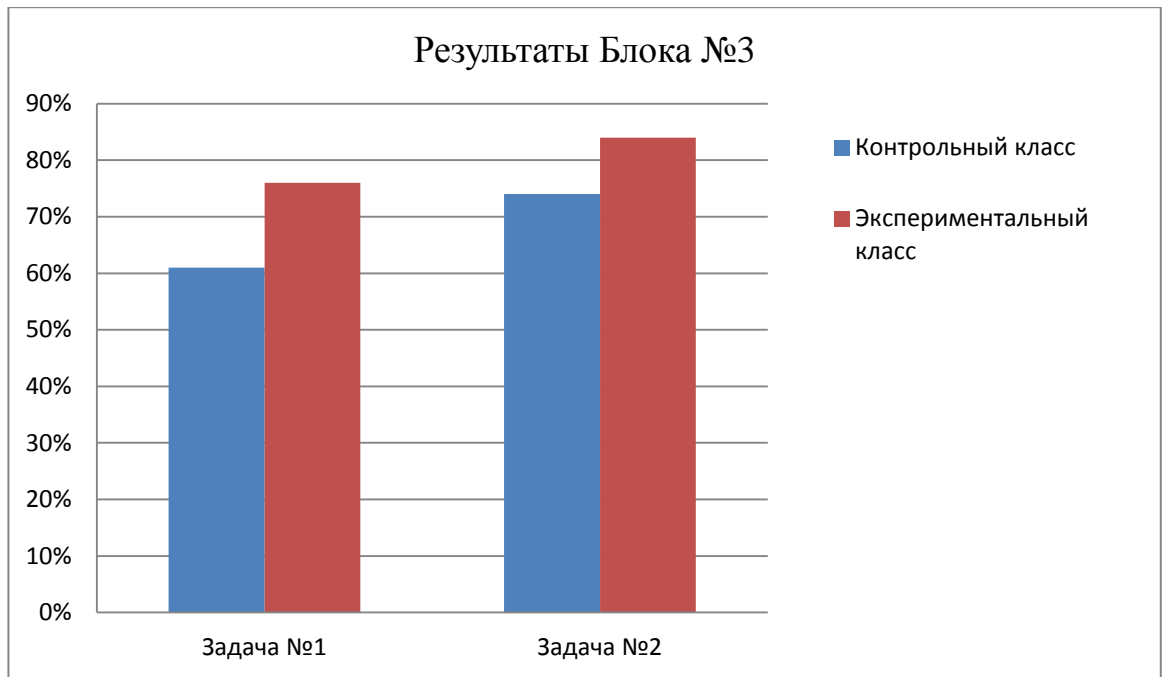


Рисунок 3. Диаграмма результатов третьего блока

Для подведения общих результатов усвоения полученного материала использовали такую характеристику процесса обучения, как коэффициент усвоения учебного материала. Коэффициент усвоения знаний можно определить следующим образом: подсчитывается число верных ответов и сравнивается с эталонными ответами на данный тест. После этого определяется коэффициент усвоения, который высчитывается по формуле:

$$K_y = P/P_э,$$

где P – число баллов учащегося;

$P_э$ – число баллов по эталону.

За каждый правильный ответ в первом блоке можно было получить 1 балл, за второй по 2 балла и за третий – 3.

Использование коэффициента усвоения учебного материала позволяет объективнее оценивать знания учащихся.

Таблица № 3

Результаты усвоения учебного материала

Контрольный класс	Коэффициент качества, %	Экспериментальный класс	Коэффициент качества, %
1.	67	1.	60
2.	100	2.	100
3.	100	3.	93
4.	80	4.	93
5.	67	5.	100
6.	67	6.	60
7.	100	7.	80
8.	67	8.	80
9.	80	9.	100
10.	73	10.	80
11.	60	11.	100
12.	67	12.	60
13.	93	13.	93
14.	73	14.	60
15.	73	15.	93
16.	80	16.	100
17.	67	17.	100
18.	67	18.	67
19.	80	19.	100
20.	67	20.	60
21.	100	21.	80
22.	100	22.	100
23.	67	23.	80
		24.	93
		25.	100
Общий коэффициент	78		85

качества			
----------	--	--	--

Коэффициент усвоения знаний показал, что информацию, полученную на занятиях, лучше усвоил экспериментальный класс: контрольный класс с общим коэффициентом качества 78 %, экспериментальный класс – 85%.

Заключение

Таким образом, проведя экспериментальную работу, нам удалось подтвердить гипотезу о том, что в условиях ФГОС наиболее качественное усвоение учебного материала и получение соответствующих знаний в области биологии раздела животных идет с использованием новых педагогических технологий с применением объектов животного мира, обитающих на местной территории.

Животные объекты позволяют учителю разнообразить проводимые уроки, делать их более наглядными и эмоционально-окрашенными. Ученики становятся более внимательными, сконцентрированными на выдаваемой информации. Использование живых объектов на уроках зоологии помогает учащимся лучше усваивать материал, который выдается на занятиях, развивать познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности, стимулируется стремления получить дополнительный объем информации. Также при ведении уголка живой природы дети становятся более самостоятельными и ответственными, так как они в ответе за жизнь другого. У них формируется наглядные представления о бережном отношении к природе Родины.

Список использованных источников

1. Алексеев, Н.А. Личностно-ориентированное обучение в школе / Н.А. Алексеев. Ростов на Дону: Феникс, 2006. – 333 с.
2. Бабенко, В.Г. Биология: Материалы к урокам-экскурсиям. / В.Г. Бабенко, Е.Ю. Зайцева, А.В. Пахневич, И.А. Савинов. –М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2002. – 288 с.
3. Байбородова, Т.В. Методика обучения биологии: Пособие для учителя / Т.В. Байбородова, Т.В. Лаптева. –М.: Гуманист, издательский центр ВЛАДОС, 2003.– 176 с.
4. Биология. Животные : учеб. для уч-ся 7 кл. общеобразоват. учеб. заведений / А. И. Никишов, И. Х. Шарова. –М. : Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2012. – 225 с. : ил.
5. Бровкина, Е.Т. Методика преподавания зоологии / Е.Т. Бровкина, Казьмина Н.И. – М: Просвещение, 1981.– 256 с.
6. Бугаев, А.Г. Птицы.– СПб.: «БКК», 2010. – 96 с.: ил.
7. Верзилин, Н.М. Общая методика преподавания биологии: Учебник для студентов пед. ин-тов по биологии / Н.М. Верзилин, В.М. Корсунская. – М.: Просвещение, 1983.– 383 с.
8. Глушанок, Т.М. Практика Экскурсионной деятельности / Т.М. Глушанок, Н.М. Хуусконен. СПб – «Издательский дом Герда», 2006. – 208 с.
9. Долженко, Г.П. Экскурсионное дело. – М.: ИКЦ «МарТ», 2005. – 272 с.
10. Душанков, В.М. «Летняя полевая практика по зоологии беспозвоночных» / В.М. Душанков, К.В. Макаров. – М., Издательский центр «Академия», 2000.– 256 с.

11. Животный мир // Уральский перекрёсток [журнал-путеводитель]. – 2001. – № 1 (27) [тематический выпуск]. — С. 62–70
12. Захаров В.Д. . Птицы Челябинской области : (эколого-фаунистический обзор) / В.Д. Захаров, В.А. Гашек; Ильменский государственный заповедник УрО РАН. – Челябинск : Край Ра, 2012. - 144 с.
13. Краеведение. Челябинская область. 7 кл. : учебник для основной школы / Под ред. Г.С. Шкробня. - Челябинск : АБРИС, 2011. – 144 с.
14. Красная книга Челябинской области: животные, растения, грибы / Министерство по радиационной и экологической безопасности Челябинской области, Ин-т экологии растений и животных УрО РАН; отв. ред. Н.С.Корытин. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2005. – 450 с.
15. Кукушин, В. С. Теория и методика обучения / В. С. Кукушин. - Ростов н/Д.: Феникс, 2005. – 474 с.
16. Лагунова А.В. Насекомые Челябинской области : (эколого-фаунистический очерк) / А.В. Лагунова; Ильменский государственный заповедник УрО РАН. – Челябинск : Край Ра, 2011. – 144 с.
17. Латюшин, В.В. Биология. Животные. 7 класс.: учеб. для общеобразоват. учреждений /В.В. Латюшин, В.А. Шапкин. – М: Дрофа, 2005. – 302 с.
18. Маглыш С. С.. Экологическое воспитание на уроках биологии. 8 класс. – Мн.: «ТетраСистемс», 2006.
19. Матвеев А.С. Познай свой край. Промысловые животные. Челябинская область. – Челябинск: АБРИС, 2009.

20. Никишов, А.И. Биология: Животные: учеб. для уч-ся 7 кл. общеобразоват. учеб. заведений. М.: Гуманит. изд. Центр ВЛАДОС, 2003. 256 с.
21. Никишов, А.И. Как обучать биологии: Животные: 7 кл. – М.: Гуманит. изд. Центр ВЛАДОС, 2004. – 200 с.
22. Никишов, А.И. Теория и методика обучения биологии –М.: КолосС, 2007. – 304 с.:ил.
23. Песецакая, Л. Н. Практикум по биологии. – Мн.: «Сэр-Вит», 2006.
24. Пономарева, И.Н. Общая методика обучения биологии: учеб. пособ. для студ. пед. вузов / И.Н. Пономарева, В.П. Соломин, Г.Д. Сидельникова. – М.: изд. центр «академия», 2003. – 272 с.
25. Райков, Б.Е. Экскурсионный план средней школы / Школьные экскурсии, их значение и организация: Сб. науч.-лед. статей/ Под ред. Б.Е. Райкова. – Пг., 1921
26. Рогожников, О. Н. Поурочный, тематический и промежуточный контроль учебных достижений на уроках зоологии. – Мн.: «Сэр-Вит», 2004.
27. Травникова, В. В. Биологические экскурсии : Учеб.-методич. пособ. / В.В.Травникова. – Санкт-Петербург: Паритет, 2002. - 256 с
28. Теремов, А.В. Занимательная зоология: книга для учащихся, учителей и родителей. / А.В. Теремов, В.С. Рохлов. – М.: АСТ–ПРЕСС, 2002.– 528 с.
29. Тюмасева З.И. О беспозвоночных животных Южного Урала : учебное пособие для общеобразовательных учебных заведений / З.И. Тюмасева, Е.В. Гуськова. – Челябинск : АБРИС, 2013. – 128 с
30. Школьник Ю.К. Птицы. Полная энциклопедия / Ю. К. Школьник. – М.: Эксмо, 2008. –256 с.: ил.

31. минобрнауки.рф
32. <http://chel-portal.ru>
33. <http://www.chelmuseum.ru>
34. <http://chelzoo.ru>
35. <http://fgosvo.ru>
36. <http://www.uralgeo.net>

Конспект урока биологии в 7 классе

по теме «**Местообитания и особенности внешнего строения птиц**»

Цель урока: Формирование системы знаний о местах обитания и внешнем строении представителей класса птиц.

Задачи:

I Образовательные:

1. Сформировать знания о внешнем строении птиц и местах их обитания.
2. Ознакомить с многообразием класса птиц;

II Развивающие :

1. Продолжить развитие умения анализировать, на примере классификации по экологическим группам птиц;
2. Продолжить развитие умения синтезировать, на примере внутреннего строения птиц;
3. Продолжить развитие умений сравнивать и обобщать на примере внешнего строения оперения птиц;
4. Продолжить развитие коммуникативных умений учащихся
5. Развивать умение устной монологической речи учащихся;

III Воспитательные:

1. Воспитывать наблюдательность, внимательность при работе с биологическими объектами;
2. Воспитывать чувства бережного отношения к природе.

Методы обучения:

Практические: работа с коллекцией перьев.

Словесные: объяснение, беседа.

Наглядные: презентация.

Оборудование: мультимедийный проектор, коллекция перьев, лупы.

Литература для учителя:

1. Биология. Животные : учеб. для уч - ся 7 кл. общеобразоват. учеб. заведений / А. И. Никишов, И. Х. Шарова. – М. : Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2012. – 225 с. : ил.

2. Сборник задач по биологии для абитуриентов, участников олимпиад и школьников, Вахненко Д.В., 2005.

Литература для учащихся:

1. Биология. Животные : учеб. для уч - ся 7 кл. общеобразоват. учеб. заведений / А. И. Никишов, И. Х. Шарова. – М. : Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2012. – 225 с. : ил.

2. Бугаев А.Г. Птицы.– СПб.: «БКК», 2010. – 96 с.: ил.

3. Школьник Ю.К. Птицы. Полная энциклопедия / Ю. К. Школьник. – М.: Эксмо, 2008. –256 с.: ил.

Тип урока: комбинированный

Дидактические этапы урока:*I. Актуализация знаний и самоопределение к деятельности*

Еще с Древних времен люди пытались освоить воздушное пространство, научиться летать. Об этом рассказывается в мифе о

Дедале и его сыне Икаре. Чтобы они не делали, у них так и не получалось научиться летать. Почему же человек и многие другие животные так и не научились летать?

II. Постановка учебной задачи

А кто же все-таки смог покорить воздушную среду, кроме насекомых? Что позволяет птицам осуществлять полет? На эти и другие вопросы, мы постараемся ответить. Давайте сформулируем тему сегодняшнего занятия?

III. Целеполагание

Изучение особенностей птиц мы начнем с внешнего строения. А что же относится к внешнему строению?

IV. Открытие новых знаний

Вы дома самостоятельно познакомились с некоторыми представителями класса птиц. Давайте вместе рассмотрим внешнее строение птиц, на примере голубя.

Какие отделы можно выделить у птиц?

В теле голубя можно выделить голову, шею, туловище и конечности.

Голова голубя намного меньше туловища, округлой формы. Есть клюв, который покрыт роговым чехликом. Клюв состоит из двух частей: верхней – надклювья и нижней – подклювья. В основании надклювья имеются ноздри. По бокам головы располагается пара круглых глаз, несколько ниже и назад от них находятся ушные отверстия, скрытые под перьевым покровом. Голова расположена на подвижной шее, с

помощью которой голубь не только ловко собирает корм и смотрит по сторонам, но и чистит клювом перьевой покров всего тела.

Внешнее строение птиц обусловлено и строением их конечностей. Верхние конечности превращены в крылья. Их скелет состоит из плеча, предплечья и кисти. Крылья приводят в движение специализированные мышцы, которые крепятся к плоской кости – килью. Кости у птиц хотя и прочные, но очень тонкие и легкие. Они наполнены не костным мозгом, а воздухом.

Голубь ходит, опираясь на пальцы ног. Нижняя часть ног покрыта грубой кожей, а пальцы с когтями – роговыми чешуйками. Лапы птиц устроены таким образом, чтобы птица легко могла удерживать равновесие. Мощные лапы облегчают взлет и смягчают удар при посадке на землю, а также позволяют большинству птиц с легкостью передвигаться скачками по земле. Внизу голень птицы сочленяется с цевкой – длинной и прочной костью.

Тело птиц покрыто перьевым покровом. Но все ли перья одинаковые по форме и размеру? Давайте рассмотрим коллекцию перьев птиц

Перья – это производные тонкой сухой кожи и они схожи с чешуями пресмыкающихся. Перо состоит из плотного стержня, оканчивающегося внизу пустотелым концом – очинном. От плотного стержня отходят опахала, состоящие из бородок (роговых пластинок). Бородки первого порядка несут на себе бородки второго порядка, которые сцепляются крючочками с соседними бородками. Благодаря такому устройству образуется плотное опахало пера. Основные перья – контурные. Они создают контур тела птицы. Контурные перья черепицеобразно налегают друг на друга, защищая тело птицы и уменьшая его сопротивление в полете. Полет обеспечивают контурные

перья, находящиеся на крыльях – маховые перья и расположенные на хвосте – рулевые перья. У маховых перьев наружное опахало узкое, внутреннее – широкое. При подъеме крыла во время полета перья слегка поворачиваются, образуя щели, пропускают воздух и смыкаются вместе в единую летательную поверхность, когда птица опускает крылья. Маховые перья прикрепляются к кисти, предплечью и плечу. Они создают летательную поверхность крыла. Крупные маховые перья, образующие вершину крыла способствуют движению птицы вперед. Рулевые перья, прикрепленные к копчиковой кости, регулируют направление полета. Под контурными перьями находятся пуховые. У них тонкий гибкий стержень, бородки лишены крючочков и не образуют сплошного опахала. Тонкие волосовидные перья, лишенные бородок и состоящие из тонкого и мягкого стержня, разбросаны по всему телу птиц. Они выступают над поверхностью контурных перьев и играют важную роль в осязании.

Птицы заботятся о своем оперении: очищают его, смазывают жирным секретом копчиковой железы, предохраняя от намокания. Это единственная железа кожи.

V. Первичное закрепление новых знаний и включение новых знаний в систему знаний

Одна из классификаций птиц предложена на основе экологических групп по следующим признакам: характеру питания, местообитанию, характеру гнездования и некоторым другим.

Давайте составим эти классификации и приведем примеры.

(Для контрольного класса используются наиболее известные представители птиц, для контрольного класса – представители, обитающие в Челябинской области).

1. Попугай Ару, Африканский страус, розовый фламинго, пеликан, колибри, Индийский павлин, королевский пингвин, домашняя канарейка, черный дятел, дрофа, черный гриф, степной орел, альбатрос, райская птица, утка-мандаринка, золотой фазан.

2. Домовый воробей, серая ворона, сорока, обыкновенный снегирь, пёстрый дрозд, деревенская ласточка, большая синица, обыкновенный скворец, сизый голубь, лебедь-шипун, серый журавль, обыкновенная кукушка, озёрная чайка, болотная сова, ястреб-перепелятник, чёрный стриж.

По *месту обитания* существует четыре группы птиц: лесные птицы, птицы побережий водоемов и болот, птицы открытых пространств, водоплавающие птицы, птицы леса.

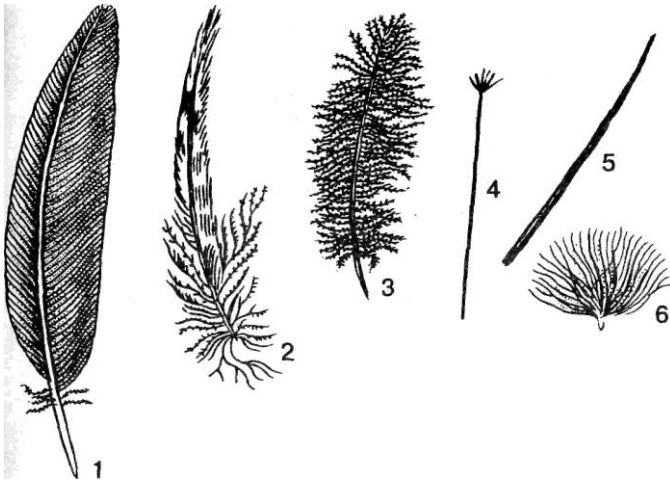
По **способу питания** делятся на: растительноядных, насекомоядных, хищных и всеядных птиц.

По *местам гнездования* выделяют: кроногнездных, кустарниковых, наземногнездящихся, дуплогнездных птиц и птиц-норников.

VI. *Рефлексия*

С помощью 5 пальцев мы оценим сегодняшний урок. большой – я узнал; указательный – я понял; средний – я хочу знать; безымянный – мне было интересно; мизинец – у меня остался вопрос.

1. Основу птичьего оперения составляют:

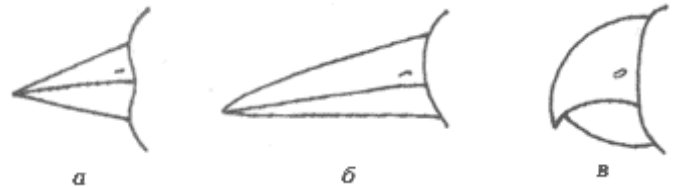


2. Соотнесите форму клюва и тип питания

А. Насекомоядная птица

В. всеядная птица

С. растительноядная птица



3. Соотнесите характеристику птиц с их представителями

1. Лесные птицы

2. Птицы побережий
водоемов и болот

3. Водоплавающие
птицы

А. имеют довольно

маленькие ноги, а также
средних размеров голову.

В. отличаются достаточно
мощным клювом

С. имеет очень длинную
шею и длинные ноги.

Блок 3.

Ответьте на следующие вопросы

А. Почему при ходьбе голуби кивают головой?

В. Как известно птицы имеют копчиковую железу, которая не позволяет намочить перьям. Как же тогда чистят свой перьевой покров домовые воробьи?

