

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

Кафедра физиологии человека и методики обучения биологии

Гребенщикова Светлана Михайловна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
МЕТОДИКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ
СОВРЕМЕННОЙ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование

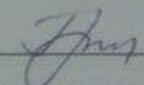
Направленность (профиль) образовательной программы

Химия и экология

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

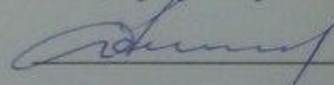
Заведующий кафедрой

к. п.н., доцент Горленко Н.М.




Научный руководитель

д.п.н., профессор Смирнова Н.З.



Дата защиты 19.06.2017

Обучающаяся

Гребенщикова С.М. 

Оценка _____

Красноярск, 2017

Реферат

выпускной квалификационной работы Гребенщиковой Светланы Михайловны «Методика экологического образования в условиях современной начальной школы».

В работе раскрыты современные проблемы школьного экологического образования. Проведен анализ введения в обучение экологии системно-деятельностного подхода в соответствии с Федеральным Государственным стандартом.

Проведен анализ физиологических и психологических особенностей учеников младшего школьного возраста, выявлены основные условия, на которые стоит обратить внимание в ходе разработки методики для обучения данной возрастной категории учащихся.

В работе дан анализ возможностей экологического образования в условиях младших классов, а также была разработана экспериментальная методика обучения экологии для четвертых классов, изучающих курс «Окружающий мир» по программе Плешакова А.А..

В ходе исследования была проведена диагностика результатов экспериментальной методики, реализованной в 2015-2016 учебном году в МБОУ Гимназия №8. Диагностика показала проблемы в формировании системно-образующих понятий, невысокую сформированность навыков самоконтроля и недостаточное развитие у учащихся умений сравнивать предметы и объекты.

Содержание

Введение.....	4
Глава 1. Системно-деятельностный подход в экологическом образовании в условиях ФГОС	
1. 1. Современные проблемы экологического образования школьников.....	7
1. 2. Системно-деятельностный подход в федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования	12
1. 3. Системно-деятельностный подход в обучении экологии	18
Глава 2. Экологическое образование в условиях младших классов.	
2. 1. Психологические и физиологические особенности младших школьников.....	22
2. 2. Возможности экологического образования в условиях младших классов.....	29
2. 3. Экспериментальная методика.....	36
2. 4. Диагностика результатов экспериментальной методики.....	44
Выводы.....	49
Список литературы.....	50
Приложение А.....	52

Введение

В XXI веке очень важным и приоритетным направлением в образовании школьников становится экологическое образование. Все это главным образом связано с экологической обстановкой как планеты Земля в целом, так и с увеличением числа регионов экологического неблагополучия. К глобальным проблемам нашей планеты относятся: загрязнение окружающей среды (почвенной, водной и наземно-воздушной), быстрый рост народонаселения, что ведет за собой другую проблему энергетически-сырьевую. Важнейшей причиной нынешнего положения дел является экологическая неграмотность всего населения, от дошкольников до уже сформировавшихся взрослых личностей.

Так что же понимают под экологическим образованием и экологической культурой? Экологическое образование — непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности, направленный на формирование системы научных и практических знаний, ценностных ориентаций, поведения и деятельности, обеспечивающих ответственность за свои поступки в окружающей его природно-социальной среде. Экологическая культура — утверждение в сознании и деятельности человека принципов природопользования, обладание навыками и умениями решать социально-экономические задачи без ущерба для окружающей среды и здоровья людей.

Становление экологической культуры населения осознанно начинается с 7-8 летнего возраста, что как раз и попадает на младший школьный возраст. Именно в возрасте младшего школьника закладываются фундаментальные основы правильного отношения к своему здоровью, к окружающим его людям и к окружающей его среде. Успешное экологическое воспитание школьников может быть обеспечено лишь в условиях, где оно осуществляется целенаправленно и систематически, и одновременно при участии семьи и школы, т.е. воздействие со стороны школы подкрепляется активной деятельностью родителей в том же направлении.

Ряд специалистов в области экологической педагогики, такие как З.Н. Плохих, Т.А. Виноградова и другие видят рациональный путь «экологизации» мышления детей и взрослых в создании полноценных комплексных систем экологического образования начиная с младшего школьного возраста. Проблема заключается в том, что новые методики и приемы, учебники и другая учебная литература находятся в процессе разработок, доработок, основаниями к которым является как исследования и изменения в области экологии планеты Земля, так и исследования в области педагогики младших школьников.

По мнению И.Н. Пономаревой «экологизация» должна быть реализована людьми с достаточно высоким уровнем экологической образованности, а также с достаточно высоким уровнем педагогического мастерства.

Экологическое образование детей младшего школьного возраста исследуют Салеева Л.П., Смирнова Н.З., Мамедов Н.В., Зинченко В.П., Плешаков А.А. и др. Направленностью этих исследований является отбор и систематизация экологически значимого содержания знаний о природе для детей младшего школьного возраста. Основным в экологическом воспитании ученые считают формирование у ребенка осознанно-правильного отношения к природе, явлениям и объектам природы, которые окружают его в повседневной жизни, а также к тем, с которыми он ознакомится в процессе обучения в младших классах.

В Российской Федерации существует ряд официальных документов, в которых подчеркивается необходимость формирования непрерывного экологического образования:

- Постановление Правительства РФ «О мерах по улучшению экологического образования», 1994г.
- Проект «Национальной стратегии экологического образования в РФ», разработанный в 2000г.
- Федеральный Государственный стандарт

В этом актуальность выбранной нами темы.

Цель исследования: разработка методики экологического образования в курсе естествознания начальной школы.

Объект исследования данной работы процесс формирования системы экологических знаний младших школьников.

Предмет исследования - методика реализации экологического образования в начальной школе.

Задачи исследования:

1. Изучить проблему исследования в психолого-педагогической и методической литературе.
2. Изучить возрастные закономерности, особенности и возможности развития учащихся младших классов.
3. Провести анализ имеющихся программ и методических рекомендаций экологического содержания для младших школьников.
4. Разработать и апробировать методику реализации экологического образования младших школьников.
5. Провести диагностику учебных достижений выпускников начальной школы, как элемента преемственности начального и основного общего образования.

Глава 1. Системно-деятельностный подход в экологическом образовании в условиях ФГОС.

1. 1 Современные проблемы экологического образования школьников

Ведущей концепцией современности стало осознание того, что устойчивое развитие общества и преодоление возникающих социально-экономических проблем зависят от состояния экологического образования и общей образованности людей.

Формирование российской системы экологического образования (рис.1) происходит на основе исторически сложившихся традиций образования с учетом критического восприятия опыта экологического образования как отечественного, так и зарубежного, известно - научное знание развивается при единстве параллельных тенденций: через накопление познавательного опыта и через его преобразование[23].



Рис 1. Система экологического образования в РФ

Человеку необходимы новые знания, опыт, новая система ценностей, которые необходимо создавать и воспитывать с детства, только тогда основой развития человечества станет содружество человека и природы.

Современное школьное экологическое образование обязано охватывать все возрасты, отсюда появляется одна из важных проблем современного экологического образования - это определение состава содержания экологического образования обучающихся разных возрастных групп.

Сегодня экологическое образование, воплощая идеи гуманистического миропонимания, выступает в качестве системообразующего фактора, задающего эколого-гуманистические идеалы всей системы образования[21].

В последние годы бурно развиваются новые направления экологии-социальная экология, рассматривающая взаимоотношения общества и природы; прикладная экология; экология человека и другие. Ученые перестали ограничиваться рассмотрением проблемы «организм-среда» и перешли к изучению проблемы «человек-природа» [8].

Учитывая вышесказанное различие направлений должно учитываться при отборе содержания экологического образования начальных классов.

Экологическое образование – это специально организованный, внутренне дифференцированный, личностно ориентированный процесс развития учащихся, в котором целевые ориентиры задаются через результат обучения и воспитания, который учитывает потребности и способности школьников, обеспечивая при этом ответственное отношение к окружающей социально-природной среде [24].

Прагматический аспект экологического образования означает глубокое и полное осознание зависимости человека от сил природы, разумное и рациональное его поведение в экосистемах разного размера и ранга, а в конечном счете и на всей Земле. Необходимо добиться понимания того, что

полезные для человека результаты природопользования не могут быть получены при превышении норм воздействия на природу.

Эти нормы должны определяться конкретным результатом предшествующей эволюции и современным состоянием земной биоты и самого человека. При рассмотрении с экологических позиций понятие «выгодно» существенно изменяется как для отдельного человека, так и для любой региональной общности людей: нации, государства, международного сообщества.

Этический аспект экологического образования возник и развивается на наших глазах. Он заключается в переосмыслении человеком своего положения в природе. Человек – часть природы, и его существование и выживание немислимы без ее сохранения, поэтому с позиций современной экологической культуры человек и жизнь на Земле становятся единой универсальной ценностью. Современное экологическое образование требует переориентации его с цивилизации на культуру [23].

Подчеркнем, что в настоящее время школьное экологическое образование призвано реализовывать цели обучения, направленные на:

- получение школьниками знаний о живой природе доступными методами ее изучения; учебных умений и навыков;
- формирование на базе усвоенных знаний и умений научного мировоззрения;
- формирование здорового образа жизни, способствующего сохранению физического и нравственного здоровья человека;
- формирование экологической грамотности учащихся, понимание значения связей в природе для ее целостности, видового разнообразия;
- установление гармоничных отношений с природой, со всем живым – главной ценностью на Земле, с обществом, самим собой [21].

Новая социокультурная ориентация экологического образования предполагает развитие у школьников творческих способностей. Творчество – целенаправленная деятельность человека, отмеченная неординарностью,

оригинальностью, нешаблонностью мышления, действий и направленная на определение, получение новых существенных свойств, признаков, качеств известных объектов, процессов и явлений, конечного продукта практического и умственного труда, а также на реализацию своих собственных возможностей в интеллектуальной, эмоциональной и предметно-практических сферах деятельности человека [3].

Анализ психолого-педагогической литературы позволил в самых общих чертах выделить такие компоненты творческой деятельности, как:

- выявление, формулирование проблемы и возникновение интереса к ней;
- актуализация имеющихся знаний;
- первоначальное обобщение и выдвижение гипотезы;
- поиск ответа в процессе самостоятельной деятельности;
- соотнесение полученного результата с аналогичными явлениями, обобщениями, выводами.

В школах появляется множество учебников и учебных пособий по экологии, при этом не все отвечают требованию учебных программ, для некоторых приходится разрабатывать собственные программы.

Школьный учебник экологии сможет полностью реализовать свой дидактический потенциал только в случае целенаправленной и систематической работы с ним на всех этапах процесса обучения в школе и дома. В соответствии со структурой учебника приемы работы с ним делятся на три группы: приемы работы с аппаратом ориентировки (АО); приемы работы с текстами; приемы работы с иллюстративным материалом [1].

Также актуальной проблемой экологического образования является создание методической системы обучения экологии и разработка УМК нового поколения.

Одной из главных задач школы является, не только формирование определенного объема знаний по экологии, но и создание такой образовательной среды, в которой ученики могли бы приобретать навыки

научного анализа природы, выявлять свои возможности в практической помощи природе. Отсюда вытекает еще одна проблема экологического образования- недостаточная оснащенность школ оборудованием для экспериментов, наглядным материалом, натуральными объектами.

С началом экологизации природоведческих дисциплин развитие теории экологического образование привело к появлению принципа междисциплинарности, при этом экологизация затронула и учебные дисциплины начальной школы, в первую очередь, природоведение. Из истории методики начального природоведения известно, что начальные природоведческие дисциплины практически всегда были интегрированными, процесс интеграции получил дальнейшее развитие, например при объединении естествознания с географией в единый курс. При этом интеграция и дифференциация образования повлияли на повышение внимания к региональному и глобальному компонентам образования. В регионах появляются программы природоведения, экологии, учебные пособия к ним, ориентированные на свою область, республику, край [19].

Изучив научную и научно-публицистическую литературу, можно убедиться в том, что проблемами школьного экологического образования занимались еще до начала XXI века, такие научные деятели как Н.М.Мамедов, Пономарева И.Н., Афанасьев В.В.,Смирнова Н.З., Глазачев С.Н., при этом проблемы экологического образования являются актуальными и в настоящее время. Главным образом проблемы школьного экологического образования отражаются на знаниях школьников основ экологии и природопользования.

1. 2. Системно-деятельностный подход в федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования

С 1 сентября 2015 года на территории России введен в действие образовательный стандарт основного общего образования. Учащиеся, успешно закончившие уровень начального общего образования, перешли в среднюю школу, поэтому встает вопрос: « С каким багажом естественнонаучных и предметных экологических знаний и умений они выходят из начальной школы?».

Остановимся на основных условиях, обеспечивающих переход учащихся из начальной в среднюю школу. В первую очередь – преемственность между ФГОС начального и основного общего образования.

Согласно федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования, в основе которого лежит системно-деятельностный подход, предполагает:

- воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения демократического гражданского общества на основе толерантности, диалога культур и уважения многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава российского общества;
- переход к стратегии социального проектирования и конструирования в системе образования на основе разработки содержания и технологий образования, определяющих пути и способы достижения социально желаемого уровня (результата) личностного и познавательного развития обучающихся;
- ориентацию на результаты образования как системообразующий компонент ФГОС ООО, где развитие личности обучающегося на основе усвоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира составляет цель и основной результат образования;
- признание решающей роли содержания образования, способов организации образовательной деятельности и взаимодействия участников

образовательного процесса в достижении целей личностного, социального и познавательного развития обучающихся; учет индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли и значения видов деятельности и форм общения для определения целей образования и воспитания и путей их достижения; обеспечение преемственности дошкольного, начального общего, основного и среднего (полного) общего образования;

-разнообразии организационных форм и учет индивидуальных особенностей каждого обучающегося (включая одаренных детей и детей с ограниченными возможностями здоровья), обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности; гарантированность достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования, что и создает основу для самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений, компетенций, видов и способов деятельности [28].

Вторым моментом преемственности начального и основного общего образования являются требования к результатам освоения основной образовательной программы. Выделяют три основных группы требований: личностные, метапредметные и предметные.

Для начальной школы метапредметные результаты это: «...освоение обучающимися универсальных учебных действий, обеспечивающих овладение ключевыми концепциями, составляющими основу умения учиться, и межпредметными понятиями». Универсальные учебные действия подразделяются на познавательные, регулятивные и коммуникативные, т.е. главным метапредметным результатом начального общего образования является овладение универсальными учебными действиями [28].

Предметные результаты в начальной школе это: «...освоенные в ходе изучения учебного предмета опыт специфической, для данной предметной области деятельности по получению новых знаний, его преобразование и

применение, а также система основополагающих элементов научного знания, лежащих в основе современной научной картины мира». В основу предметного изучения в начальном общем образовании положены опыт получения знаний и сознание из них некой системы. Задача осложняется, тем что единственный школьный предмет, связанный с экологией, в начальной школе является «Окружающий мир», который содержательно связан с двумя областями знаний: «Естествознание» и «Обществознание» и включает основы семи учебных предметов средней школы (Биологии, географии, физики, химии, истории, обществознания и ОБЖ) [11].

Согласно Пункту 12.3. ФГОС начальной школы результатами курса Обществознание и естествознание (Окружающий мир) являются:

1) понимание особой роли России в мировой истории, воспитание чувства гордости за национальные свершения, открытия, победы;

2) сформированность уважительного отношения к России, родному краю, своей семье, истории, культуре, природе нашей страны, ее современной жизни;

3) осознание целостности окружающего мира, освоение основ экологической грамотности, элементарных правил нравственного поведения в мире природы и людей, норм здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде;

4) освоение доступных способов изучения природы и общества (наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация и др., с получением информации из семейных архивов, от окружающих людей, в открытом информационном пространстве);

5) развитие навыков устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире [5].

Долгие годы целью школьного образования было овладение системой знаний, составляющих основу наук. Память учеников нагружалась многочисленными фактами, именами, понятиями. Вот поэтому выпускники российской школы по уровню фактических знаний заметно превосходят

своих сверстников из большинства стран.

По результатам анализа результатов обучения, Российские школьники лучше учащихся многих стран выполняют задания репродуктивного характера, отражающие овладение предметными знаниями и умениями, при этом их результаты ниже при выполнении заданий на применение знаний в практических, жизненных ситуациях, содержание которых представлено в необычной, нестандартной форме, в которых требуется провести анализ данных или их интерпретацию, сформулировать вывод или назвать последствия тех или иных изменений [6].

Российские школьники показали значительно более низкие результаты при выполнении заданий, связанных с использованием научных методов наблюдения, классификации, сравнения, формулирования гипотез и выводов, планирования эксперимента, связанных с интерпретацией данных и проведением исследования.

Федеральный Государственный Образовательный стандарт выдвинул новые требования к результатам освоения основных образовательных программ. Начальная школа должна сформировать у учеников не только предметные, но и универсальные способы действий, обеспечивающие возможность продолжения образования в основной школе; развить способность к самоорганизации для решения учебных задач; обеспечить индивидуальный прогресс в основных сферах личностного развития [28].

Качество образования на современном этапе понимается как уровень специфических, межпредметных умений, связанных с самоопределением и самореализацией личности, когда знания приобретаются не "впрок", а в контексте модели будущей деятельности, жизненной ситуации.

Предмет нашей гордости в прошлом – большой объём фактических знаний – в изменившемся мире потерял свою ценность, поскольку любая информация быстро устаревает. Необходимым становятся не сами знания, а знания о том, как и где их применять.

Но ещё важнее знание о том, как информацию добывать, интерпретировать, или создавать новую. И то, и другое, и третье – результаты деятельности, а деятельность – это решение задач. Таким образом, желая сместить акцент в образовании с усвоения фактов (результат – знания) на овладение способами взаимодействия с миром (результат – умения), мы приходим к осознанию необходимости изменить характер учебного процесса и способы деятельности учащихся. Поэтому и появилась потребность введения системно-деятельностного подхода в обучении.

Деятельностный метод обучения – это организация учебного процесса, в котором главное место отводится активной и разносторонней, в максимальной степени самостоятельной познавательной деятельности школьника

Реализация технологии деятельностного метода в практике преподавания обеспечивается следующей **системой дидактических принципов**:

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.

Принцип непрерывности – означает преемственность между всеми ступенями и этапами обучения на уровне технологии, содержания и методик с учетом возрастных психологических особенностей развития детей.

Принцип целостности – предполагает формирование учащимися обобщенного системного представления о мире (природе, обществе, самом себе, социокультурном мире и мире деятельности, о роли и месте каждой науки в системе наук).

Принцип минимакса – заключается в следующем: школа должна

предложить ученику возможность освоения содержания образования на максимальном для него уровне (определяемом зоной ближайшего развития возрастной группы) и обеспечить при этом его усвоение на уровне социально безопасного минимума (государственного стандарта знаний).

Принцип психологической комфортности – предполагает снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса, создание в школе и на уроках доброжелательной атмосферы, ориентированной на реализацию идей педагогики сотрудничества, развитие диалоговых форм общения.

Принцип вариативности – предполагает формирование учащимися способностей к систематическому перебору вариантов и адекватному принятию решений в ситуациях выбора.

Принцип творчества – означает максимальную ориентацию на творческое начало в образовательном процессе, приобретение учащимся собственного опыта творческой деятельности.

С учетом вышеизложенного убедились в соответствии экологического образования школьников с федеральным государственным стандартом, который в своем составе содержит деятельностный компонент, реализация деятельностного компонента должна быть осуществлена на школьных уроках, в том числе на уроках экологического содержания в курсе «Окружающий мир». Для этого экологическое содержание образования в начальной школе должно быть нацелено на приобретение основных навыков наблюдения за окружающей природой, освоение правил поведения в обществе и на природе, умение выражать свои мысли и свое отношение к явлениям природы. На основе конкретных наблюдений, постановки простейших опытов и сопоставлений будет формироваться основополагающие понятия из области неживой и живой природы.

1. 3. Системно-деятельностный подход в обучении экологии

В условиях усиления экологических угроз при стандартизации образования будущих выпускников очень важно предусмотреть их экологическое обучение.

В истории образования выделены три конкурирующих подхода к разработке стандартов, за каждым из которых своя методология:

первый -традиционный подход, может быть назван "ЗУНовский",

второй –компетентностный подход,

третий это заявленный во ФГОС ООО системно-деятельностный подход в образовании. Последний в свою очередь позволяет обеспечить экологическое образование школьников, целью которого является формирование у них необходимого уровня экологической культуры.

В соответствии с постулатами системно-деятельностного подхода необходимо разработать модель формирования экологической культуры ученика в образовательной организации с позиции системно-деятельностного подхода, в рамках которого эта деятельность осуществляется на основе системного подхода.

Поскольку мы рассматриваем экологическое образование, то организация такого обучения в образовательной организации предполагает, прежде всего, экологизацию образования в нем. Основываясь на предложенной Б.С.Гершунским структуре поэтапного становления личности , в качестве системообразующего основания принимается структура процесса формирования экологической культуры обучающегося, включающую последовательные этапы:

- экологическая грамотность
- экологическая образованность
- экологическая компетентность
- экологическая культура.

Данная структура обеспечивает единство целей деятельности педагогов по экологизации обучения учеников и целей экологического обучения

(формирование экологической образованности и т.д.) [7].

Общность целей на каждом этапе формирования экологической культуры учеников в обеспечивающих его подсистемах: системе деятельности по экологизации их обучения в конкретном образовательном учреждении и системе деятельности по организации в рамках образовательного процесса их экологического обучения, установленная на каждом этапе взаимосвязь содержания экологизации обучения и содержания экологического обучения позволяют подойти к проблеме формирования экологической культуры школьников с позиции комплексного подхода. По мнению В.Н.Протасова, «системный подход приобретает форму комплексного тогда, когда речь идет об исследовании систем, в состав которых входят элементы, одновременно функционирующие в других системах, причем других по своей природе, с которыми комплексные системы на этом основании связаны сложными функциональными и иными зависимостями». Исходя из этого, он делает вывод, что «комплексный подход порожден необходимостью исследования комплексов как особых систем» [22].

Учитывая структуру экологической культуры, на каждом этапе ее формирования у обучающегося в процессе его обучения в школе должны быть сформированы ее составляющие: экологические знания, экологические умения, экологическое отношение, экологическое сознание, в комплексе обеспечивающие достижение заданной цели обучения на данном этапе.

Отсюда, содержание экологического образования с целью формирования экологической культуры обучающегося целесообразно строить на основе культурологической модели, разработанной И.Я.Лернером и В.В.Краевским, в соответствии с которой содержание образования обеспечивает освоение обучающимися четырех разнородных компонентов культурного опыта, включающих:

- знания;
- общие интеллектуальные и практические навыки и умения, являющиеся основой множества конкретных деятельностей;

-опыт творческой деятельности, который постепенно накоплен человеком в процессе развития общественно-практической деятельности;

-опыт осуществления эмоционально волевого отношения к миру, друг к другу, являющийся вместе со знаниями и умениями условием формирования убеждений и идеалов, системы ценности личности [16].

Экологическое образование в интересах устойчивого развития (ЭОУР) в школе уже не сводится только к охране природы и рациональному природопользованию, а рассматривается как общекультурное образование, построенное на интеграции естественнонаучных, гуманитарных, технических предметов. По мнению Захлебного А.Н., ЭОУР может выполнять надпредметную функцию в образовании, способствуя формированию системы универсальных знаний, умений, навыков, а также опыта самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, то есть ключевых компетенций, которые рассматриваются, в отличие от традиционных знаний, умений и навыков, в качестве результативно-целевой основы современного образования [13].

С учетом специфики начального образования преемственность подходов к экологизации в общем образовании обеспечивается посредством использования при формировании экологической культуры обучающихся принятой в общем образовании модели экологизации содержания обучения, которая предполагает не только введение специальных дисциплин экологического содержания и экологизацию учебных дисциплин естественнонаучного, гуманитарного, циклов и организации внеклассной деятельности в данном направлении. Тем самым обеспечивается целостность экологического обучения будущих выпускников. В целом, предложенная модель отражает процесс формирования экологической культуры учащихся в образовательной организации посредством реализации в ней двух систем деятельности: по экологизации их обучения, компонентами которой являются: цели, контексты экологизации содержания обучения и собственно содержание этой деятельности педагогов, и по построению их экологического

обучения, компонентами которой являются: цели, содержание, методы и формы обучения, методы контроля результатов [13].

Экологическое образование в школе должно быть реализовано не только на уроках «Окружающий мир», «Природа и экология Красноярского края» и «Экология», но и в целом экологизацию образовательной деятельности организации. В результате такого образования выпускники образовательного учреждения будут иметь не только знания по экологии, но и экологически культурны, т.е. в их личности будут присутствовать экологическая грамотность, экологическая культура, экологическая компетентность.

Глава 2. Экологическое образование в условиях младших классов.

2. 1. Психологические и физиологические особенности младших школьников

Начальная школа по праву считается фундаментом общего среднего образования. Именно в младшем школьном возрасте закладываются основы будущих школьных успехов. Этот возрастной этап развития содержит в себе наибольшие возможности для воспитания в детях ответственного отношения к окружающему миру, пробуждения интереса к учению, формирования способностей.

Младший школьный возраст охватывает учащихся от 7 до 12 лет. В психолого-педагогической литературе рассматривается как период накопления знаний. Ребенок этого возраста – не только объект воздействия взрослых, но и деятельный субъект воспитания, поэтому правила своего поведения в окружающей среде он должен, прежде всего понимать и осознавать [26].

Физическое развитие младших школьников кардинально отличается от развития детей среднего и особенно старшего школьного возраста. По некоторым показателям развития большой разницы между мальчиками и девочками младшего школьного возраста нет, до 11-12 лет пропорция тела у мальчиков и девочек почти одинаковы. В этом возрасте продолжает формироваться структура тканей, продолжается их рост. Темп роста в длину несколько замедляется по сравнению с предыдущим периодом дошкольного возраста, но вес тела увеличивается.

В младшем школьном возрасте, благодаря активному развитию функций двигательного анализатора, дети легко усваивают и совершенствуют разнообразные формы движений. Обучение новым движениям с развитием координационных способностей становится для детей привлекательным и доступным.

Дети плохо переносят однообразные движения и фиксацию отдельных частей тела в различных положениях, при этом быстро утомляются. Очень привлекают учащихся те упражнения, которые они могут быстро освоить.

Особую роль приобретают при работе с детьми специальные формы речевого воздействия учителя. Голос, интонация, эмоциональная окраска речи влияют на качество выполнения упражнений учениками.

Воспитание физических качеств в младшем школьном возрасте имеет свои особенности.

В младшем школьном возрасте проявления статической и скоростной выносливости незначительны. Однако на работу циклического характера, в умеренном темпе, необходимо обратить внимание уже в начальной школе, с учетом возраста и физической подготовленности детей. Но целесообразнее всего развитие выносливости в этом возрасте проводить во время подвижных игр.

Важнейшим обстоятельством в жизни ребенка младшего школьного возраста является его поступление в школу. В это время происходит интенсивное биологическое развитие детского организма (центральной и вегетативной нервных систем, костной и мышечной систем, деятельности внутренних органов). Сущность физиологического криза еще полностью не определена, по мнению ряда ученых примерно в возрасте 7 лет прекращается активная деятельность вилочковой железы, в результате чего снимается тормоз с деятельности половых и ряда других желез внутренней секреции, например, гипофиза и коры надпочечников, что дает старт выработке таких половых гормонов, как андрогены и эстрогены. Такая физиологическая перестройка требует от организма ребенка большого напряжения для мобилизации всех резервов.

В этот период возрастает подвижность нервных процессов, процессы возбуждения преобладают, и это определяет такие характерные особенности

младших школьников, как повышенную эмоциональную возбудимость и непоседливость [5].

Дмитриев А.С. в своей работе, говорит, что к 7 годам морфологически созревают лобные отделы больших полушарий головного мозга, это создает основу для большей, чем у дошкольников, гармонии процессов возбуждения и торможения, необходимой для развития целенаправленного произвольного поведения. Так как мышечное развитие и способы управления им не идут синхронно, то у детей этого возраста есть особенности в организации движения. Развитие крупных мышц опережает развитие мелких, в связи с чем дети лучше выполняют сильные и размашистые движения, чем мелкие и требующие точности (например, при письме). Вместе с тем растущая физическая выносливость, повышение работоспособности носят относительный характер, и в целом для детей остается характерной повышенная утомляемость и нервно-психическая ранимость. Это проявляется в том, что их работоспособность обычно резко падает через 25-30 минут после начала урока и после второго урока. Дети утомляются в случае посещения группы продленного дня, а также при повышенной эмоциональной насыщенности уроков и мероприятий [9].

Физиологические трансформации вызывают значительные изменения в психической жизни ребенка. В центр психического развития выдвигается формирование произвольности (планирования, выполнения программ действий и осуществления контроля). Происходит совершенствование познавательных процессов (восприятия, памяти, внимания), формирование высших психических функций (речи, письма, чтения, счета), что позволяет ребенку младшего школьного возраста производить уже более сложные, по сравнению с дошкольником, мыслительные операции. Аверин В.А., считает, что под руководством учителя дети начинают усваивать содержание основных форм человеческой культуры (науки, искусства, морали) и учатся

действовать в соответствии с традициями и новыми социальными ожиданиями людей. Именно в этом возрасте ребенок впервые отчетливо начинает осознавать отношения между ним и окружающими, разбираться в общественных мотивах поведения, нравственных оценках, значимости конфликтных ситуаций, то есть постепенно вступает в сознательную фазу формирования личности. Различают 4 этапа формирования психики ребенка:

Первый этап - моторный, характеризуется овладением основными моторными навыками на протяжении первого года жизни ребенка.

Второй этап - сенсорный, продолжается от 1 года до 3 лет. Движения приобретают психомоторный характер, т. е. становятся осознанными. Сенсомоторное развитие является базой для формирования всех психических функций, в том числе восприятия, внимания, целенаправленной деятельности, мышления и сознания.

Третий этап - аффективный, длится от 3 до 12 лет. Деятельность детей приобретает постоянный индивидуальный характер.

Четвертый этап - идеаторный (12-14 лет). Формируются усложненные понятия, суждения, умозаключения. Дети начинают строить предварительный план поступков в уме. Мышление становится абстрактным. Начинает формироваться личность [1].

К особенностям познавательной и учебной деятельности младшего школьного возраста можно отнести быстрое сенсорное развитие ребенка в дошкольном возрасте приводит к тому, что младший школьник обладает достаточным уровнем развития восприятия. В процессе восприятия учебной информации нужна произвольность и осмысленность деятельности учащихся, они воспринимают различные образцы, в соответствии с которыми должны действовать. В книге «Биология нейрофизиология условного рефлекса» П.К. Анохина, мы можем понять как происходит осмысление

действий у учеников младшего школьного возраста. Произвольность и осмысленность действий тесно взаимосвязаны и развиваются одновременно. Сначала ребенка привлекает сам предмет, и в первую очередь его внешние яркие признаки. Сосредоточиться и тщательно рассмотреть все особенности предмета и выделить в нем главное, существенное дети еще не могут. Эта особенность проявляется и в процессе учебной деятельности.

Память младшего школьника - первостепенный психологический компонент учебной познавательной деятельности. Память может рассматриваться как самостоятельная мнемоническая деятельность, направленная специально на запоминание. В школе ученики систематически запоминают большой по объему материал, а потом его воспроизводят. Не владея мнемонической деятельностью, ребенок стремится к механическому запоминанию, что вообще не является характерной особенностью его памяти и вызывает огромные затруднения. Устраняется этот недостаток в том случае, если учитель обучает его рациональным приемам запоминания. Исследователи выделяют два направления в этой работе: одно - по формированию приемов осмысленного запоминания (расчленение на смысловые единицы, смысловая группировка, смысловое сопоставление и т.д.), другое - по формированию приемов воспроизведения, распределенного во времени, а также приемов самоконтроля за результатами запоминания [2].

Воспроизведение - трудная для младшего школьника деятельность, требующая постановки цели, включения процессов мышления, самоконтроля. Сначала ученик может лишь многократно повторять материал при заучивании, далее он пытается проконтролировать себя, заглядывая в учебник, т.е. используя узнавание, затем в процессе обучения формируется потребность в воспроизведении. Исследования психологов показывают, что такая потребность возникает в первую очередь при заучивании стихотворений, а к 3-му классу развивается потребность в самоконтроле при

любом заучивании и совершенствуется мыслительная деятельность учащихся: учебный материал обрабатывается в процессе мышления, что позволяет затем младшим школьникам, более связно воспроизвести его содержание [9].

Процесс овладения знаниями, умениями и навыками требует постоянного и эффективного самоконтроля детей, что возможно только при сформированности достаточно высокого уровня произвольного внимания. Объем внимания младшего школьника меньше, чем у взрослого человека, менее развито у него и умение распределять внимание. Особенно ярко неумение распределить внимание проявляется во время написания диктантов, когда надо одновременно слушать, припоминать правила, применять их и писать. Ко 2-му классу у детей наблюдаются заметные сдвиги в совершенствовании этого свойства, если учитель так организует учебную работу учащихся дома, на уроке и их общественные дела, чтобы они учились контролировать свою деятельность и одновременно следить за выполнением нескольких действий. В начале обучения проявляется и большая неустойчивость внимания. Методисты рекомендуют чередовать умственные занятия и занятия по составлению схем, рисунков.

И так, младший школьный возраст охватывает учеников от 7 до 11 лет, именно в младшем школьном возрасте развивается внимание, у обучающихся этого возраста более развита наглядно-образная память, чем словесно-логическая. В младшем школьном возрасте развивается воссоздающее воображение, а также творческое воображение. Под влиянием обучения доминирующей функцией становится мышление, с помощью которого происходит формирование научных понятий, свойств, признаков объектов и связи между ними. Главная задача учителя начальной школы, а также родителей состоит в учете психологических особенностей детей младшего

школьного возраста в обучении и воспитании, а также в помощи в становлении всесторонне развитой личности на должном уровне.

2. 2. Возможности экологического образования в условиях младших классов

На сегодняшний день существует множество образовательных программ, с помощью которых в школах строится преподавание предметов, в том числе и интересующий нас предмет «Окружающий мир». Основные базовые программы: «Школа России», «Начальная школа 21 века», «Перспектива», «Гармония», «Система развивающего обучения Л.В. Занкова», «Система развивающего обучения Д.Б.Эльконина-В.В.Давыдова », «Школа 2000», «Школа 2100».

Рассмотрим отдельные УМК подробнее. Система развивающего обучения Д.Б.Эльконина-В.В.Давыдова существует более 40 лет, проверена временем, завоевала всеобщее признание. С 1995-1996 учебного года система начального образования Д.Б. Эльконина-В.В. Давыдова признана государственной системой начального обучения. Фундамент системы определяет концепция развивающего обучения, при которой ребенок рассматривается не как обучаемый индивид, не как объект обучающих воздействий, а как самоизменяющийся субъект учения, как учащийся. В основу системы развивающего обучения легли результаты исследований психологических особенностей детей младшего школьного и подросткового возраста, проведенных выдающимся российским ученым Л.С. Выготским. В программах для начальных классов комплекта Д.Б.Эльконина – В.В.Давыдова представлена система лингвистических и математических понятий, усвоение которых позволяет ученикам самостоятельно и осознанно находить способы решения широкого круга практических и познавательных задач. Содержание учебных предметов, прежде всего, должно способствовать формированию у младших школьников основ теоретического мышления [6].

Особенностью урока в этой авторской системе является включение в него разнообразных групповых дискуссионных форм работы, в ходе которых дети открывают для себя основное содержание учебных предметов. Знания не даются детям в виде готовых правил, аксиом, схем, а вырабатываются ими в

ходе учебной дискуссии. Отметок детям в начальной школе не ставят, учитель совместно с учениками оценивает результаты обучения на качественном уровне, что создает атмосферу психологического комфорта. Домашние задания сведены к минимуму, усвоение и закрепление учебного материала происходит на уроках. Дети не переутомляются, их память не перегружается многочисленными, но малозначительными сведениями.

Программа по УМК «Школа России» обеспечивает достижение требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования. Научный руководитель - Андрей Анатольевич Плешаков. основополагающие принципы УМК «Школа России»:

- принцип воспитания гражданина России;
- принцип ценностных ориентиров;
- принцип обучения в деятельности;
- принцип работы на результат;
- принцип синтеза традиций и инноваций в образовании.

Ведущая целевая установка УМК «Школа России» и ФГОС - воспитание гуманного, творческого, социально активного и компетентного человека – гражданина и патриота России, уважительно и бережно относящегося к среде своего обитания, к своей семье, к природному и культурному достоянию своей малой Родины, своей многонациональной страны и всего человечества. Плешаков А.А. является также и автором программы «Окружающий мир» и автором учебника к ней.

Образовательная система «Школа 2100» – это одна из программ развития общего среднего образования, направленная, прежде всего, на развитие и совершенствование содержания образования и на обеспечение его программно-методическими и учебными материалами. Научный руководитель программы с 1990 по август 2004 года – академик РАО А. А. Леонтьев, с сентября 2004 года - академик РАО Д.И. Фельдштейн. Программа «Школа 2100» построена на основе концепции «педагогике здравого смысла»

и концепций отдельных предметов. Объединяет основные современные подходы к процессу образования (развивающий, вариативный, гуманистический, личностно-ориентированный и др.). Эта концепция противопоставлена устаревшей традиционной концепции, где учащийся выступает как объект обучения и воспитания, а не как равноправный участник или субъект образовательного процесса. В ней сформулированы цели, принципы и перспективы развития содержания и технологии российского образования (включая воспитание) на ближайшие десять лет, отвечающие развивающему и вариативному подходу и основанные на идее непрерывного образования. Авторы образовательной системы "Школа 2100" разработали систему психолого-дидактических принципов развивающего образования, а именно:

а) личностно-ориентированные принципы: принцип адаптивности, принцип развития, принцип психологической комфортности;

б) культурно-ориентированные принципы: принцип картины мира, принцип целостности содержания образования, принцип систематичности, принцип смыслового отношения к миру, принцип ориентировочной функции знаний, принцип опоры на культуру как мировоззрение и как культурный стереотип;

в) деятельностно-ориентированные принципы: принцип обучения деятельности, принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации, принцип перехода от совместной учебно-познавательной деятельности к самостоятельной деятельности ученика, принцип опоры на предшествующее развитие, принцип формирования потребности в творчестве и умений творчества.

Приведем ряд типовых и альтернативных программ по курсу «Окружающий мир» для начальных классов:

1. «Зеленый дом», автор А.А. Плешаков (М.: Просвещение). Программа имеет ярко выраженную экологическую направленность, построена с учетом присущих младшим школьникам эмоциональной отзывчивости,

любопытности и способности овладеть теоретическими знаниями. Экологическую направленность программы определяют идеи многообразия и экологической целостности природы, единства природы и человек. Вопросы безопасности жизнедеятельности, охраны здоровья выполняют одну из важнейших содержательных линий и представлены достаточно широко. Программа может быть дополнена факультативами «Экология для младших школьников» и «Планета загадок», что позволяет полнее учитывать интересы и способности учеников, а также обеспечить более широкую и разнообразную деятельность учащихся по изучению окружающей среды.

2. «Природа и люди», автор З.А. Клепинина (Смоленск: Ассоциация XXI век), эта программа разработана на принципах классической методики естествознания: краеведческой, практической и экологической направленности и ориентирована на развитие личностных качеств ученика, в том числе его эрудицию, на формирование его познавательной и практической деятельности. Основой для отбора экологического содержания является краеведческий принцип, принципы экологической и практической направленности, деятельностного подхода в обучении и развитии учащихся. В учебниках по программе реализована направленность, которую можно представить как модель: «Природа -человеку, человек- природе». Одной из приоритетных тем, для изучения, является тема здорового образа жизни.

3. «Окружающий мир», авторы Н.Ф. Виноградова, Г.Г. Ивченкова, И.В.Потапов (М.: Просвещение). Курс программы предлагает изучение естественнонаучных и обществоведческих вопросов в едином курсе на протяжении всех четырех лет обучения. Курс обеспечивает формирование у учеников разнообразных представлений о взаимодействии человека с окружающим миром, осознание правил существования в природной и социальной среде, развитие познавательной сферы, умственных способностей и интересов школьников, формирование в единстве этических и эстетических чувств.

4. «Мир и человек», авторы А.А. Вахрушев, А.С. Раутиан (М.: Дрофа).

Авторы программы считают основной целью курса «Окружающий мир» воспитание человека, осознающего свое место и место человечества в окружающем его мире. При этом средством образования и воспитания служит знакомство с элементарной целостной картиной мира. Данный курс развивает у учащихся способность воспринимать новую информацию и находить ей место в системе своих знаний, упорядочивать свой собственный опыт. Одновременно формируется гуманное отношение к природе как среде обитания человека и источнику существования жизни на Земле.

5. «Окружающий мир», авторы О.Т. Поглазова, В.Д. Шилин (М.: Инпро-Рес). Программа представляет возможность для более глубокого изучения мира окружающей природы, направлена на воспитание личности, ориентированной на общечеловеческие гуманистические ценности. Каждая тема пронизана общими тенденциями: «Мир прекрасен, познаем, раним»; «Человек, в том числе и ты – ученик - активная часть этого мира». В содержании почти каждого урока органично включены вопросы безопасности жизнедеятельности.

В ходе педагогического эксперимента нами используя учебник А.А.Плешакова «Мир вокруг нас» за 4 класс, и была применена авторская программа Плешакова А.А.

Программа отводит для изучения материала 68 часов, которые поделены между учебными разделами:

1. Раздел «Земля и человечество» (9 ч)
2. Раздел « Природа России» (10 ч)
3. Раздел «Родной край — часть большой страны» (15 ч)
4. Раздел «Страницы всемирной истории» (5 ч)
5. Раздел «Страницы истории России» (20 ч)
6. Раздел « Современная Россия» (9 ч).

Проведем методический анализ учебника « Окружающий мир» в соответствии с программой А.А. Плешакова.

Учебник разделен на три большие главы, что соответствует первым трем

разделам учебно-методической программы, а также все темы, представленные в программе, овящены в параграфах учебника.

Текст учебника смешанного характера, есть также дополнительные тексты «На следующем уроке» и «Странички для любознательных». Пояснительные тексты выражены в виде подписей к иллюстрациям, к заданиям, отметим, что отдельного словаря в учебнике нет. Учебник имеет рабочую тетрадь, с тестами и заданиями по разным разделам, где ученики могут проверить свои знания, к тестам есть также ответы.

Внетекстовые компоненты аппарата организации и усвоения учебного материала присутствуют как вопросы репродуктивные и продуктивные, также творческие задания, задачи и задания на обсуждение. Имеются иллюстрации в виде рисунков, карт, схем, фотографий. Аппарат ориентировки - введение отсутствует, оглавление структурировано на главы и параграфы находится в конце учебника. Задания разной сложности имеют и различных видов работ имеют свои условные обозначения [20].

В качестве дополнительной литературы, при подготовке к уроку, учителя могут использовать учебное пособие для младших школьников «Экологическая азбука» Н.З.Смирновой [27].

В книге пять глав, двадцать шесть параграфов, после каждого параграфа имеются задания как продуктивного, так и репродуктивного характера. Также есть поэтапные алгоритмы проведения лабораторных опытов, приближенных к экологическим ситуациям в природе. Учебное пособие имеет экологический словарь, что поможет учителю в наполняемости урока экологическими терминами и понятиями.

Для наглядности пособие наполнено картинками, фото, схемами, а также системой условных обозначений, для лучшей ориентации в учебнике.

Используя данное учебное пособие, учитель не только наполнит экологическим содержанием уроки «Окружающего мира» в начальной школе, но и сможет развить у учеников интерес к экологии, как к науке, и поможет научиться лучше понимать природу и явления, происходящие в ней, а также

воспитает бережное отношение к природно-социальной среде [27].

Общими чертами предметов: «Окружающий мир», «Мир и человек», «Человек и окружающая среда», являются интегрированный подход и экологическая направленность их содержания. Содержание интегрированного подхода направлено на достижение цели экологического образования в начальной школе – становление у младших школьников научно-познавательного, эмоционально-нравственного, практическо-деятельностного отношения к окружающей среде и своему здоровью на основе единства чувственного и рационального познания природного и социального окружения человека [26].

Возможности экологического образования в условиях младших классов обширны, в этом мы убедились на педагогической практике в МБОУ Гимназии №8, в гимназии есть пять параллелей четвертых классов, и каждый класс занимается по своей выбранной школой программе, а также используют не только учебники, выданные в соответствии с программой, но и дополнительные учебные пособия. Поурочные разработки, учебные и учебно-методические пособия разработаны с учетом изучения каждой темы и для реализации высоких результатов обучения, а также в помощь учителям, для облегчения составления поурочных планов.

2.3 Экспериментальная методика

Внедрение в практику новой экспериментальной методики, направленной на экологизацию обучения младших школьников – может осуществляться лишь в условиях общеобразовательной школы.

Наша экспериментальная методика была разработана и апробирована в МБОУ Гимназия №8 г.Красноярска. Экспериментальным классом выбран 4 «Г» класс начальной школы. Класс изучал курс «Окружающий мир» по программе Плешакова А.А.. Для реализации программы использовался учебник Плешаков А.А. Крючкова В.М. «Окружающий мир» 2013г.

Изучая, раздел «Земля и человечество» были проведены ряд уроков наполненных экологическим содержанием.

В ходе педагогического эксперимента учитывались следующие особенности экспериментальной методики:

А. Наполнение изучаемых тем экологическими терминами и понятиями.

Связанные между собой содержанием различные экологические понятия формируются в курсе «Окружающий мир» в течении всей начальной школы. Образование и совершенствование экологических понятий происходит на протяжении нескольких уроков, в различных темах учебного курса, путем вычленения отдельных элементов знаний об этом понятии при изучении основного материала (актуализация содержания) и определения понятия путем обобщения элементов. Формирование сложных понятий, например «Растительное сообщество» происходит на отдельных уроках, с темой под таким же названием.

В школьном курсе биологии была сформирована система основных экологических понятий в 1979г Пономаревой И.Н.. «Окружающий мир» начальной школы представлен лишь частью этих экологических понятий, и включает из пяти групп только четыре, исключая понятия популяционной экологии. Согласно этому мы составили новую систему (табл.1) экологических понятий, для начальных классов в соответствии с учебной

программой А.А.Плешакова.

Понятия о среде и факторах среды	Понятия экологии организмов	Понятия биогеоценологии	Понятия социальной экологии
Окружающая среда Природа Среды жизни (воздушная, наземно-воздушная, почва) Местообитание Экологические факторы (биотические, абиотические) Человек как фактор живой природы Закономерности действия факторов Антропогенное влияние Средообразующее действие организмов	Образ жизни Проявление свойств организмов от влияния условий окружающей среды Приспособленность организмов Единство организма и среды Экологические группы (светлолюбые, тенелюбые, влаголюбые, теплолюбые и т.п.) Жизненные формы организмов (деревья, кустарники, землерои, летуны и т.п.) Ритмы жизни организмов (суточные, сезонные)	Растительные сообщества (естественные и культурные) Круговорот в природе Многообразие природных сообществ	Охрана природы Охрана окружающей среды Охрана биосферы Красная книга (РФ и Красноярского края) Экологическая катастрофа Человек Общество Здоровый образ жизни Правильное питание

Таблица 1. Система экологических понятий для начальной школы

Б. Проведение уроков с экологическим содержанием. Наполняя уроки экологическим содержанием, мы не только реализуем процесс экологизации, но и развиваем кругозор учащихся, расширяем их представления об окружающем их мире. Такие уроки помогают ученикам углубиться в сложный и непонятный мир экологии, помогают понять процессы, происходящие в природной среде и, что они сами являются неотъемлемой и важной частью природы.

В. Применение системно-деятельностного подхода, который реализуется в ходе в лабораторных работ, работы в группах с учебным материалом, использования дидактических игр и пр.

Г. Наблюдение преимущественно натуральных объектов и экологических явлений в природном окружении. Особенно ценны для учебно-

познавательной деятельности наблюдения живых объектов и реальные действия с изучаемыми предметами или явлениями – эксперименты.

Д. Широкое применение средств наглядности.

Приведем конкретные примеры уроков.

Урок 1. Почва и ее плодородность. На этом уроке ученикам было предложено проделать лабораторный опыт и изучить, как в живой природе происходят процессы перегнивания и перемешивания листового опада осенью.

Для опыта потребуется: прозрачная банка, земля (перегной), песок, опавшая листва, дождевые черви (5-10шт.)

Ход опыта: на дно банки насыпать перегной, в него поместить 5-10 дождевых червей и поставить в банку в темное место. Содержимое банки периодически увлажнять, чтоб не погибли черви. Осмотреть банку через какое-то время и записать в таблицу (табл.2) результаты наблюдения. Сделать вывод. Для облегчения опыта, учитель заранее может приготовить такие банки с разницей в 5, 3 и 1 день и продемонстрировать их ученикам в конце опыта.

Наблюдаемые явления	Дата наблюдения
Появление первых комочков земли на поверхности	
Начало исчезновения границ «земля-песок-листва»	
Полное исчезновение границ	
Вывод	

Табл.2 Перемешивание почвы дождевыми червями

Урок 2. Наземно-воздушная среда жизни. На этом уроке использовалась эффективная форма организации урока - работа в группах с учебным материалом. Преимуществом работы в группе является следующее: решения в группе принимаются обоюдно и ответственность лежит на всех членах группы, результаты совместной работы в группах всегда значительно выше, чем при выполнении аналогичного задания одним учащимся, работа в

группах стимулирует соревновательный интерес познавательной деятельности, снижается риск неправильного ответа учащегося, что придает уверенности ученикам, также в группах ученики могут разделиться по типам работы или выполнять роль консультантов.

В ходе урока мы разделили класс на группы по 5 человек. Используя раздаточный материал и текст учебника "Экологическая азбука" каждая группа выяснила особенности наземно-воздушной среды, изобразила рисунком или схематично эти особенности, а также ответила на вопросы: Что такое погода? Какие бывают осадки? Приведите примеры животных и растений населяющих эту среду. Какие они имеют приспособления для выживания в наземно-воздушной среде?

В конце урока группы презентуют свои мини-плакаты о наземно-воздушной среде (рис.2).



Рисунок 2. Особенности наземно-воздушной среды и представители животного и растительного мира.

На уроке по теме «Растения и животные как фактор живой природы», применялась дидактическая игра «Хищники-жертвы».

Дидактическая игра – интерактивная учебная деятельность, организуемая в виде учебных игр, реализующих ряд принципов игрового, активного обучения, имеющих правила, алгоритм (Кругликов В.Н.). Дидактические игры способствуют закреплению полученных знаний, делают познавательный процесс наполненным, наглядным, поддерживают интерес к изучению нового. Применение игр на уроке способствует коммуникативно-деятельностному характеру обучения, оптимизации интеллектуальной активности обучающихся в учебном процессе. В занимательной игровой форме можно как закрепить материал, так и рассказать новый, что и было использовано в нашей экспериментальной методике

Для проведения дидактической театрализованной игры "Хищники и жертвы" необходимо выбрать 6 учеников: 3 учеников жертвы 3 хищники. Каждой жертве и каждому хищнику раздаются куклы или маски персонажей и информация о приспособлениях, для выживания или для добычи пищи. На учительском столе лежат эти самые приспособления, острые когти, зубы, маскировка (плед), шерсть в цвет сухой травы или снега, большие глаза, пакетик с чернилами, клюв особой формы и пр.. При этом ученики, изучив информацию о своих персонажах, показывают это в виде сценки, для всего класса проговаривая разные виды приспособленности животных для выживания в живой природе.

Следующим методическим условием экспериментального экологического образования являлось использование наглядности. Для наглядности при изучении экологической проблемы «Загрязнение окружающей среды» использовали задание на сравнение результатов опыта «Кто быстрее».

Задание: Какой предмет сохранится дольше, если его оставить лежать на земле пластмассовая бутылка, консервная бутылка, стекляшка, бумажный пакет?

1. Выбери на школьном участке или у себя в саду укромное место.

2. Выкопай 4 ямки по 15см.
3. В каждую ямку положи по одному предмету: 1) из пластмассы, 2) из металла, 3) из стекла, 4) из бумаги.
4. Закапай их и обозначь колышками.
5. Определи срок нахождения предметов под землей, периодически откапывай и наблюдай за изменениями, происходящими с предметами.
6. Сравни свои начальные предположения с конечным результатом, например, через 6 месяцев после захоронения предметов под землей.

Еще одним упражнением на сравнение является упражнение «Кто в воде?». Задание: рассмотри рисунок (Рис. 3), объясни, кто изображен на нем, чем эти животные похожи, какая среда жизни у этих животных? Какие отличия между ними? Чем она питаются? К какому классу животных относятся?

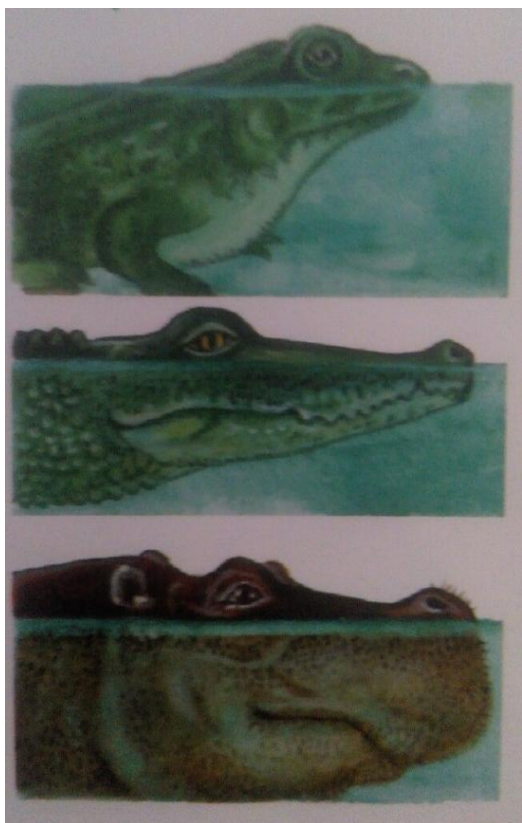


Рисунок 3. Животные водной среды.

Задание на распознавание природного сообщества.

Рассмотри рисунок (Рис. 4), предположи какие сообщество изображено. Что является характерным для сообщества? Какие климатические признаки мы

можем выделить пользуясь рисунком? Назовите представителей растительного и животного мира этого природного сообщества.

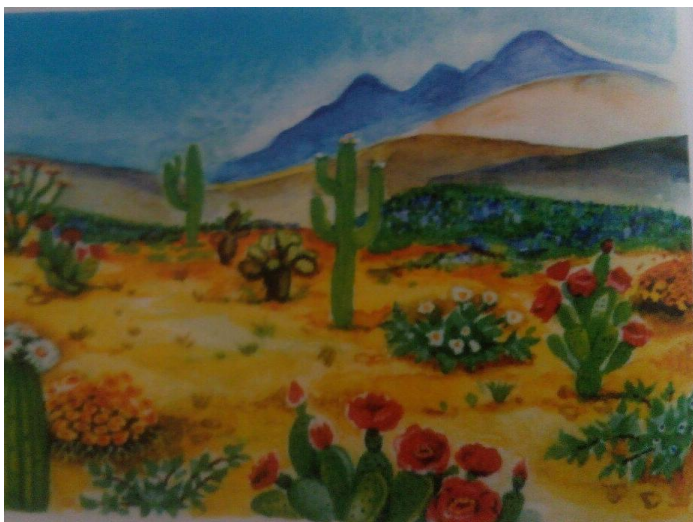


Рисунок 4. Цветение в пустыне

Приобщение к экологической культуре на уровне начальной школы предполагают:

- первичную систематизацию и осознание ребенком представлений о природе как взаимосвязанной и чувствительной к вмешательству человека целостности;
- сформированность нравственных запретов нанесения ущерба природе;
- начальный опыт защиты окружающей природной среды.

Относительно невысокие интеллектуальные нагрузки в детском саду и начальной школе, сенситивные особенности возраста, определяющие постепенный переход от игровой деятельности к учебной, непосредственные формы освоения мира, характерные для маленьких детей, позволили при соответствующем психолого-педагогическом оснащении ограничиться внутренней дифференциацией обучения. Объективное усложнение учебного материала при переходе в основную школу, рост интеллектуальных интересов учащихся, требования, которые предъявляют вышестоящие органы образования к результатам обучения в основной школе, наконец, ставшая реальностью вариативная система образования диктует центральную задачу уровня основной школы: создание системы разноуровневого

дифференцированного экологического образования, что и было целью экспериментальной педагогической методики.

2. 4 Диагностика результатов экспериментальной методики

Учителю экологии, начинающему работать в 5 классе, нужно знать уровень экологических знаний и умений учащихся, связано это с тем, что окончившие курс начальной школы пишут итоговые контрольные работы по предмету «Окружающий мир», где учащиеся выполняют задания связанные с азами различных учебных предметов (география, история, обществознание, экология). Для учителей экологии переходного 5 класса важным являются вопросы непосредственно связанные с экологическим содержанием.

Приведем ряд заданий по экологии из итоговой контрольной работы по «Окружающему миру» за 2015-2016 учебный год.

Ответы учеников в контрольных работах оценивали посредством поэлементного анализа по методике И.Н.Пономаревой, А.В. Усовой. Ответы учащихся распределили по пяти уровням качества знаний:

IV уровень- учащиеся отмечают существенные стороны явлений, правильно формулируют определения понятий, приводят соответствующие примеры;

III уровень- учащиеся правильно формулируют определение, используют соответствующие термины, но никаких либо пояснений примеров не приводят;

II уровень- учащиеся воспроизводят некоторые единичны существенные стороны предметов или явлений, описывают отдельные факты, но не подытоживают их, не переносят на другие объекты;

I уровень- учащиеся приводят только конкретные правильные примеры- без каких либо пояснений, в изложении допускаются неточности;

0 уровень- учащиеся не дают ответов вовсе или они ошибочны.

Первая группа заданий связана с диагностикой у обучающихся сформированности умений, связанных с моделированием естественно-научного эксперимента, а именно: умением формулировать цель, проверять гипотезу, делать выводы на основании полученных результатов. Приведем конкретный пример задания:

Маша прочла статью о роли испарения воды в жизни растений и решила поставить опыт. Взяла четыре стакана, в каждый из которых налила одинаковое количество воды. Первый стакан она оставила без растения, в остальные поместила одинаковые по размеру веточки, одного и того же растения. При этом во второй стакан поставила веточку, у которой она удалила все листья; в третий - веточку с двумя листьями, а в четвертый - с шестью примерно такими же по размеру листьями. Чтобы уменьшить испарение воды с поверхности, Маша налила на воду тонкий слой масла. На какой вопрос Маша смогла бы найти ответ в результате своего опыта?

1. Как происходит растворение масла в воде?
2. Зависит ли испарение воды от количества листьев у растений?
3. Как долго веточки растения будут испарять воду с маслом?
4. Будет ли испаряться масло, если оно находится в воде?

Несмотря на наличие готовой формулировки ответов, выполнявшие данное задание испытали затруднение (34,5% выполнения при среднем значении 62,5%), связанное с необходимостью выбора прогностического суждения в условиях избыточной информации. Для обучающихся начальной школы, эта операция оказалась интеллектуально сложной. Общий уровень выполнения заданий данного типа показывает, почти 2/3 учеников начальной школы, верно понимают объемные тексты научно-популярного содержания в соответствии с поставленной задачей.

Вторая группа заданий проверяет умение выполнять учебную деятельность по заданному алгоритму на естественнонаучном материале. Ученикам предлагалось установить последовательность действий посадки или выращивания растения, постановки простейших опытов, связанных с растворением веществ в воде. Приведем конкретный пример задания:

Коля решил помочь бабушке посадить укоренившиеся черенки традесканции в цветочные горшки. Установите последовательность действий, которые должен осуществить Коля и запишите номера действий по порядку.

- 1) Немного увлажнить место посадки черенка.

- 2) Сделать небольшое углубление в почве.
- 3) Присыпать ямку и слегка утрамбовать.
- 4) Опустить черенок в вырытую яму.
- 5) Насыпать в цветочный горшок почву.

Наиболее частой ошибкой (28%) было то, что за правильной второй позицией выбора «сделать небольшое углубление в почве», учащиеся предпочли первую «немного увлажнить место посадки черенка». Второй наиболее часто встречающейся ошибкой (10,5%) была выбрана последовательность, где за действием «насыпать в горшок почву», шло действие «немного увлажнить место посадки черенка». Такая ошибка свидетельствует о несформированности первичных навыков ухода за комнатными растениями.

Третья группа заданий связана с проверкой умения работать с естественнонаучным текстом, где обучающийся должен не только понять его содержание, но и провести сравнение содержания двух коротких текстов на предмет наличия сходств и различий описанных в нем объектов. Приведем конкретный пример задания:

Прочитай текст и сравни описание грейпфрута и айвы. На основании описаний укажи хотя бы одно сходство и одно различие этих растений.

Грейпфрут - вечно зеленое дерево высотой до 10м, с шатровой кроной. Растение теплолюбивое и засухоустойчивое, не боится суховеев. Плоды крупные массой до 600г, мякоть сочная серовато-зеленоватая иногда розовая, в плоде от 12 до 14 долек. Вид известен только в культурной форме. Употребляется в пищу в свежем виде.

Айва обыкновенная - листопадное дерево или крупный кустарник, с довольно густой и широкой кроной. В диком виде она распространена в Средней Азии и на Кавказе, есть также и культурные формы. Плоды культурных деревьев достигают 2кг, на сухих плоды мельче и суше, на влажных плоды сочные, но вяжущие.

Те ученики, что не выполнили задание, имеют недостаточно

сформированные навыки самоорганизации и четкого следования заданию, а также несформированность читательских компетенций логического мышления, навыков сравнительного анализа.

Четвертая группа заданий проверяет умения обосновывать необходимость здорового образа жизни и основы знаний общего плана строения и функционирования организма человека. Приведем конкретный пример задания:

Какую роль выполняет сердце в организме человека?

- 1) снабжает кровь питательными веществами;
- 2) накапливает в крови кислород;
- 3) проталкивает кровь по сосудам;
- 4) регулирует работу организма.

При среднем балле выполнения задания(72%), что соответствует базовому уровню сложности данной модели заданий, при этом те, кто не справились с заданиями(49%) имеют пробелы в определении роли отдельных органов организма человека.

Пятая группа заданий направлена на проверку умения определять характер взаимоотношений человека с природой, находить примеры влияния этих отношений на природные объекты, здоровье и безопасность человека. Пример: Какие предметы ты положишь в мусорный «ПЛАСТИК»? Запиши номера этих предметов.

- 1) Коробка из под обуви;
- 2) оберточная пленка;
- 3) пришедшую в негодность зубную щетку;
- 4) старые фломастеры;
- 5) разбитую глиняную вазу.

При общем успешном выполнении (средний балл почти 62%), при этом у 35% обучающихся отсутствуют жесткие критерии отбора предметов, обладающих свойствами полимеров.

Результаты проверочных работ по предмету «Окружающий мир» показали:

-невысокую сформированность навыков самоконтроля, в том числе навыков внимательного прочтения текста задания, сопоставления выполняемых действий с условием задания, предварительной оценки правильности полученного ответа и его проверки;

- проблемы в формировании системно-образующих понятий, развивающихся в дальнейшем при изучении естественнонаучных предметов в основной школе;

- недостаточное развитие у учащихся важных с точки зрения дальнейшего обучения, а также использования в повседневной жизни умений сравнивать и оценивать размеры объектов окружающего мира, решать практические экологические задания, требующие анализа ситуации и сравнения различных вариантов.

Следует отметить, что те задания, что были представлены в виде таблиц и схем, были выполнены большим количеством учеников, что свидетельствует о хорошем развитии у обучающихся умений считывать информацию, представленную графически.

В будущем нужно избрать такие методики и методы обучения экологии, чтобы уменьшить количество затрудняющихся учеников. Разработать ряд заданий, которые не только отражают знания по предмету, но и позволяют анализировать способности и возможности учеников в метапредметной деятельности. А также стоит проводить промежуточные тестирования знаний учеников, при этом после разбирать задания с несправившимися учениками, выполнять работу над ошибками, т.к. в начальной школе формируется фундамент, первоначальный багаж, с которым выпускники из начальной школы перейдут в основную.

Выводы

1. В области теории методики школьного экологического образования накоплен значительный научный фонд изучения вопросов экологии. Общие теоретические проблемы экологического образования разработали А.Н. Захлебный, И.Д. Зверев, И.Н. Пономарева, И.Т. Суравегина, также экологическое образование детей младшего школьного возраста представлено в исследованиях П.Г. Саморуковой, Н.Н. Кондратьевой, Н.Ф. Виноградовой, Л.П. Салеевой.

2. Выявлены важнейшие особенности отношения детей с окружающим миром, которые необходимо учитывать при формировании экологического содержания и используемых методов обучения.

3. Анализ имеющихся программ и методических рекомендаций показал реальные возможности обучения экологии в современной начальной школе.

4. В последние годы в нашей стране создан ряд основных и альтернативных программ по ознакомлению младших школьников с природным и социальным окружением: «Окружающий мир» Н.Ф. Виноградова, И.В. Потапова, Г.Г. Ивченко; «Мир и человек (природоведение)» А.А.Плешакова; «Человек и окружающая среда» Л.П. Симонова-Салеева.

5. Диагностика учебных достижений выпускников начальной школы за 2015-2016 год показала недостаточную сформированность метапредметных, а также предметных УУД.

Список литературы

1. Аверин В.А. Психология детей и подростков: Учеб.пособие.-2-е изд.- Спб.: Изд-во Михайлова В.А., 1998.- 379с
2. Анохин П.К. Биология и нейрофизиология условного рефлекса.- М: Медицина, 1968.-337с.
3. Афанасьев В.Г. Экологическое просвещение дошкольников и экологическое образование школьников.- М., МНЭПУ – 1997.-300с.
- 4.Бордовская Н.В. Диалектика педагогического исследования: логико-методологические проблемы.- СПб.: Изд-во РХГИ, 2001.-512с.
5. Выготский Л.С. Психология.- М., ЭСКИМО, 2000.-526с.
6. Выготский Л.С. Педагогика школьного возраста.- М.: Педагогика, 1996.- 240с.
7. Гершунский Б.С. Перспективы системы образования.- М.: Педагогика, 1990.- 210с.
8. Глазачев С.Н. Экология и образование: на пути к культуре мира// Биология в школе.- 1999.№3.с.5-9.
9. Дмитриев А.С. Физиология высшей нервной деятельности.- Саратов: Изд-во Гос УНЦ»Колледж»,2001.-96с.
10. Закон РФ «Об охране окружающей и природной среды»- М.,1991.
11. Закон РФ «Об образовании»-М.,1997.
12. Захлебный А.Н., Суравегина И.Т. Экологическое образование школьников во внеклассной работе/ А.Н. Захлебный, И.Т. Суравегина.-М.: Просвещение,1984.-160с.
13. Захлебный А.Н., Зверев И.Д., Кудрявцева Н.М. Теоретические основы формирования отношения школьников к природе.-М.: Педагогика, 1998.-с5-12.
14. Зверев И.Д., Суравегина И.Т., Захлебный А.Н. Концепция общего и среднего экологического образования.- Пермь, 1990.- 48с.
15. Концепция непрерывного экологического образования / Руководитель проекта А.А.Вербитский,-М.,1992.-70с.
16. Лернер И.Я., Краевский В.В. Стандартизация образования. Психолого-

- педагогические аспекты компетентностного подхода к отбору содержания образования.// Образование в современной школе.-2013.№7.с10-14.
17. Маркович Д.Ж. Социальная экология. М., 1991.-с.31.
 18. Мамедов Н.М. Культура, экология, образование.- М., РЭФИА, 1996.- 52с.
 19. Миронов В.А. Методика изучения окружающего мира в начальных классах:Учеб. Пособие для студентов факультетов педагогики и методики начального образования педвузов.-М: Педагогическое общество России, 2002.- 360с.
 20. Плешаков А,А,, Крючкова Е,А., Окружающий мир 4 класс.-М.: Просвещение, 2013.-224с.
 21. Пономарева И.Н. Экологические понятия, их система и развитие в курсе биологии.- Л: ЛГПИ им. А.И.Герцина, 1979.-с.62-66.
 22. Протасов В.Н. Теория права и государства. Вопросы и ответы.- М: Новый Юрист,1999.- 240с.
 23. Смирнова Н.З., Чмиль И.Б., Ачекулова Л.И, Голикова Т.В., Галкина Е.А., Прохорчук Е.Н. Методологические проблемы современного школьного биологического образования.- Краснояр.гос.пед.ун-т им. В,П,Астафьева.- Красноярск, 2010.-352с.
 24. Смирнова Н,З,, Галкина Е.А. Основные вопросы методики обучения экологии.- Краснояр.гос.пед.ун-т им. В,П,Астафьева.-Красноярск, 2012.-180с.
 25. Смирнова Н.З. Программа по экологическому образованию для дошкольного и раннего школьного возраста.- Красноярск: Изд-во КГПУ., 1997.-40с.
 26. Смирнова Н.З. Теория и практика экологического образования в условиях современных школ: учеб. пособие. Красноярск.-2004.-280с.
 27. Смирнова Н.З. Экологическая азбука.- Красноярск: Бонус.1996.-140с.
 28. Федеральный закон от 29.12.2012г №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Приложение А

Игровые экологические занятия с детьми.

Игра «ДЕДУШКА МАЗАЙ И ЗАЙЦЫ»

Педагогические задачи. Учить детей доброте и взаимопомощи на примере литературного героя, который помог бедствующим животным.

Содержание и методика. Учитель рассказывает о том, что Н.А. Некрасова есть стихотворение о дедушке Мазе, который спасал в половодье зайцев. Дедушка Мазай поехал на лодке за дровами и вот что он рассказывает:

Вижу один островок небольшой-
Зайцы на нем собралися гурьбой.
С каждой минутой вода подбиралась
К бедным зверькам; уж под ними осталось
Меньше аршина земли в ширину,
Меньше сажени в длину.
Тут я подъехал: лопочут ушами,
Сами ни с места; я взял одного,
Прочим скомандовал: прыгайте сами!
Прыгнули зайцы мои,- ничего!

Дедушка Мазай спас много зайцев. Он был добрым человеком. Люди должны помогать животным, попавшим в беду.

Учитель предлагает детям игру. Выбирают 2-3 Мазая, остальные дети-зайцы. У каждого Мазая своя лодка (скамейка, обруч и т.п.).

Зайцы находятся на расстоянии 4-5метров от лодок за чертой, каждый Мазай «перетаскивает» (бегом) по одному зайцу в свою «лодку». Кто больше и быстрее спасет зайцев.

Все спасенные зайцы встают в хоровод вокруг Мазаев. Учитель просит их:
-Ну-ка, зайчики, попрыгаем! Ну-ка, зайчики, побегаем! Ну-ка, зайчики, помашем лапкой! Ну-ка, зайки, скажем «Спасибо» спасителям!

Может быть и другой вариант: все дети- Мазаи, зайцы-фишки.

Советы педагогу. На роль Мазаев нужно назначать детей, которые чаще других совершают плохие поступки. Когда все зайцы спасены нужно сделать акцент на том, какие замечательные мальчики спасли зайцев. Следует дать Мазаем в полной мере ощутить всеобщее внимание к их добродетельному поступку.

Игра «НЕ ПОЕТСЯ ПТИЦАМ БЕЗ НЕБЕС»

Педагогические задачи. Учить детей понимать, что нельзя лишать диких зверей и птиц вольной жизни. Формировать у детей чувство сострадания к томящимся в клетках животным и птицам.

Содержание и методика. Учитель читает детям притчу Л.М Толстого:

«У Вари был чиж. Чиж жил в клетке и ни разу не пел. Варя пришла к чижу:

- Пора тебе, чиж, петь.

- Пусти меня на волю, на воле буду петь весь день».

Учитель ведет беседу о том, что птица и животные тяжело жить в неволе. Им не в радость ни хороший корм, ни уютный дом человека.

Учитель предлагает поиграть и выручить птичек из клетки.

На полу чертят линии, расстояние между ними 1.5-3 метра. За первой линией в небольшом круге игрок с маленьким мячиком. На средней линии стоят 3-4 игрока, изображающие клетку. Игрок из круга старается бросить мяч, так чтобы он попал в руки какой либо птичке, тогда клетка для нее откроется. «Клетка» старается прервать полет мяча и отбросить его назад. Птичка, поймавшая мяч, возвращает его освободителю, покидает клетку и дает фант (ручка, значок, наклейка, конфета) учителю. Когда все птички окажутся на свободе, разыгрывают фанты. Каждая птичка должна спеть, рассказать или сделать что -нибудь веселое.

Советы педагогу. Педагогическая литература пестрит рекомендациями о необходимости содержать диких животных в жилых уголках. Это, якобы научит детей любить природу. Происходит подмена понятий. Ни о какой

любви к природе не может быть и речи, потому что клетка - не природа, а зверек, живущий в неволе, медленно умирает на глазах у людей, которым советуют его погладить и тем самым выразить свою любовь.

Гораздо человечнее было бы держать кошку или собаку. Сытые и ухоженные, эти животные обычно здоровые. Собаку можно держать в школьном дворе, построив для нее будку, а дети могут кормить собаку во время прогулки и наблюдать, как она радуется их приходу, чего никак не скажешь, например, о еже. Именно такой подход позволит воспитать детей понимающих, заботливых, добрых, а не беспомощная черепаха, тоскливо ползущая в аквариуме.

Игра « НЕ СОРОКА, НЕ ВОРОНА...»

Педагогические задачи. Проверить, узнают ли дети разных птиц на картинках. Способствовать развитию у детей внимания и сообразительности.

Содержание и методика. После того, как использованы традиционные методы изучения разнообразия птиц, можно поиграть с детьми в веселую игру Н.Пикулевой.

Ребят делят на две команды. Педагог заранее приготавливает карточки с изображением птиц, которых показали на предыдущих занятиях. Например, для первой команды – снегирь, аист, удод, воробей, пингвин, чайка, зяблик, сорока; для второй – голубь, дятел, сова, кукушка, страус, синица, глухарь, ворона.

Каждая команда выбирает ведущего, который быстро подходит к любому игроку команды – соперницы, показывает ему первую картинку и говорит:

Не сорока, не ворона и не чайка.

А какая это птица? Отгадай – ка!

Ответы игрока должен быть полным: « не сорока, не ворона, а снегирь!»

Назвал птицу правильно- команде очко, не узнал птицу- спроси помощи у команды: не теряя времени, возьми за руку того, кто ответит за тебя. Если товарищ ответил без промедления, команда получает пол-очка, нет- пол-очка

сгорает.

Для другой команды игроков слова несколько иные:

Не сорока, не ворона, не синица.

Так скажи-ка как зовется эта птица?

Ведущие обращаются поочередно то - к одной, то к другой команде, показывая картинки разным игрокам.

Советы педагогу, В эту игру можно играть не только на занятиях, но и на развлекательных мероприятиях, на праздниках, на отдыхе.

Карточки должны лежать в предложенном выше порядке, поскольку не смотря на то, что для одной из команд в обращении есть слова «Не сорока, не ворона и не чайка», в ходе игры карточки с этими птицами попадают. Не годится чтобы игра начиналась сразу с закавык. Среди карточек второй команды попадают и синица, и ворона. Необходимо подумать как сделать ответ логичным, например «Не сорока, не ворона, а синица».

В списки птиц можно вносить изменения, используя картинки, которые имеются с учетом подготовки детей.

Если вы заведомо уверены, что не все дети знают о том, что страус и пингвин не летают, то когда попадают карточки с нелетающими птицами, нужно обращать внимание детей на это шутивными вопросами.

Когда ребенок затрудняется с ответом, педагог обращается ко всем игрокам:

-Скажите-ка, синица- это птица?

Дети дружно отвечают правильно.

- А пингвин кто?

Дети в ответ, если в ответах разнобой, педагог вносит ясность:

-Летать и бегать пингины не могут. Эти птицы хорошо плавают и ныряют. Их крылья превратились в ласты, которые во время плавания под водой вращаются в плечевом суставе почти винтообразно. Питаются пингины рыбой.

Страусы - очень крупные птицы(высота 2,3м, масса более 50кг). Летать они

не могут, зато отличные бегуны. У них длинные сильные ноги, а крылья почти полностью исчезли.

Игра должна проходить в бодром темпе.

Игра «ВЕРНЫЕ ПОМОЩНИКИ ЗЕМЛЕДЕЛЬЦА»

Педагогические задачи. Ознакомить детей с животными, которые помогают человеку вредителей культурных растений. Учить детей бережно относиться к полезным животным. Помочь детям запомнить загадки о помощниках земледельца.

Содержание и методика. Учитель просит детей отгадать загадку:

Может он в орех залезть

И все вкусное в нем съесть.

(Вредитель- гусеница бабочки ореховая плодожорка)

Когда загадка отгадана педагог говорит:

- Вы, ребята, конечно, знаете, что вредители есть не только у ореха. На полях, в садах и огородах множество разных вредителей культурных растений. Обычно это насекомые. Кто может назвать вредителей картофеля, капусты, яблони и других растений?

Дети называют: колорадский жук, капустная белянка, яблоневый цветоед, плодожорка, тля и т.д..

-Однако у всех вредителей есть свои враги,- продолжает учитель.- Они питаются ими и помогают людям выращивать хороший урожай без применения ядохимикатов. Знаете ли вы, кто они? Давайте о них отгадаем загадку:

На шесте дворец, во дворце певец, а зовут его...(скворец)

Черный, проворный кричит «Крак», вредителям полей и огородов враг.
(грач)

Белые щечки, желтая грудка, черненький галстук у ней. Вредных личинок она уничтожит и сохранит урожай для людей. (синица)

Прилетает к нам с теплом, путь проделав длинный. Лепит домик над окном из травы и глины. (ласточка)

У этой попрыгушки не рот, а ловушка. Попадут в ловушку и комар, и мушка. Как зовут ее? (лягушка)

Птичка хвостиком потряхивает, в землю клювиком заглядывает. (трясогузка)

Пупырчатая толстушка, липкий язычок- ловушка. В огороде живет. Всех врагов изведет. (жаба)

Красивый темный жук- помощник и друг.(жужелица)

У этих жуков красное платье в черный горох. На растениях они обитают и вредных тлей уничтожают. (божья коровка)

Наткет, нарядет, сидит и добычу ждет. (паук)

Есть еще очень важный помощник у земледельца. Он не уничтожает вредителей, но земля без него не бывает плодородной. Учитель просит ребят отгадать про него загадку:

Он носит поясок
Хотя без рук, без ног.
В земле живет.
Когда ползет,
Рыхлит ее и удобряет,
Так плодородье повышает.
(Дождевой червь)

Дождевые черви питаются отмершими частями растений. Они их заглатывают вместе почвой, извлекают из них необходимые для своей жизни вещества, а затем выводят из кишечника обогащенную слизистыми выделениями непереваренную массу вместе с почвенными частицами. Дождевые черви рыхлят и перемешивают землю, способствуя проникновению в нее теплого воздуха и влаги.

После игры-загадки можно поиграть в подвижную игру «Жабы и лягушки».

Учитель держит в руке указку, к которой прикреплен прочный шнур или тесьма. К свободному концу шнура привязан кусочек поролона, на котором нарисован колорадский жук. Дети стоят полукругом на расстоянии вытянутых рук друг от друга. Учитель то опускает, то поднимает палочку так, чтобы жук был немного выше играющих. Дети должны подпрыгнуть, чтобы поймать жука. Учитель идет мимо детей и предлагает каждому:

-Лови, лови!

Тот, кто схватил «ЖУКА» говорит:

-Я поймал!- и отходит в сторонку. После игры воспитатель отмечает, что все жабы и лягушки замечательные ловцы вредителей, всех переловили.

Советы педагогу. Это занятие нужно проводить не однократно, по сколько бытует не заслуженное плохое отношение к лягушкам, жабам. Дети иногда расправляются с пауками и сенокосцами, отрывая им ноги, давят дождевых червей, выползающих на поверхность почвы после дождя. Необходимо, чтобы в сознании детей, навсегда закрепилось, что все животные, о которых говорилось на занятии, очень полезны.

Нужно сделать так, чтобы дети запомнили эти загадки и могли их загадывать друг другу. На одном из занятий пусть они сами загадывают загадки о друзьях земледельца.

Чтобы дети хорошо представляли о ком были загадки необходимо приготовить картинки, которые после отгадки вывешивают. Если дети затрудняются отгадать, помогите им.

Игра «СОВА»

Педагогические задачи. Ознакомить детей с разнообразием птиц, научить доброжелательному отношению к лесным птицам.

Содержание и методика. Учитель предлагает детям догадаться о ком будет

идти разговор на занятии, и загадывает им загадку:

Всю ночь летает,
Мышей добывает.
А станет светло,
Спать ляжет в дупло.

После того как загадка отгадана, учитель рассказывает детям, что совы ведут ночной образ жизни, днем спят, ночью охотятся за полевками, лягушками, насекомыми. У сов острый слух и зрение, мягкое густое оперение, поэтому они летают бесшумно.

Ночь вошла в свои права,
В путь пускается сова,
Все глаза огромные
Видят ночью темною
(В. Берестов)

Добычу совы схватывают лапами, на пальцах большие когти. Совы-полезные птицы, их нужно охранять.

После беседы проводится игра «Совушка».

По сигналу учителя (все оживает, день наступает) дети свободно бегают, изображая мышек, лягушек, жуков. По сигналу (все замирает, ночь выступает) сова вылетает на охоту. Дети «замирают» в разных позах. Кто пошевелился, тот идет к совушке в дупло.

Советы педагогу. Для занятия нужно приготовить картинку, на которой были бы хорошо видны основные признаки совы. Особенно подчеркните ее полезное значение.

У тех, кто во время игры пошевелился, можно взять фант, после игры, разыграть фанты, предлагая детям помахать крыльями, как сова, сделать глаза, как у совы, рассказать о ней стихи или загадку.

Игра «КАК СОЛНЫШКО ЛИСУ КОРМИТ»

Педагогические задачи. Учить детей быть отзывчивыми, со всей ответственностью выполнять поручения других людей, активно сопереживать, стремиться выручить другого из беды.

Дать представление детям о простейшей пищевой цепи: трава- травоядное животное- хищник. Объяснить величайшее значение воды, воздуха, солнечного света и тепла для всего живого на Земле. Показать, что все пищевые связи в природе начинаются с зеленых растений, роль которых чрезвычайно велика. Учить детей быть благодарными всему существу на Земле.

Игровой материал к занятию. На этом занятии мы предлагаем показать «Спектакль игрушек» по сказке « КАК АЛЕНКА ПОСЛА ГУСЕНКА», разработанный З.М. Богуславской и Е.О. Смирновой. Для такого спектакля нужно приготовить соразмерные, но небольшие игрушки: гусь, лиса, кукла-Аленка; сделать простые декорации-рисунки: лес, трава; приготовить игрушечные деревья и домики.

Кроме того, нужен обычный стол, покрытый до самого пола плотной тканью. Он будет служить сценой и одновременно скрывать часть предметов.

Содержание и методика. Учитель рассказывает:

-Зеленеет на лугу травушка-муравушка шелковая. Это теплые дожди напоили землю, и она стала давать свои живительные соки каждому семени, каждому зернышку. Это яркое солнышко пригрело первые росточки, и они потянулись к нему, разрослись, становясь с каждым днем все зеленее и зеленее, выше и гуще. Радуетса свежей травушке все живое вокруг: и кузнечики, и бабочки, и жучки, и разные козявочки, и курочки, и уточки, и кролики, и лоси, и олени, и косули, и зубры.

После этого вступления учитель выводит на сцену главный персонаж сказки- девочку Аленку. Аленка здороваается с детьми и знакомится с ними:

- Я- Аленка, живу с мамой в этом доме. Недалеко отсюда лес, в котором

разные звери. А это мой гусенок Дорофейка. Мне его подарила моя бабушка.

Посмотрите, какой он красивый, какие у него белые перышки! Дорофейка очень любит щепать травку и искать в ней разных букашек. Смотрите, как ему хорошо гулять на этом зеленом лугу!

Учитель передвигает гусенка, изображая, что он все дальше и дальше отходит от Аленки. Аленка зовет к себе Дорофейку и объясняет детям, что она боится, когда он уходит от нее далеко. В лесу живет хитрая лиса, она может незаметно подкрасться, схватить гусенка острыми зубами и утащить к себе в нору. Там его съест, даже косточек не оставит.

-Бабушка рассказывала,- продолжает Аленка,- как у нее лиса утащила уточку и маленького утенка. Гусенок опять отходит от Аленки, и она снова зовет его. Гусенок возвращается к Аленке. В это время слышны голоса за сценой. Это подружки зовут Аленку поиграть с ними. Аленка обращается к детям:

-Ребята, вы не посмотрите за Дорофейкой, чтобы с ним ничего не случилось. Мне так хочется поиграть немножко, я скоро вернусь. Если вдруг придет лиса, гоните ее и зовите меня. Хорошо?

Дети соглашаются.

Не успела Аленка уйти, как на сцене появляется лиса. Она крадется к гусенку. Детям представляется возможность его спасти: позвать Аленку или самим прогнать лису, что они, конечно, и делают. Аленка прибегает на их крик, прогоняет вместе с ними лису и говорит детям:

-Как хорошо, что вы вовремя меня позвали! Спасибо вам, ребята! Ещё немного - и лиса схватила бы Дорофейку. Они, лисы, только и думают о том, где раздобыть разжиревших на зеленой травке курочку, уточку, гусочку.

В это время из сцены слышен голос Аленкиной мамы. Она зовет ее и гусенка домой. Аленка прощается с детьми. Спектакль окончен.

Учитель спрашивает у детей:

- А чего гуси такие большие, жирные и вкусные вырастают, что они такое едят?

-Траву, зерно,- отвечают дети.

Учитель подтверждает и говорит, что не только гуси живут исключительно за счет растительной пищи, таких животных и птиц очень много. Она спрашивает:

-Ребята, а как называют животных, которые питаются растениями?

Если дети затрудняются ответить, учитель помогает им, что это растительноядные. Можно также спросить, каких еще растительноядных животных они знают. Все вместе называют зайцев, оленей, уток, коз и многих других. Раскормятся они на зелени и становятся желанной добычей разных хищников. После этого можно спросить:

- А каких животных называют хищниками?

Учитель объясняет детям, что это те звери и птицы, которые питаются мясом других животных. В спектакле гусенком мечтает поживиться лиса, она хоть и может есть ягоды и травы, но очень немного, и сыта от них не бывает, поэтому и охотится на разных растительноядных: мышек, полевок, уток, гусочек, различных птичек... на лису есть охотники. Это прежде всего волки, медведи, хищные птицы, которые хоть и не питаются только лисами, но и мимо не пройдут, если добыть ее вдруг окажется нетрудно.

В природе все начинается с солнышка, которое послало на влажную землю свои золотистые теплые лучи и пробудило к жизни все травинки, все былинки, все кустики и деревца. Под этим ласковым теплом и светом на чистом воздухе они выросли на земле – матушке и дали пищу для мелких хищников, которыми питаются крупные по размерам хищные звери и птицы, такие, как волк, рысь, лев, тигр, и д.р. этим никто не страшен, кроме охотника с ружьем.

Так природа кормит своих детей, посылая солнечный свет и тепло на увлажненную дождями и родниками землю, возвращая на ней питательные корма для всех растительноядных. Будет много травы, станет много мышей, полевок, уток, гусей, а значит и много корма для тех, кто питается небольшими животными. Станет много разных мелких хищников, будет

вдоволь пищи и для крупных хищных зверей и птиц.

Все в природе неслучайно, все взаимосвязано и подчинено разумному порядку, при котором травы получают тепло(энергию) от солнца, отдают его травоядным, а те в свою очередь хищникам. В начале каждой пищевой цепочки – растительный корм, а в конце – крупные хищные животные: трава – гусь – лиса, ветки деревьев – лось – волк и т.д.. Но без солнечного тепла и света, без воздуха влаги растения не растут.

Чтобы узнать, понятно ли детям, о чем шла речь, возьмите карточки с оленей, волков, лисиц, рысей, ястребов и предложите им с сделать пищевые цепочки из этих картинок.

Советы педагогу. Для объяснения цепей питания можно использовать так же материал занятия «Верные помощники земледельца». Он поможет объяснить не только цепи выедания, начинающиеся с мертвой органики (отмерших частей растений, экспериментов и трупов животных). Для объяснения цепи разложения удобный пример – дождевой червь: опавшие листья – дождевой червь – птица – лиса. Пищевые цепи выедания разложения начинаются по – разному. В цепи выедания второе звено всегда занимает растительное животное, в цепи разложения – всегда сапрофаг, т.е животное, питающееся мертвой органикой. В конце цепей выедания и разложения всегда хищник.