Министерство образования Российской Федерации

Кубанский государственный университет

Кафедра физической географии

Допустить к защите в ГАК «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2001 Заведующий кафедрой

профессор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.Я. Нагалевский

**Дипломная работа**

Экологическое образование младших школьников

в курсе природоведения

Автор дипломной работы: Долгая Е.А.

подпись, Ф.И.О.

Группа 1 , факультет географический , специальность география – 012500

Научный руководитель: старший преподаватель Мищенко А.А.

подпись, учёная степень, должность, Ф.И.О.

Нормоконтролёр: \_

подпись, учёная степень, должность, Ф.И.О.

Краснодар 2001

### Содержание

|  |  |
| --- | --- |
| Введение | 3 |
| 1. Экологическое образование и воспитание   младших школьников | 5 |
| * 1. Содержание экологического образования | - |
| * 1. Основные принципы экологического образования и   воспитания учащихся | 11 |
| * 1. Экологическое воспитание | 15 |
| 1. Формирование основных экологических   представлений и понятий при изучении курса природоведения | 18 |
| * 1. Основные экологические представления в курсе   природоведения | - |
| * 1. Использование экологических понятий и представлений при   изучении курса природоведения | 20 |
| * 1. Экологические проблемы Кубани, города Краснодара и их   значение в экологическом образовании и воспитании | 29 |
| 1. Организация экологического обучения в курсе   природоведения | 37 |
| * 1. Экологическое обучение на уроках природоведения | 38 |
| * 1. Экскурсия как форма экологического обучения | 44 |
| * 1. Внеклассная работа и её роль в формировании экологических   понятий | 48 |
| 1. Роль межпредметных связей в экологическом   образовании младших школьников | 66 |
| Заключение | 74 |
| Литература | 77 |

### Введение

Современный мир стоит у решающей черты, за которой гибель природы и цивилизации или выбор пути предотвращения экологической катастрофы, грозящей всеобщим уничтожением. Необходимо кардинальное изменение этой ситуации, если человечество реально хочет сохранить среду своего обитания и жизнедеятельности. Международное экологическое движение педагогов признаёт образование в области окружающей среды (экологическое образование) приоритетным направлением и рекомендует государствам и правительствам рассматривать его в свете глобального экологического кризиса и рекомендаций, содержащихся в документах Международной комиссии по окружающей среде и развитию.

Закон Российской Федерации «Об охране окружающей среды», принятый в 1992 году, предусматривает создание системы непрерывного экологического образования, цель которого – развитие экологической культуры народа каждого члена общества. По признанию отечественной и мировой общественности центральным фактором в решении названной проблемы становиться не техника или технология, а образование в широком понимании этого слова. Само образование следует рассматривать не просто как процесс и результат усвоения систематизированных знаний, умений и навыков, а как создание и сохранение единого образовательного пространства.

Экологические знания и культура формируются у человека с раннего возраста. И в этом отношении велико значение экологического образования младших школьников. Поэтому основной целью дипломной работы является анализ существующего экологического образования младших школьников и его реализация в процессе изучения курса «Природоведение».

Для достижения данной цели необходимо было решить следующие задачи:

1. Рассмотреть содержание и основные принципы экологического образования и воспитания младших школьников.
2. Провести анализ объёма и структуры основных экологических представлений и понятий, формирующихся у младших школьников при изучении курса «Природоведение» и их использования в практической деятельности.
3. Изучить организацию экологического обучения младших школьников в курсе природоведения, обобщить имеющийся опыт.
4. Проанализировать роль межпредметных связей в экологическом образовании младших школьников.

Экологическое образование и воспитание, непрерывное, всестороннее и обязательное, формирование на их основе экологической этики и культуры – есть условие и путь к гуманизации отношений общества и природы, потребность в изучении и познании среды своего обитания, её защиты и сохранения. Это должно формироваться у человека с самых ранних лет, умение и жизненная потребность воспринимать природу и её творения как великое и ничем не заменимое достояние и сущность нашей жизни. Они должны стать основой обучения и воспитания каждого человека, подрастающего поколения в особенности.

Работая в школе учителем младших классов, в процессе постоянного общения с детьми, мне приходится сталкиваться с острой необходимостью более фундаментального подхода в вопросах решения проблемы экологического образования и воспитания младших школьников. Изученная литература свидетельствует о недостаточном внимании именно к этому этапу экологического образования.

### Экологическое образование

**и воспитание младших школьников**

#### Содержание экологического образования

Начальная школа – важнейший этап интенсивного накопления знаний об окружающем мире, развития многогранных отношений младшего школьника к природному и социальному окружению, способствующий становлению личности, формированию экологической культуры.

Зарождение современных тенденций экологического образования в начальной школе можно отнести к концу шестидесятых – началу семидесятых годов двадцатого века, когда она переживала целый ряд серьёзных преобразований, в частности, введение в учебный план нового предмета «Природоведения» (Симонова, 1998). Эти преобразования проходили в период актуализации проблемы охраны природы, поэтому, несмотря на замысел разработчиков курса – создать интегрированную дисциплину естественнонаучного цикла, в нём нашли отражение некоторые вопросы взаимоотношений человека с природным окружением.

Начальное естественнонаучное образование, имеющее в российской школе глубокие и прочные традиции и богатый арсенал практического опыта, в последние годы переживает значительное обновление. В связи с актуальностью данной проблемы единого подхода к её реализации нет. Существуют различные программы и методики преподавания природоведения, где учитываются вопросы экологического образования и воспитания. В «Программно-методических материалах начальной школы» (1999) предлагаются программы нескольких авторов, где традиционный курс природоведения рассматривается под различными названиями. Проанализируем некоторые из них.

Приоритетной целью современного начального образования является развитие личности ребёнка. Эта цель достигается через гуманизацию процесса обучения, через создание потенциала устойчивого развития ребёнка. Частью такого потенциала является курс «Природа и люди», разработанный З.А. Клепининой (1999). В соответствии с поставленной целью определяются конкретные задачи курса.

Первая задача заключается в том, чтобы дать учащимся общие знания о мире людей и мире природы как ближайшем окружении ребёнка и о взаимоотношениях в системах «человек – человек», «природа – природа», «природа – человек».

Вторая задача направлена на совершенствование познавательной и практической учебной деятельности детей.

Третья задача заключается в развитии личностных качеств ребёнка: научного миропонимания, экологической, санитарно-гигиенической и этической культуры, эмоций, творческих способностей, чувства патриотизма и так далее.

Ведущими принципами отбора содержания и конструирования курса сохраняются общедидактические принципы, а также специфические принципы, разработанные в классической методике естествознания. Реализация специфического принципа – экологической направленности – осуществляется по схеме: взаимосвязь «природа – человек», «человек – природа» – правила отношения человека к природе (общие правила охраны природы) – доступная природоохранительная деятельность детей данного возраста (выращивание растений, подкормка животных, сбор семян и растений, распространение их среди населения, уход за домашними насаждениями и тому подобное) – правовые нормы охраны природы. Эти идеи рассматривается как причина и следствие, и приводят к пониманию сущности науки экологии. Реализация принципа экологической направленности в представленной системе способствует формированию экологической культуры.

Программа «Окружающий мир» авторов Н.В. Виноградовой, Г.Г. Ивченковой, И.В. Потапова (1999) – это интегрированный курс, имеющий особое значение в формировании у учащихся целостного взгляда на окружающую нас социальную и природную среду, места человека в ней, его биологическую и социальную сущность. Основная цель предмета – формирование социального опыта школьника, осознание элементарного взаимодействия в системе «человек – природа – общество», воспитание правильного отношения к среде обитания и правил поведения в ней. Это позволяет выделить особенности предмета «Окружающий мир», которые определяют его соответствия современным требованиям дидактики начального обучения: учёт психологических особенностей младших школьников, необходимость интегративного подхода к изучению окружающего мира. Изучение предмета позволяет установить более тесные связи между познанием природы и социальной жизни, обеспечить реальную преемственность и перспективность изучения окружающего мира, создать условия для более плавного и целесообразного формирования нравственно-этических установок.

Программа «Мир и человек» автора А.А. Вахрушева, А.С. Раутеан (1999) – новый интегративный курс естествознания для начальной школы, включающий изучение некоторых основ жизни человека и человечества. Он предусмотрен для изучения предметов «Ознакомление с окружающим миром» и «Природоведение». Задача курса – научить младшего школьника понимать окружающий мир.

Основная идея первого класса – взаимосвязь ученика со всем окружающим миром; второй класс посвящён языку географических карт, которые знакомят нас с нашим большим домом – планетой Земля; третий класс показывает роль жизни и живых организмов в поддержании порядка на нашей планете; четвёртый класс посвящён человеку и его месту на Земле. Так как главными проблемами человечества в XXI веке будут экологические, то курс «Мир и человек» разработан с экологических позиций.

Система учебных курсов под названием «Зелёный дом» разработана А.А. Плешаковым (1999). Эта система учебных курсов с экологической направленностью, разработка которой началась более десяти лет назад в Институте общего образования Министерства образования Российской Федерации. Уже в те годы чётко определилась главная цель проекта – создание условий для формирования у младших школьников основ экологического сознания, необходимого современному человеку, находящемуся в крайне непростых взаимоотношениях с природной средой.

В настоящее время «Зелёный дом» – целостная система учебных курсов, обеспечивающая ознакомление младших школьников с окружающим миром, их естественнонаучное и экологическое образование. Она включает курсы:

* «Ознакомление с окружающим миром» (1-ые и 2-ые классы);
* «Природоведение» (3-и и 4-ые классы);
* «Мир вокруг нас» (1-ый класс трёхлетней начальной школы);
* «Экология для младших школьников» (факультативный курс для 3 класса);
* «Планета загадок» (факультативный курс для 4-го класса).

Особенности системы:

* решает проблемы преемственности, связанные с переходом ребёнка от дошкольного к начальному образованию и от начального – к изучению естественных наук в среднем звене;
* включает как основные, так и факультативные курсы, что позволяет полнее учитывать интересы и возможности детей.

На первом этапе обучения младшие школьники знакомятся с окружающим миром. При этом элементы экологических знаний постоянно присутствует в курсе, однако они не обособлены, а органично вписаны в общее содержание, включающее природные и социальные аспекты. Такой подход, на мой взгляд, отвечает как познавательным потребностям детей, так и задачам экологического образования, поскольку направлен на осознание учащимися многообразия и единства мира, места и роли в нём человека. Учебный материал представлен содержательными линиями: природа, жизнь города и села, здоровье и безопасность, общение, первоначальные географические представления.

В последующих классах дети изучают «Природоведение». Этот, традиционный для начальной школы, предмет в рамках «Зелёного дома» коренным образом обновлён. По существу, заново выстроено его современная экологическая версия, опирающаяся на присущее младшим школьникам эмоциональную отзывчивость, любознательность и, вместе с тем, способность овладеть определёнными теоретическими знаниями. В основу курса положены идеи многообразия природы, её экологической целостности, единства природы и человека. В третьем классе эти идеи раскрываются в процессе изучения природных компонентов (воздух, вода, почва, растения, животные и так далее.), а в четвёртом классе – при изучении природы России и родного края.

Работая учителем начальной школы, я на практике знакома с курсом «Природоведение» автора А.А. Плешакова. В настоящее время, на мой взгляд (и на взгляд более опытных учителей начальной школы, работающих со мной), этот курс наиболее полно и в доступной степени отвечает целям и задачам экологического обучения и воспитания младших школьников.

Существует множество идей и подходов к изучению экологического материала в системе природоведческих знаний младшими школьниками, но перед ними стоит одна цель – природа должна стать для ребёнка второй родиной, где быть чужаком вредно и стыдно. У истоков этого подхода стояли немецкий натуралист и поэт И.В. Гётте с его благоговейным отношением к природе и естествоиспытатель, географ, путешественник А. Гумбольдт, который считал, что богатство естествознания заключается не в обилии фактов, а в их взаимной обусловленности (Алексеев, Симонова, 1999).

При проектировании содержания интегративного курса в начальной школе по экологическому образованию, включаются элементы предметов «Природоведение» или «Окружающий мир», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Валеология» (уроки здоровья, азбука здоровья и т.п.) (Симонова, 1999). Можно создать графический образ курса (рис. 1), позволяющий определить его ключевые, системообразующие идеи:

* Человек и его здоровье (внутренняя среда организма человека);
* Человек в окружающей природной среде;
* Человек в окружающей социальной среде.

Ещё В.А. Сухомлинский, размышляя о том, с чего необходимо начинать знакомство учащихся с окружающим миром, пришёл к выводу, что начинать нужно с воспитания гуманности – чувства тревоги за не накормленного щенка, не политое дерево. В.А. Сухомлинский писал: «Маленький человек должен любить всё живое, ведь только доброта открывает ребёнку и детскому коллективу радость взаимопонимания» (Алексеев, Симонова, 1999).

***Внутренняя среда***

***человека***

***Окружающая социальная***

***среда***

***Окружающая природная***

***среда***

Содержание курса экологии в начальной школе (Алексеев, Симонова, 1999)

Рис. 1

По Павленко (1999) в основе экологического образования находятся следующие проблемы:

* Защита неживой природы и почв от загрязнения, разрушения, истощения;
* Сохранение многообразия видов организмов и их целостности сообществ;
* Охрана природы как необходимого условия здоровья человека;
* Преодоление утилитарного, потребительского подхода к природе;
* Забота о сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья окружающей среды.

Тенденции развития содержания экологического образования: максимальный учёт возрастных особенностей учащихся, создание обязательного минимального ядра содержания, опора на идеи комплексной экологии – биологической, глобальной, социальной экологии человека (Симонова, 1999). Современная экология исследует экосистемную структуру природы Земли, природные законы, которые определяют условия жизни и существования человека и общества, социально-экологические и нравственные принципы природопользования. Необходимо у младшего школьника формировать понятие о природе как взаимосвязанной и чувствительной вмешательству человека; нравственные установки на невозможность нанесения ущерба природным объектам, в том числе к себе подобным; начальный опыт защиты окружающей среды.

#### ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ

Любой вид деятельности, в том числе и природоохранной, опирается на ряд принципиальных положений и убеждений. Среди них наиболее важными, на наш взгляд, являются следующие:

* формирование ответственного отношения к природной среде рассматривается как составная часть воспитания. В этом процессе необходимым является учет взаимосвязи глобального, национального и краеведческого подходов;
* важно учитывать единство интеллектуального и эмоционального восприятия окружающей среды и практической деятельности по её улучшению;
* исходными положениями в формировании экологически грамотного человека являются принципы систематичности, непрерывности и междисцип­линированности экологического образования и воспитания, а также представления о целостности окружающей среды и о тесной связи и взаимозависимости слагающих её компонентов.

Основным принципом природоохранной деятельности является обеспечение баланса средопотребляющих и средовоспроизводящих территорий в регионе. Для формирования таких представлений необходима стройная система теоретических знаний и практических навыков, направленных на поддержание этого баланса, оптимизацию и исправление сложившихся нарушений в процессе природопользования. Такие понимания и убеждения складываются в результате длительного процесса экологического воспитания и образования. Этого можно достичь при выполнении некоторых принципиальных положений.

*Систематичность и непрерывность экологического образования и воспитания.* Для достижения поставленных целей и задач необходима четкая система содержания способов и организационных форм учебно-воспитательного процесса. Очень важным является выделение главных компонентов, их взаимосвязь, а также развитие и четкое представление структуры этой деятельности. Структурно-системный подход позволяет отобрать основные элементы знаний, распределить их в определённой последовательности, органично увязать с содержанием основ курса физической географии.

Экологическое воспитание должно быть непрерывным на всех этапах дошкольного, школьного и послешкольного образования. В детском саду закладываются научные основы понимания закономерных связей в системе «Природа – общество – человек». Формируется ответственность за улучшение и преобразование окружающей среды. Послешкольное экологическое образование включает дальнейшее развитие общетеоретических знаний в сочетании с овладением практическими сведениями и навыками их применения в условиях деятельности, определяемой той или иной профессией.

Непрерывность экологического образования предполагает совокупное влияние и рациональное использование разнообразных источников знаний и средств массовой информации (Зверев И.Д., 1990).

*Междисциплинарность в экологическом образовании и воспитании.* Межпредметный подход предполагает взаимосогласование содержания и методов раскрытия законов, принципов и способов оптимального взаимодействия общества с природой на всех уровнях получения экологических знаний. Важно сочетать логику развития ведущих положений и понятий, входящих в содержание того или иного предмета с последовательным обобщением и углублением экологических проблем. Единство интеллектуального и эмоционального восприятия среды и практической деятельности учащихся по её усмотрению.

Становление экологически воспитанного человека в условиях целенаправленного педагогического процесса предполагает органическое единство научных знаний о взаимосвязи природных и социальных факторов среды и того её чувственного восприятия, которое пробуждает нравственно-эстетические переживания и стремление внести практический вклад в её улучшение (Экологическое воспитание..., 1989). Этот принцип экологического образования и воспитания ориентирует на сочетание рационального познания природы с воздействием художественнообразных средств и непосредственного общения с природной средой.

В.А. Сухомлинский (1988) оценивал природу как «вечный источник мысли» и добрых чувств детей. Он ставил задачу раскрыть роль природы в воспитании стремления к интеллектуальной насыщенности трудовой жизни. «Природа, труд, мысль – это предметы специального исследования». Известны «уроки мышления в природе», которые проводил этот замечательный педагог. «Идите в поле, парк, пейте из источника мысли, и эта живая вода сделает ваших питомцев мудрыми исследователями, пытливыми, любознательными людьми и поэтами».

Недооценка этого принципа приводит или к чистому интеллектуализму, или к бездеятельной мечтательности, или к расчетливому прагматизму. Характер взаимосвязей рационального и эмоционального, их использования в практической деятельности динамичен и зависит от возраста учащихся. Очевидно, что в дошкольном и младшем школьном возрасте большее значение имеет эмоционально-эстетическое восприятие среды, чем интеллектуальное. До некоторой степени равнозначное их проявление характерно для подрост­ков. Для юношества большее значение приобретает интеллектуальное осмыс­ление природы, однако это не означает, что утрачивает своё влияние худо­жественно-образное восприятие природы. Оно приобретает большую осмыс­ленность и осознанность. Это воздействует на устойчивость и последова­тельность действий молодого человека, направленных на преобразование непосредственной среды его жизни и труда.

*Взаимосвязь глобального, национального и краеведческого подходов.* Ближайшее окружение школьника, повседневное общение с окружающей средой дают убедительные примеры для раскрытия разных аспектов вза­имодействия человека с природой, вооружает навыками жить с ней в согласии. Нельзя переоценить значение краеведческого принципа применительно к реализации задач экологического образования. Природное и социальное ок­ружение оказывает непосредственное влияние на школьника и определяет стиль его отношения к окружающей среде.

Особая роль при реализации краеведческого принципа принадлежит практической деятельности учащихся, направленной на развитие их экологической культуры. Однако нельзя ограничивать экологическое обра­зование только знанием природы родного края. При анализе конкретных фактов положительного или отрицательного воздействия человека на природу в данной местности, необходимо вместе с этим давать оценку последствий с государственных и общепланетарных позиций. В систему представления уча­щихся должны включаться данные, показывающие глобальный характер проб­лем охраны окружающей среды, которые не имеют государственных границ, поэтому те многие проблемы охраны природы могут быть эффективно только путём тесного международного сотрудничества (Ахромеев А. М., 1989). Разви­вая заботу учащихся о природе родного края своей Родины учитель внушает им мысль, что Земля – это космический корабль для всех людей и забота об условиях жизни на ней – общая забота всего человечества.

#### Экологическое воспитание

Начальная школа – это одно из первых звеньев, где закладываются основы экологической культуры. Большое наследие в области воспитания детей окружающей средой оставил нам выдающийся педагог В.А. Сухомлинский. По его мнению, природа лежит в основе детского мышления, чувств и творчества. Отношение детей и подростков к объектам природы известный педагог тесно связывал с тем, что природа – это наш родной край, земля, которая нас вырастила и кормит, земля, преобразованная нашим трудом.

Сама природа не воспитывает, воспитывает только активное взаимодействие с ней. Чтобы ребёнок научился понимать природу, чувствовать её красоту, беречь её богатства, нужно привить ему чувства с раннего возраста. Чтобы воспитать все эти чувства в детях, учителя начальных классов используют различные формы работы в этом направлении.

Один из видов работ – экскурсии на природу. К сожалению, многие из детей приходят в школу с очень ограниченными, потребительскими представлениями о природе. Предстоит длительный и нелёгкий путь к детским сердцам, чтобы открыть перед ними удивительный, разнообразный и неповторимый мир природы.

Вступительная беседа перед экскурсией, вопросы учителя во время проведения экскурсии, подведение итогов – все эти этапы должны привлечь внимание детей к окружающей природе. Урок любви к природе продолжается и на уроках труда, ИЗО, когда ребёнок лепит, рисует растения или животных, увиденных им во время экскурсии. Процесс мышления и формирования чувств должен быть постоянным. На уроках чтения, где художественное слово, картинка и музыкальное произведение составляют единое целое, у детей развивается творческое мышление, художественный вкус, формируется понимание того, что всё в окружающем мире взаимосвязано.

Получаемые знания должны закрепляться в практических делах. В школе нет пришкольного участка, где ребёнок мог бы своими руками посадить и вырастить растение, поэтому решить эту задачу нам помогают комнатные растения. Их изучение развивает познавательную активность, наблюдательность, самостоятельность, трудолюбие, осуществляет межпредметные связи.

Как известно, большинство комнатных растений – пришельцы из разных областей земного шара с разными климатическими и почвенными условиями. Создавая приближённые условия жизни для комнатных растений, дети на практике знакомятся с экологическими факторами среды обитания растений. Чтобы эта работа принесла желаемые плоды, учитель сам должен обладать определённым запасом знаний.

Но только лишь экологического воспитания в стенах учебного заведения недостаточно. Ребёнок должен видеть бережное отношение, уважение к природе со стороны родителей. Поэтому, помимо работы непосредственно с детьми, большое внимание в своей работе мною уделяется и разъяснительной работе с родителями. Родителям рекомендую для чтения с детьми рассказы В Бианки, М. Пришвина, П Воронько.

Любовь к природе тесно связана с культурой поведения. В беседах с родителями напоминаю о правилах поведения в местах отдыха на природе. Провожу консультации на темы: «Природа и дети», «Охрана природы», «Выходной день в лесу, на реке», «Как ухаживать за животными дома» и др. Советую родителям побывать в лесу, в выходные дни, на реке, водоёме с целью наблюдения окружающей природы, сбора природного материала.

На родительские собрания выносятся для обсуждения темы: «Как воспитывать у детей любовь, интерес и бережное отношение к природе», «Значение игры в воспитании у детей интереса к природе», «Живая природа – это удивительный, многогранный мир», «Природа нам помогает жить, она радует нас, поэтому её надо беречь» и др. Тем самым прилагаются усилия для повышения экологической культуры родителей, углубления их знания о природоохранительных мероприятиях.

Проводя работу по экологическому воспитанию, расширяя содержание программного материала о растениях, животных, явлениях природы, о труде людей по уходу за ними, о воспитании любви, бережного и заботливого отношения к растениям и животным, стремлюсь к тому, чтобы дети входили в природу не просто созерцателями, потребителями, а заботливыми, бережливыми хозяевами родной земли.

### Формирование основных экологических

**представлений и понятий**

**при изучении курса природоведения**

#### Основные экологические представления

в курсе природоведения

Средством воспитания и образования младших школьников начальных классов в курсе природоведения является знакомство с элементарной целостной картиной мира. Человек должен научится понимать окружающий мир и понимать цену и смысл своим поступкам и поступкам окружающих людей. Детям младшего школьного возраста свойственно уникальное единство знаний и переживаний, которое позволяет говорить о возможности формирования у них надёжных основ ответственного отношения к природе.

На основе исследований И.Д. Зверева, А.Н. Захлебного, И.Т. Суравегиной и исходя из работ А.Е. Тихоновой, Л.П. Салеевой, разработана система экологических знаний (Тарасова, 2000).

В эту систему знаний вошли два блока:

1. Блок опорных экологических знаний:

а) знания о предметах и явлениях природы, их свойствах и многообразии, о связях между ними, то есть весь комплекс знаний об окружающий среде, обо всём, что окружает человека, что составляет понятие «природа»;

б) экологические знания о биологических системах (лес, луг, водоём и другие), о взаимоотношениях организмов со средой их обитания, о приспособлениях к ней, взаимоотношениях организмов друг с другом и человеком;

в) знания о ценности, значимости изучаемых объектов в жизни природы и человека;

г) знания о труде людей по использованию природных богатств.

Блок опорных экологических знаний изучается младшими школьниками в курсе природоведения, что создаёт необходимые условия для изучения другого блока знаний, собственно природоохранительных, не только в курсе природоведения, но и при изучении других предметов.

1. В блок собственно природоохранных знаний входят:

а) знания об объектах охраны. Эта группа включает в себя знания о широко распространённых растениях и животных родного края, при изучении которых младшие школьники должны прийти к выводу, что любой живой организм нуждается в защите; виды растений и животных родного края, которые становятся редкими; исчезающие, находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных;

б) знания о мотивах охраны растений и животных. Сюда относятся: экономические мотивы («мотивы пользы»), эстетические мотивы («мотивы красоты»), гуманистические мотивы («мотивы доброты»), гражданские мотивы охраны природы, санитарно-гигиенические мотивы («мотивы здоровья»);

в) знания о мерах охраны природы. Эта группа знаний включает знания о законах и постановлениях в области охраны природы, знания о рациональном использовании природных богатств в трудовой и хозяйственной деятельности человека, знания о нормах и правилах поведения людей в природе, знания об охране редких растений и животных, среды их обитания, знания о формах охраны природы, в которых принимают участие школьники, о содержании природоохранительных работ учащихся, способах и правилах их выполнения.

#### Использование экологических понятий

и представлений при изучении курса природоведения

Формирование экологических понятий у младших школьников в курсе природоведения происходит на основе расширения экологических представлений, их конкретизации, иллюстрирования значительным числом ярких, доступных примеров.

С самых первых уроков природоведения человек, природа и общество рассматриваются в их неразрывном, органичном единстве. Это позволяет уже на самом раннем этапе школьного обучения начать формировать у детей целостного представления об окружающем мире, о месте в нём человека.

На уроках «Ознакомления с окружающим миром» в 1-ом и 2-ом классах дети узнают об изменениях в природе, происходящих под воздействием человека, убеждаются в необходимости охраны природы, вовлекаются в посильную природоохранную деятельность. В 3-ем и 4-ом классах на урока природоведения продолжается формирование знаний о предметах и явлениях природы. Одновременно на доступном для учащихся уровне раскрываются сложившиеся противоречия между обществом и природой, пути его разрешения. Учащиеся узнают о реальных экологических проблемах, вставших перед людьми. При изучении курса природоведения у младших школьников формируются понятия: экология, экологические цепочки (пищевые связи между организмами), экологические проблемы, экологическая катастрофа.

В третьем (втором) классе в начале учебного года изучается тема «Природа и мы», которая даёт возможность обобщить, систематизировать и расширить уже имеющиеся у детей представления о многообразии природы, взаимодействии природы и человека и служит введением в курс. Далее, при изучении тем «Сбережём воздух и воду, полезные ископаемые и почву», «Сохраним удивительный мир растений и животных», учащиеся узнают о реальных экологических проблемах, вставших перед людьми. К таки проблемам относятся:

* защита неживой природы и почв от загрязнения, разрушения и истощения;
* сохранение многообразия видов организмов и целостности сообществ;
* охрана природы как необходимое условие сохранения здоровья людей.

Применительно к каждому компоненту рассматриваются его особенности, значение в природе и жизни человека, охрана данного природного компонента. Особое внимание обращается на раскрытие разнообразных взаимосвязей в природе: внутри живой природы (между растениями и животными, между различными животными и другие), а также между природой и человеком.

При изучении темы «Будем беречь здоровье формируется представление о человеке, как части живой природы, о строении и жизнедеятельности нашего организма и о влиянии на неё окружающей среды.

В конце года изучается тема «Что такое экология?», в которой даётся понятие науки экологии, конкретизируются основные экологические понятия: экологические связи, окружающая среда, прямые и косвенные связи в природе, экологические цепочки, цепь питания (пищевая цепь), экологическая пирамида, экологическая катастрофа, экологические прогнозы. Экологические понятия у младших школьников формируются с опорой на присущие младшим школьникам эмоциональную отзывчивость, любознательность и, вместе с тем, способностью овладевать определёнными теоретическими знаниями.

В четвёртом (третьем) классе курс открывается темой «Мы – жители Земли». Дети на конкретных примерах знакомятся с экологическими проблемами планеты, возможными путями их решения. Продолжается изучение природоведения темой «Сбережём природу России», которая знакомит учащихся с природными зонами нашей федерации, основными экологическими проблемами этих зон, природоохранной работой в них. При изучении темы «Сохраним природу своего края» изучаются поверхность, полезные ископаемые, водоёмы, почвы, природные сообщества, охрана природы края. Экологические знания детей расширяются, углубляются, детализируются.

Формирование экологических понятий у младших школьников осуществляется с помощью заданий, которым целесообразно придавать экологическую направленность. Задания, используемые на уроках, должны раскрывать не только связи организмов со средой обитания, но и ценностные нормативные и практические деятельностные аспекты отношения человека к родной и социальной природной среде. в результате этого учащиеся чаще будут вовлекаться в самостоятельный поиск, учиться прогнозировать последствия поведения и деятельности в окружающей среде, овладевать практическими умениями, участвовать в творческой деятельности.

На этапе начального обучения преобладающую роль играю задания, отражающие экологические взаимодействия в природной среде (приспособленность к среде обитания, пищевые, информационные связи и так далее) (рис. 2), природа и отношения с ней – приоритетный и важный предмет изучения в начальной школе.

Моделирование экологических связей (Плешаков, 1998)

Рис. 2

Задания по экологии направлены на систематизацию, обобщение знаний о природных взаимосвязях и взаимоотношениях человека с природой (рис. 3), на открытии ребёнком этих связей и зависимостей.

Системное построение заданий позволяет ребёнку увидеть конкретные среды обитания живых организмов – их дома и квартиры, многосторонние связи со средой обитания и между собой, что позволяет ребёнку открывать для себя многие экологические закономерности.

Связь природы и общества (Молоканов, 1995)

# Рис. 3

На уроках природоведения детям часто приходится делать выводы, устанавливать взаимосвязи. Например, сделать вывод о том, что без своей среды обитания – своего дома живые организмы жить не смогут, что они в таком случае обречены на гибель.

Конечно, можно предложить данный вариант экологической связи в готовом виде. Но такие знания будут носить поверхностный характер, мало способствующий воспитанию эмоциональных отношений ребёнка. Но если школьник шаг за шагом исследует проблему «Могут ли белка и крот поменяться квартирами?», «Дупла – квартиры лесных обитателей» (рис. 4, 5) и сделают соответствующий вывод – результат будет иным. Дети наверняка усвоят в процессе урока, что брать живые организмы из их среды обитания, а тем более разрушать эту среду – нельзя, так как это грозит гибелью данным организмам (Симонова, 1998).

Большая роль на уроках природоведения принадлежит игровым моментам, которые выполняют познавательные функции, соответственно возрасту и особенностям учащихся младшего школьного возраста. Младший школьник испытывает острую потребность в игре. Особую ценность в этом плане приобретают учебные задания типа дидактических игр, кроссвордов, отгадывания загадок, направленных на формирование потребностей в новых знаниях (рис.6).

Часть уроков проводится в виде заочных путешествий (Колесникова, 1998). Дети выступают в роли путешественников, врачей, геологов. Класс делится на группы-команды: «Берёзка», «Родничок», «Скворушка». Во время путешествий проводятся игры: «Что? Где? Когда?», «Счастливый случай», «Поле чудес», «Устами младенца», «Почемучка».

На итоговых уроках дети пишут сочинения о свеём отношении к уроку экологии и прочитанным рассказам. В помощь детям предлагаются незаконченные предложения типа:

Дидактическая карточка.

Дупла – квартиры лесных обитателей (Симонова, 1998)

Задание 1. Ответь на вопрос, кто живёт в дуплах деревьев?

Кто ещё из лесных обитаталей может жить в дуплах?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание 2. При санитарной рубке леса вырубили старые дуплистые деревья. Лес стал чахнуть. Почему?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Сделай вывод:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рис. 4

Дидактическая карточка.

Могут ли крот и белка поменяться квартирами? (Симонова, 1998)

Задание 1. Рассмотри рисунок, подпиши названия животных.

Обрати внимание на места обитания этих животных.

Задание 2. Прочти текст:

Люди нередко меняются своими квартирами, преезжая из дома в дом, с этажа на этаж. А могут ли поменяться местами жительства (квартирами) лесные жители?

Представь себе, что белка захотела бы поменяться своей квартирой с кротом.

Белка живёт на дереве, крот под землёй. Чтобы перебраться на новую квартиру, кроту пришлось бы влезать на дерево, а белке опускаться под землю. Смогли бы они это сделать? Почему?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание 3. Объясни, почему животных, перечисленных ниже, называют лесными

волк, лось, дятел, сойка, бурый медведь, клёст.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рис. 5

Дидактическая карточка.

Кроссворд по теме «Насекомые» (Гаврина, Кутняхова, 1998)

Выпиши буквы только из треугольников и ты узнаешь, у кого из насекомых глаза занимают большую часть головы и состоят из множества маленьких глазков.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Рис. 6

***с***

***ж***

***к***

***у***

***п***

## т

***т***

***е***

***з***

***ц***

***г***

***у***

## к

***с***

## з

***о***

***д***

***ф***

***о***

## а

***с***

***р***

***о***

***м***

***ъ***

***х***

***с***

***о***

На итоговых уроках дети пишут сочинения о своём отношении к уроку экологии и прочитанным рассказам. В помощь детям предлагаются незаконченные предложения типа:

*На уроках* *экологии мы читали рассказы о…*

*Экология – это…*

*Больше всего мне понравились рассказы о…*

*В них говорится…*

*В природе всё связанно и, если…*

*Я думаю, что когда я вырасту…*

Очень интересны и показательны эти маленькие письма-сочинения. Вот примеры нескольких из них:

*«Мы читали рассказы о природе. Мне больше всего понравились рассказы о воде и воздухе. Их загрязняют нефть, отходы, кислотные дожди. Человеку приносит пользу природа. Я думаю, что когда вырасту, то буду охранять природу» (Юля С.).*

*«Экология – это наука о связи живых существ со средой обитания. Мы читали рассказы о воздухе. Яд с неба падает потому, что дым фабрик и заводов загрязняет воздух. Я думаю, что, для того, чтобы воздух был чистым, надо придумать специальные фильтры» (Серёжа К.).*

Таким образом, младший школьник высказывает и своё отношение к экологическим изменениям в окружающей среде. описываемых в рассказах и наблюдаемых в жизни.

Изучение природоведения способствует формированию у младших школьников убеждения в необходимости в охране природы как в своём крае, так и в стране, на всей планете. Учащиеся приобретают также определённые умения, позволяющие им участвовать в практической деятельности по охране природы.

#### Экологические проблемы Кубани, города Краснодара

и их значение в экологическом образовании

и воспитании

Работая над экологическим образованием и воспитанием учащихся, я обязательно говорю с ребятами об экологических проблемах города Краснодара и Краснодарского края и путях их решения. На уроках природоведения и внеклассных мероприятиях, сообщая полученные ранее знания, мы говорим, что экологическое состояние города волнует всех жителей Краснодара. Пыль, шум, загазованность – всё это пагубно отражается на здоровье граждан. Нужны решительные меры в защиту окружающей среды.

Кубань часто называют жемчужиной России. Положение края на стыке умеренного и субтропического поясов, наличие двух морей, обширных равнин и высоких гор обуславливает разнообразие природных условий и ресурсов. На миллионах гектаров здесь – плодородная чернозёмная почва. Красотой природных ландшафтов отличаются горные и приморские районы. Природа не обделила наш край, дала всё необходимое для развития экономики, культуры, для лечения и отдыха людей.

Когда в XVIII веке на Кубань прибыли новосёлы из-за Буга и Дона, перед ними открывалась необъятная цветистая степь, ещё не тронутая плугом. Тогда-то и пошла по России слава о якобы несметных богатствах этого края. Началось безудержное разграбление природы. Вырубались леса, хищнически истреблялись ценные промысловые звери, птицы, рыбы. Позднее сплошная распашка степей полностью изменила кубанские ландшафты.

Крайне неблагоприятная экологическая обстановка сложилась в Краснодарском крае. В «Докладе о состоянии окружающей природной среды Краснодарского края в 1999 году» (2000) Государственным комитетом по охране окружающей среды Краснодарского края на основе анализа экологического состояния приводится перечень экологических проблем, классифицированных по уровню риска для здоровья людей и сохранности экосистем (Таблица 1).

Таблица 1

Классификация экологических проблем Краснодарского края по уровню

относительного риска для здоровья населения и сохранности экосистем

(Доклад …, 2000)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Экологические проблемы | Уровень риска по отношению к:  здоровью населения  сохранности экосистем | Территория |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | Загрязнение окружающей среды пестицидами | высокий  высокий | Зона рисосеяния |
|  | Загрязнение окружающей среды токсичными промы­шленными отходами | средне-высокий  средне-высокий | Все крупные  города |
|  | Выбросы токсичных веществ в атмосферу от передвижных источников | высокий  средне-высокий | Все крупные  города |
|  | Аварийные выбросы (сбросы) и утечки химических веществ | высокий  высокий | Трассы нефтепро­водов, Новорос­сийский и Туапсинский порты |
|  | Сбросы городских и про­мышленных сточных вод, содержащих токсичные вещества | высокий  средне-высокий | Все крупные  Города |
|  | Свалки твердых бытовых отходов | средне-высокий  высокий | Все крупные  города |
|  | Выбросы в атмосферу оксидов углерода, серы, азота и ванадия | средне-высокий  средне-высокий | гг. Краснодар, Новороссийск, Белореченск и др. |
|  | Сжигание растительных остатков | средне-высокий  средне-высокий | Вся территория края |
|  | Загрязнение окружающей среды свинцом, ртутью | средне-низкий  ⎯ | Основные автомагистрали |

Продолжение таблицы 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | Загрязнение окружающей среды нефтью и нефте­продуктами | высокий  средне-высокий | Вся территория края |
|  | Деградация почв | ⎯ \_  высокий | Вся территория края |
|  | Истощение рыбных запа­сов | ⎯ \_  высокий | р. Кубань, Азовское море |
|  | Деградация водных объек­тов | ⎯ \_  высокий | реки Приазовья |
|  | Нелокальные источники сбросов загрязняющих веществ в водоемы | средне-высокий  ⎯ | Крупные города, сельхозугодья |
|  | Радиация | низкий  средне-низкий | Крымский район |
|  | Физическая деградация экосистем курортных районов | ⎯ \_  средне-высокий | Черноморское побережье |
|  | Деградация растительного мира | ⎯ \_  средне-высокий | Горные леса |
|  | Загрязнение воздуха взве­шенными веществами, углеводородами | средне-низкий  ⎯ | гг.Новороссийск, Туапсе |
|  | Эрозия берегов | ⎯ \_  низкий | Морское побере­жье, горные реки |
|  | Физическая деградация среды обитания (электро­магнитное излучение) | низкий  ⎯ | Крупные города |
|  | Загрязнение подземных вод, используемых для питья | средне-высокий  средне-высокий | Вся территория края |
|  | Деградация особо важных природных объектов | ⎯ \_  низкий | Сочинский госу­дарственный при­родный национа­льный парк, заказ­ники, Черномор­ское побережье |

Результатом негативного воздействия на компоненты ландшафтов явилось формирование территорий с разной экологической обстановкой (рис. 7). Наиболее сложное экологическое состояние характеризует территории, приле

Карта «Экологическая ситуация Краснодарского края» (Литвинская, 1996)

Экологическая ситуация

острокризисная

кризисная

среднекризисная

Кавказский государственный биосферный заповедник

Рис. 7

гающие к крупным городам, транспортным магистралям. Острокризисная экологическая ситуация сложилась в бассейне раки Кубани, на Черноморском и Азовском побережье. В критическом состоянии находятся малые реки края. Горная часть края находится в состоянии среднекризисной ситуации. Остальная территория края и прибрежные районы морей – в кризисной экрологической ситуации. В верховьях рек Белая, Лаба, Сочи действует Кавказский государственный биосферный заповедник, включённый в международную систему биосферных заповедников, и 18 государственных заказников республиканского и краевого подчинения.

Наш край – это край плодородных земель. Кубанские чернозёмы славятся своим плодородием, но в настоящее время необходимо вести работу по сохранению, и даже восстановлению, плодородия. Появился термин – реанимационное поле. Значит поле, словно безнадёжного больного нужно спасать от гибели. Эти проблемы изучаются в теме «Почва». Земля загрязнена минеральными удобрениями, пестицидами и другими веществами. Сбросные воды с рисовых систем, содержащие пестициды, особенно опасны для рыбохозяйственных водоёмов. Создание многочисленных коммерческих структур затрудняет осуществление контроля за поступлением в край пестицидов и их применением, особенно в водоохранных зонах и зонах санитарной охраны курортов и источников питьевого водоснабжения (Доклад …, 2000).

Нерешённой остаётся проблема сброса токсичных загрязняющих веществ со сточными водами промышленных предприятий из-за отсутствия или неэффективной работы очистных сооружений. Низкими темпами осуществляется строительство водоохранных объектов.

Особую актуальность приобретает проблема загрязнения воздушного бассейна автомобильным транспортом, на долю которого приходится свыше 90% общего объёма всех выбросов загрязняющих веществ. В городе Краснодаре в районах крупных автомагистралей наблюдается превышение предельно допустимых концентраций углеводородов, оксида углерода, диоксида азота. Такое положение создалось в связи с перегрузкой автомагистралей, эксплуатацией автомобилей с превышением норм токсичности и дымности отработавших газов, недостаточным обеспечением края неэтилированными бензинами и другими причинами. В крае участились случаи различных аварий, катастроф и других ситуаций, приводящих к тяжёлым последствиям для окружающей среды. Основной объём загрязняющих веществ, попадающих в окружающую среду в результате чрезвычайных ситуаций, составляют нефтепродукты.

Острейшей проблемой в крае остаётся обезвреживание и утилизация отходов, которые размещаются на открытых площадках (свалках) и в накопителях. Из имеющихся 707 свалок, в том числе 340 несанкционированных, практически все они не отвечают требованиям природоохранного законодательства (Доклад …, 2000). Отсутствие отлаженной системы сбора и переработки отходов в крае в повторный хозяйственный оборот привлекло их к накоплению на территориях предприятий, свалок, полигонах.

Работа крупных объектов теплоэнергетики сопровождается значительным загрязнением атмосферы оксидами углерода, серы, азота и ванадия. Эти проблемы освещаются в теме «Воздух». С целью уменьшения вредных выбросов в окружающую среду Краснодарскую ТЭЦ перевели на газовое топливо. Немалую роль в загрязнении атмосферного воздуха играет ежегодное массовое сжигание растительных остатков. В результате происходит утрата почвой большого количества органических веществ и влияние продуктов сжигания (диоксид азота, сажа, диоксид серы и другие) на здоровье населения и состояние экосистем. Происходит гибель животных, многолетних насаждений в полезащитных лесополосах и всего живого в поверхностном слое почвы.

Под влиянием антропогенных и природных факторов наблюдается усиление процессов деградации почв. Основными причинами этого являются: нерациональная структура сельскохозяйственных угодий, несоблюдение агротехники возделывания культур, отсутствие необходимой почвообрабатывающей техники; невыполнение агролесомелиоративных мероприятий; тяжёлое экономическое состояние хозяйств. Продолжают снижаться запасы основных видов промысловых рыб в Азово-Кубанском рыбопромысловом районе. На грани исчезновения находятся ценные проходные виды рыб: белуга, рыбец, шемая. Катастрофических масштабов достигло браконьерство; незаконный вылов рыбы, по некоторым оценкам специалистов, превышает вылов официальным промыслом. Практически не решаются проблемы деградации степных рек и Приазовских лиманов, связанные с их зарастанием и заиливанием, высоким уровнем химического бактериального загрязнения.

Ухудшается состояние Чёрного и Азовского морей. Вызвано это загрязнённостью морских вод нефтепродуктами, сточными и канализационными водами. Эти проблемы освещаются в теме «Воды». Из-за выноса рекой Кубанью значительного количества загрязнённых веществ, в том числе пестицидов в Азовское море, ежегодно наблюдается массовая гибель рыбы. Другая проблема морей – эрозия берегов. Из-за неконтролируемой рекреационной нагрузки идёт деградация курортов, расположенных на побережье.

Существуют также проблемы загрязнения атмосферного воздуха взвешенными веществами; загрязнение подземных вод, используемых для питьевых целей; деградация особо важных природных объектов.

На уроках природоведения в третьем классе при изучении раздела тем «Сбережём природу своего края» младшие школьники знакомятся с экологическими проблемами города и края. Из периодической печати учащиеся самостоятельно подбирают статьи, в которых говорится об экологии. Эти статьи вклеиваются в рабочую тетрадь, в соответствии с темами: «Планета заболела», «Наш край», «О почве», «Лес – природное сообщество», «Водоёмы нашего края» и другие (Плешаков, 1999). На уроках природоведения дети делятся своими впечатлениями о прочитанном с одноклассниками, эти проблемы активно обсуждаются.

На экскурсиях на природу во 2 классе по темам «Изменения в природе под влиянием человека» и «Охрана природы» младшие школьники наблюдают за изменениями природы в городе, микрорайоне: зарастание Карасунских озёр, заиливание Краснодарского водохранилища, загрязнение атмосферного воздуха автомобильным транспортом, изменение растительности и животного мира.

В городе Краснодаре проводятся мероприятия по охране природы. Вот некоторые из них: ведётся реконструкция Карасунских озёр – расчищаются русла пашковских водоёмов, производится озеленение Карасунских озёр со стороны стадиона «Кубань» (высажено почти полсотни берёз и 75 лип), в районе Дмитриевской дамбы (высажено более 180 саженцев сосны, до 800 кустарников декоративной смородины, форзиции, спирии), охраняются памятники природы, автомобильный транспорт переводится на газовое топливо.

Но проводимых мероприятий явно недостаточно. Многое здесь может зависеть от местного населения. Каждый человек просто обязан знать о сложном устройстве и функционировании природы и о собственной ответственности за её состояние. Необходимо всеобщее экологическое воспитание и детей, и взрослых. Каждый должен усвоить, что мыть машины около реки, оставлять мусор, консервные банки, пластиковые пакеты и бутылки в лесу – это преступление перед природой и человечеством. Дело охраны природы – это дело не только специальных органов, призванных выполнять и контролировать эту работу, но и каждого человека. И начинать экологическое образование и воспитание нужно с раннего детства.

### Организация экологического обучения

**в курсе природоведения**

Форма обучения – это организация учебно-познавательной деятельности учащихся, соответствующая различным условиям её проведения (в классе, на природе и так далее.), используемая учителем в процессе воспитывающего обучения (Пакулова, Кузнецова, 1990). В связи с особенностями содержания курса природоведения, задачами, решаемыми в учебно-воспитательном процессе, различают следующие организационные формы изучения природы младшими школьниками: урок, экскурсия, внеурочная домашняя работа, внеклассная работа.

Реализация задач экологического состояния требует пересмотра форм и методов обучения. Большинством учителей, работающих в начальных классах отдаётся предпочтение методам, формам и методическим приёмам обучения, рассмотренным Н.А. Фроловой и Л.С. Квасцовой (1998):

* стимулирование учащихся к постоянному пополнению знаний об окружающей среде, для чего используются на уроках сюжетно-ролевые игры, беседы, доклады учащихся, викторины;
* развитие творческого мышления, умения предвидеть возможные последствия природообразующей деятельности человека, для чего привлекаются методы, обеспечивающие формирование интеллектуальных умений: анализ, синтез, сравнение, установление причинно-следственных связей, опыт, лабораторная работа, беседа, наблюдение – традиционные методы;
* формирование исследовательских навыков, умений, способностей принимать экологически целесообразные решения и самостоятельно приобретать новые знания – проблемный подход к процессу обучения;
* вовлечение учащихся в практическую деятельность по решению проблем окружающей среды местного значения (выявление редких и исчезающих видов, организация экологической тропы, защита природы – восстановление леса, пропаганда экологических знаний: лекции, беседы, плакаты).

Преподавание основ экологии в младших классах обладает рядом специфических особенностей и самой значительной из них является то, что в общем весьма «сухое» научное знание, которое составляет ядро экологии, должно быть положено на неподготовленную почву. Проблема в том, что сейчас существует необходимость формировать правильное экологическое мышление и поведение в более раннем возрасте, а экологические знания базируются на системе сведений из биологии, химии, физики, геологии и многих других наук, с которыми младшие школьники мало знакомы. Поэтому для эффективного преподавания экологии в младших классах необходимо преодолеть этот диссонанс между относительной неподготовленностью учеников к восприятию материала и потенциальной сложностью самого материала (Пахомов, 1998).

Ведущие методы преподавания – наблюдение, эксперимент, моделирование. Названные методы определяют формы организации учебной деятельности учащихся, специфические для данного учебного предмета: экскурсии, уроки с раздаточным материалом, практические и лабораторные работы в классе, в уголке живой природы, в природе, самостоятельные наблюдения детей.

#### Экологическое обучение

на уроках природоведения

Экологическое образование и воспитание учащихся осуществляется в урочной и внеурочной деятельности. Внеурочная работа более интересна для учащихся своей свободной формой, а классная – несёт больше информации. Для того, чтобы заинтересовать учащихся, уроки должны быть разнообразными, интересными, увлекательными. В своей педагогической практике мною используются различные формы и методы проведения уроков. Необходимо, чтобы ребята были не только слушателями, но и сами принимали активное участие в проведении урока.

Работа по системе «Зелёный дом», разработанной А.А. Плешаковым, предусматривает формирование у младших школьников представление об экологии как науке о взаимосвязях всего живого в природе в доступной для учеников этого возраста форме. Основные экологические понятия усваиваются в ходе уроков природоведения. Ниже приводятся разработки уроков по темам: «Что такое экология?», «Лес и человек» (урок-путешествие).

Тема урока: *«Что такое экология?»* (3 класс).

Цель урока: Обобщить знания о взаимосвязях живых существ с окружающей средой. Воспитывать любовь к природе и бережное отношение к ней.

Оборудование: Рисунки учащихся, книги-малышки, плакаты, репродукции картин природы.

План урока.

* + - 1. Проверка домашнего задания.
      2. Работа по схемам (знакомство с новым материалом на основе ранее изученного).
      3. Формирование понятия «окружающая среда» с помощью схемы в учебнике.
      4. Обобщение знаний – понятие экологии как науки.
      5. Задание на дом.

Ход урока.

Урок начинается с проверки домашнего задания: «Как история с комарами и кошками повлияла на природу острова Калимантан?». Дети могут рассказать о ней по рисунку учебника, провести повторное построение модели на магнитной доске.

Этих бед, наверное, можно было бы избежать, если бы люди, применявшие на острове ядохимикаты, посоветовались с учёными-экологами. Что же это за наука – экология? Выяснить это – задача сегодняшнего урока. На острове не учли, что разные живые существа тесно связаны между собой. Эти и подобные им связи изучают экологи.

Затем проводится систематизация изученных учащимися экологических связей по схемам: связи между живой и неживой природой, связи внутри живой природы (между растениями и животными), связи между природой и человеком. Учащиеся приводят конкретные примеры, «зашифрованные» в каждой схеме. Важно обратить внимание на взаимный характер связей, что показано на схемах двумя стрелками разного направления (рис. 8).

***Живое***

***неЖивое***

# ***Растения***

***Животные***

***Человек***

***Природа***

# Рис. 8

Взаимосвязи в природе (Плешаков, 1998)

Вопросы учащимся: «В чём состоит значение неживой природы для живой?», «Как живая природа влияет на неживую?». В случае каких либо затруднений учащихся учитель помогает им: напоминает о ранее изученном или сообщает факты, пока неизвестные детям. Далее переходят к выяснению значения самого слова *«экология»*. Слово экология произошло от греческих слов *«экос»* – дом и *«логос»* – наука, то есть это наука о доме, о *«природном доме»*. *Экология* – наука, которая исследует как живые существа связаны со всем тем, что их окружает. Затем вводится понятие «окружающая среда». Для этого используется схема учебника стр. 149 (Плешаков, 1998) (рис. 9).

## Берёза

***Человек***

###### Заяц

***?***

***?***

***?***

# Рис. 9

Окружающая среда (Плешаков, 1998)

Три маленьких круга, в каждом из которых один объект – животное (заяц), растение (берёза), человек. Каждый маленький круг окружён большим, обозначающим окружающую данный объект среду. В большом круге помещён вопросительный знак: ученики перечисляют, что составляет окружающую среду для берёзы, для зайца, для человека.

После этого учащиеся самостоятельно попробуют сформулировать определение экологии, а затем прочитают определение из учебника:

*Экология – это наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой.*

В заключение учитель предлагает учащимся подумать над вопросами: «Согласен ли ты с тем, что экология – увлекательная наука? Объясни. Докажи, что экология очень важная наука». В качестве домашнего задания учащимся предлагается продолжить размышления над этими вопросами.

Тема урока: *«Лес и человек»* (4 класс).

Цель урока: Создать у детей яркое представление об удивительном многообразии и впечатляющей красоте лесов нашей Родины; дать представление о Красной книге, о рациональном использовании природы; воспитывать бережное отношение к природе.

Оборудование: Карта природных зон России, Красная книга Краснодарского края, выставка книг о лесе, условные знаки охраны природы, выставка детских рисунков «Планета заболела», запись «Голоса птиц», динамическая модель «Лес и человек».

Ход урока.

1. Подготовка к путешествию.

Сегодня предстоит совершить замечательное путешествие в природную зону нашей России - лесную. Во время прогулки по лесу поговорим о нашем зелёном друге, его обитателях, о нас с вами. Нет на земле человека, чья жизнь так или иначе не была бы связана с лесом (показываю на карте природных зон лесную зону).

2. Повторение и проверка знаний и умений учащихся по теме «В зоне лесов» выполнение заданий по группам под музыку и пение птиц).

1. что такое лес? (Лес – это сообщество растений из деревьев, кустарников, трав, мхов, грибов, лишайников).
2. Что лишнее? Объясните почему. (Карликовая берёза, тополь, полярная сова, мох, ягель, морошка: лишнее – полярная сова – не растение).
3. Составьте цепи питания (используется тетрадь для творческих работ к учебнику А.А. Плешакова «Природоведение», 4 класс).

Казалось бы чем полезны волк, тигр, барс? Даже в сказках их изображают обычно злыми. Но вот и барс попал в Красную книгу! «Хищники, как и другие животные, необходимы в цепи питания» – считает Лесовичок. А как вы думаете? (ответы детей). А теперь представьте, что в недалёком будущем на земле совсем не останется лесов. Что же тогда ожидает нас, людей? Чтобы ответить на этот вопрос, нужно выяснить, какую роль играет лес в природе и жизни человека.

3. Роль лесов в природе и жизни человека.

Дети пробуют самостоятельно охарактеризовать эту роль. Сопоставление своих выводов со схемой, приведённой в учебнике «Природоведение 4 класс» на стр. 70 (рис. 10).

**Дом для растений, животных грибов.**

**Защитник воздуха, водоёмов и почв.**

**Место отдыха человека.**

**Источник ягод, грибов, лекарственных растений.**

##### **ЛЕС**

**Источник древесины.**

# Рис. 10

Роль леса в природе (Плешаков, 1998)

4. Правильно ли мы используем леса?

Беседа об использовании и охране лесов. Обозначение факторов негативного воздействия на лес и соответствующие меры охраны, условные обозначения. Правила поведения в лесу.

5. Чтение экологического вестника (заметки из газет и журналов).

Вопросы: «Кто виновник экологических бед? Назвать редкие растения (используется красная книга). Что грозит этим растениям?».

Вывод: всё, что создано природой, должно оставаться в неприкосновенности (используются природоохранительные знаки)

6. Решаются экологические задачи: «В путешествие отправились 26 человек. Сколько погибнет цветочков, если каждый сорвёт по 3 цветка?».

7. Чтение сочинений на тему: «Что нам сказали бы цветы, если бы умели говорить?».

Вывод: Бесхозяйственность человека приводит к гибели лесов, растительного мира. К природе нужно относиться бережно, по-хозяйски.

8. Итог урока.

Как люди борются за сохранение растительного мира? Чему вас этот урок научил? А над чем этот урок заставил задуматься?

9. Домашнее задание: «Охрана природы».

#### Экскурсия как форма экологического обучения

Экскурсия – это форма организации учебно-воспитательного процесса, которая позволяет проводить наблюдения, а также непосредственно изучать различные предметы, явления и процессы в естественных или искусственно созданных условиях (Пакулова, Кузнецова, 1990). Экскурсии имеют большое познавательное и воспитательное значение. Они конкретизируют, углубляют, расширяют знания учащихся. На экскурсиях учащиеся проверяют на практике многие теоретические знания и переводят их в умения и навыки. Мы живём в непосредственной близости к природе, являющейся естественной лабораторией для экологического воспитания. Моя задача – донести до ума и сердец младших школьников, что от состояния окружающей среды зависит состояние здоровья и природы, и человека.

В 1 и 2 классах четырёхлетней начальной школы экскурсии направлены на формирование общих природоведческих представлений. В курсе «Ознакомление с окружающим миром» авторов А.А. Плешакова и О.Н. Сорецкой (Программно-методические материалы, 1999) предусмотрены следующие экскурсии: при изучении темы «Что нас окружает» - экскурсия с целью ознакомления с ближайшим природным окружением, общественной жизнью, трудом людей в городе; при изучении темы «Родной край» экскурсии проводятся в разное время года (осень, зима, весна). На них учащиеся знакомятся с природой и трудом людей, с поверхностью и водоёмами края.

В курсе «Природоведение» А.А. Плешакова на экскурсиях продолжается формирование знаний о предметах и явлениях природы, начатые на занятиях по ознакомлению с окружающим миром. Программой 3 класса при изучении темы «Природа и мы» (1999) предусмотрены следующие экскурсии: природа вокруг нас (объекты живой и неживой природы); изменения в природе под влиянием человека; охрана природы (лесопитомник, ботанический сад, экологическая тропа).

В 4 классе при изучении темы «Сохраним природу своего края» экскурсии: растения и животные леса; растения и животные луга; растения и животные водоёма.

Но важное значение на экскурсиях уделяется экологическому обучению: выявляются отрицательные изменения в природном окружении, являющиеся результатом хозяйственной деятельности и личного поведения людей (воздух, вода, растения, животные); систематизируются и расширяются знания об охране природы; раскрывается роль природы в жизни человека; систематизируются представления о взаимосвязях в природе. Благодаря экскурсиям этот материал становится доступнее для младших школьников.

В своей практике провожу экскурсии, в основном, во внеурочное время. Также проводятся экскурсии на станцию юннатов, поездки в город-герой Новороссийск, дельфинарий на мыс Большой Утриш, наблюдения за растениями и животными в парках и скверах города Краснодара. На уроках труда дети изготовляют кормушки для птиц. В время осенней экскурсии развешивают их, а в зимнее время – подкармливают птиц.

Например, в ходе экскурсии «Природа вокруг нас» по экологической тропе, проходящей вблизи реки Кубань в микрорайоне Гидростроителей города Краснодара, где находится школа. Приведём пример экскурсии:

Тема экскурсии: *«Природа вокруг нас»*.

Цель экскурсии: Изучение природы ближайшего окружения; распознавание деревьев, кустарников, травянистых растений по характерным признакам; выяснение влияния близости города на лесной массив и реку Кубань; определение правил экологически грамотного поведения.

План экскурсии.

Главные остановки во время экскурсии:

* + - 1. «Стражи ворот» (ива, клён, ясень).
      2. «Травянистые растения».
      3. «Памятник природы» (три сосны, сросшиеся стволами; дети дают им названия «Три сестры», «Неразлучницы», «Змей Горыныч Трёхголовый»).
      4. «Старожил» (липа).
      5. «Смешанный лес» (сосна, берёза, рябина обыкновенная и другие).

Дети делают остановки у разных природных объектов, с помощью атласа-определителя сами узнают названия растений и насекомых. Затем в игровой форме упражняются в запоминании деревьев, кустарников, травянистых растений, учатся различать их по листьям, веточкам, коре. Задачей экскурсии является не только запоминание растений и встреченных животных, но и выяснение, как на лесной массив влияет близость города, людей. Обращается внимание детей на негативные последствия, вызванные пребыванием здесь большого числа людей: сломанные деревья, вытоптанные дорожки и полянки, мусор, выжженные места от разведения костров. Устанавливаются соответствующие причинно-следственные связи, определяются правила экологически грамотного поведения. После проведённой экскурсии дети описывают свои впечатления от увиденного в сочинениях, сопровождая их рисунками.

С учётом того, что у младших школьников ведущим видом деятельности является игровая, для лучшего усвоения экологических понятий проводятся дидактические игры во время экскурсий (Мойснер, 1999).

*Дидактическая игра «Деревья и кусты».*

В начале игры вспоминают, как по величине можно отличить деревья и кусты (дерево высокое, а куст низкий). Сообщается условие игры: когда называют дерево, руки нужно поднимать вверх, а когда куст – опустить вниз. Учащиеся делятся на две команды, выбирают ведущего, который называет сначала дерево (поднимает руки вверх), а потом куст (опускает руки вниз). Все учащиеся повторяют эти движения осмысленно. Ведущий может назвать дерево, а руки при этом опустить, или назвать куст, а руки поднять. Учащиеся должны внимательно прислушиваться и не ошибиться. Тот, кто ошибся выбывает из игры. Выигрывает та команда, в которой останется больше участников.

*Дидактическая игра «Кто раньше пройдёт».*

В игре могут участвовать 5-6 учеников, остальные – наблюдают. Участники игры становятся вдоль стартовой линии. Ведущий предлагает каждому припомнить как можно больше названий деревьев и кустарников.

Содержание игры: каждый из участников, идя (по очереди) вперёд от линии старта, должен громко произносить при каждом шаге название дерева или кустарника. Останавливаться нельзя. Если участник игры, сделав шаг не назовёт дерева или кустарника, он должен остановиться и присесть. В игру вступает другой участник. Выигрывает тот, кто пройдёт дальше. Игра тренирует память, помогает запомнить названия деревьев и кустарников, которые видели во время экскурсии.

Одним из важнейших условий формирования экологических понятий в начальной школе являются непосредственно наблюдения детей за объектами и явлениями природы. Наблюдения проводятся под девизом «Познай природу» (Климцова, 2000). Это достигается благодаря экскурсиям. Программные экскурсии дополняются экологическими вопросами. В ходе экскурсий решаются некоторые экономические задачи: научить вести экологические наблюдения в природе, глубже узнать свой край, отработать правила личного природоохранного поведения, применить теоретические знания на практике.

#### Внеклассная работа и её роль

в формировании экологических понятий

Внеклассная работа – форма разнообразной организации добровольческой работы учащихся вне урока под руководством учителя для возникновения и проявления их познавательных интересов и творческой самостоятельности (Пакулова, Кузнецова, 1990). Внеклассное изучение природы способствует выявлению простейших закономерностей её жизнедеятельности, включает в себя ряд мероприятий по охране природы: подкормка птиц зимой, изготовление и развешивание скворечников, уборка территории школьного участка и его озеленение, борьба с вредителями растений, сбор лекарственных растений и так далее. По своему содержанию, формам организации и методам проведения внеклассная работа по природоведению очень разнообразна. Выделяют индивидуальные, групповые и массовые виды внеклассной работы.

Реализация идеи экологического образования осуществляется также и во внеклассной работе. Программные экскурсии по природоведению дополняются экологическими вопросами. В ходе экскурсии решаются некоторые экологические задачи: научить вести экологические наблюдения в природе, глубже узнать свой край, отработать правила личного природоохранного поведения, применить теоретические знания на практике. Система программных практических работ на местности позволяет сформировать у учащихся систему экологических знаний, показать пути и возможности практического применения. При этом важно отметить, что работа охватывает всех учащихся.

Углубить свои знания, дополнительно потренироваться в их творческом применении ребята могут в ходе внеурочной и внеклассной работы. В систему внеурочной работы, направленную на развитие экологических знаний, входят школьные олимпиады, предметные недели, праздники, кружки и экологические факультативы. В программу предметных недель обычно включают: конкурс газет по экологической тематике, КВН по экологическому краеведению, школьные олимпиады (Ривкин, 1993). Вопросы школьной олимпиады составляются с учётом следующих требований: соответствие заданий возрасту и степени обученности, практической значимости вопросов, вопросов экологического характера, опоры на краеведческий материал, использование проблемных заданий.

Особое место среди всех видов массовых внеклассных мероприятий по природоведению занимают натуралистические кампании: «Неделя леса», «Неделя сада», «Праздник русской берёзки», «Праздник цветов», «Праздник урожая», «День птиц» и другие. Проведение этих мероприятий связано с длительной подготовкой, заключающейся в разнообразной работе школьников: наблюдения в природе, постановка простейших опытов, сбор природного материала для выставок, участие в озеленительных работах на территории школы. Вся подготовительная работа должна заканчиваться организацией праздника, на котором подводятся итоги проделанной работы школьников.

Работа кружков и факультативов позволяет углубленно изучать вопросы, выйти на практическое применение экологических знаний. Внеклассная работа по предмету открывает большие возможности для реализации идеи экологизации школьного образования.

Факультативный курс «Экология для младших школьников» разработан как дополнение к курсу природоведения в начальной школе. Он предназначен для третьего класса четырёхлетней начальной школы и рассчитан на 34 занятия (1 час в неделю), изучается параллельно курсу природоведения и подготовлен с учётом программы и учебника по данному предмету (автора А.А. Плешакова). Курс призван решать следующие задачи:

* расширение экологических представлений младших школьников, формируемых в основном курсе, их конкретизация, иллюстрирование значительным числом ярких, доступных примеров;
* углубление теоретических знаний учащихся в области экологии, формирование ряда основополагающих экологических понятий, составляющих адекватный возрастным возможностям младших школьников «первичный срез» экологии как науки;
* обеспечение более широкой и разнообразной, чем это возможно в рамках основного курса практической деятельности учащихся по изучению и охране окружающей среды.

Рассмотрим программу факультативного курса «Экология для младших школьников» в соответствии с программно-методическими материалами (1999) (Таблица 2).

Таблица 2

Программа факультативного курса «Экология для младших школьников»

А.А. Плешакова (1995).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Темы занятий | Кол-во часов | Содержание занятий |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. Выясняем, что такое экология.    1. История с комарами и кошками.    2. Что такое экология. | 2 | Организм и окружающая среда, простейшая классификация экологических связей, разъяснение сущности и значения экологии |
| 1. Учимся распознавать растения и животных ближайшего природного окружения.    1. Природа вокруг нас.    2. Природа вокруг нас.    3. Природа вокруг нас. | 3 | Экскурсии, практические работы по распознаванию встречающихся в данной местности растений и животных, выявление наиболее характерных отличительных признаков схожих видов. |
| 1. Знакомимся с живыми существами, которым угрожает исчезновение.    1. Они могут исчезнуть. | 1 | Представители редких организмов (грибов, растений, животных), причины сокращения численности этих живых существ, необходимые меры по их охране. |
| 1. Изучаем способы охраны природы.    1. Как охраняют природу.    2. По заповедным тропинкам. | 2 | Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, микрозаказники, национальные парки. Памятники природы, ботанические сады и зоопарки, питомники. Мысленное путешествие по заповедникам нашей страны и мира. |
| 1. Выясняем роль неживой природы в жизни живого.    1. Тепло, свет и жизнь.    2. Воздух и жизнь.    3. Вода и жизнь. | 3 | Солнце как источник тепла и света для живых существ, приспособления животных к сезонным изменениям температуры. Роль света в жизни животных. Воздух и жизнь. Вода и жизнь. |

Продолжение таблицы 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. Открываем жизнь в почве.    1. Живое в почве. | 1 | Разнообразие живых обитателей почвы, особенности их строения и образа жизни, роль в поддержании почвенного плодородия. |
| 1. Пополняем наши знания о разнообразии живой природы.    1. Вот какие растения!    2. Это всё животные!    3. По грибы без лукошка.    4. Полюбуйтесь: лишайники! | 4 | Многообразие растений: знакомство с интересными представителями (водоросли, мхи, папоротники, хвойные, цветковые), а также с хвощами и плаунами. Многообразие животных: черви, моллюски, ракообразные, паукообразные. Грибы и лишайники как особые группы живых существ, их разнообразие. |
| 1. Изучаем экологические связи в живой природе.    1. Дуб и все вокруг него.    2. Невидимая сеть.    3. Невидимая пирамида.    4. Кто как защищается. | 4 | Экологические связи в живой природе на примере дубового леса. Понятия «прямые связи», «косвенные связи». Сеть питания, или пищевая сеть, экологическая пирамида. Значение знаний о пищевой сети и экологической пирамиде для охраны природы. Защитные приспособления у растений и животных как проявление тесной связи организмов с окружающей их средой. |
| 1. Знакомство с охраняемыми растениями и животными.    1. Растения просят о помощи.    2. «Зелёная аптека» может закрыться?    3. Животные должны жить.    4. Операция «Стерх».    5. По ботаническим садам и зоопаркам. | 5 | Охраняемые растения, особенности их распространения. Лекарственные растения, их охрана. Охраняемые животные, причины сокращения их численности и меры охраны. История спасения бобра, соболя, стерха – примеры активных действий человека по охране животного мира. Мысленное путешествие по ботаническим садам и зоопаркам. |
| 1. Мастерим домики для птиц.    1. Прилетайте, птицы! | 1 | Практическая работа по изготовлению искусственных гнездовий для птиц. |

Продолжение таблицы 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. Учимся передавать свои знания другим ребятам.    1. Хотим сказать всем.    2. Хотим сказать всем.    3. Хотим сказать всем. | 3 | Изготовление школьниками условных знаков к правилам поведения в природе и экологических памяток для своих младших товарищей и взрослых. Подготовка к проведению школьных бесед, утренников, КВН экологического содержания. |
| 1. Выявляем связь между состоянием природы и здоровьем человека.    1. Экология и здоровье.    2. Экология и здоровье. | 2 | Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека, пути попадания вредных веществ в организм человека. Меры, направленные на снижение вредного влияния загрязнений на здоровье. |
| 1. Обсуждаем примеры экологических катастроф.    1. Экологическая катастрофа.    2. Что будет, если … | 2 | Загрязнение моря нефтью при аварии нефтеналивного танкера, влияние нефти на обитателей моря и побережья, долговременные последствия аварии. Представление о радиоактивном загрязнении среды (авария на Чернобыльской АЭС). Экологические прогнозы, их сущность, примеры, значение для предупреждения отрицательного воздействия человека на природу. |
| 1. Подводим итоги нашей работы за год. | 1 | Обобщение основных теоретических знаний и подытоживание практических дел по факультативному курсу. |

В программе выделено 14 учебных тем, названия которых даны в виде формулировок определённых познавательных, практических задач. Первые четыре темы («Выясняем, что такое экология», «Учимся распознавать растения и животных ближайшего природного окружения», «Знакомимся с живыми существами, которые могут исчезнуть», «Изучаем способы охраны природы») являются дополнением к теме «Природа и мы» основного курса природоведения. Следующие две темы («Выясняем роль живой природы в жизни живого», «Открываем жизнь в почве») изучаются параллельно теме «Сбережём воздух и воду, полезные ископаемые и почву» курса природоведения. Пять последующих тем («Пополняем наши знания о разнообразии живой природы», «Изучаем экологические связи в живой природе», «Знакомимся с охраняемыми растениями и животными», «Мастерим домики для птиц», «Учимся передавать свои знания другим ребятам») дополняют тему «Сохраним удивительный мир растений и животных» основного курса. Ещё две темы («Выявляем связь между состоянием природы и здоровьем человека», «Обсуждаем примеры экологических катастроф») изучаются параллельно с темой «Будем беречь здоровье» курса природоведения. В конце учебного года проводятся обобщения изученного, выделенного в программе факультатива в самостоятельную тему «Подводим итоги нашей работы за год».

В целом, факультативный курс «Экология для младших школьников» позволяет полнее реализовать воспитательный и развивающий потенциал природоведческих знаний, обеспечивает более надёжные основы экологической ответственности младших школьников.

Во внеурочное время проводятся и другие мероприятия экологического направления. Приведём пример утренника на экологическую тему «Мир вокруг нас», проводимого в третьем классе.

ТЕМА: *«Мир вокруг нас».*

ЦЕЛЬ: Обобщить и систематизировать знания учащихся по природоведению; воспитывать бережное отношение к природе, учить преумножать её богатства.

ОБОРУДОВАНИЕ: Плакат «Мир вокруг нас», Красная книга, запись с голосами птиц, выставка поделок из природного материала, конкурс рисунков на экологическую тему; красочное объявление: *«Приглашаем в лесную редакцию по адресу: Берёзовая роща, Холодный ручей, Одуванчиковая поляна, № 1. Для вас оставлены места – сосновые пеньки возле ежиного домика. Ждём. Корреспонденты 3 «Г» класса.»*

ХОД УТРЕННИКА

Дети сидят в классе.

*Учитель:* Экология стала проблемой нашего общества. Многие виды деятельности людей коренным образом меняют облик Земли, а тем самым и условия жизни для зверей, птиц, растений. Человеку стоит задуматься: что будет дальше? Ведь Земля – наш дом, нам здесь жить, пить эту воду, дышать этим воздухом. Всё на этой Земле должно быть нам родное: и маленький ручеёк, и кудрявая берёза, и дороги. А вокруг столько равнодушия, жестокости, пренебрежения к природе! Надо, чтобы дети поняли: река, луга оказались на грани гибели. «Взрослых» экологических проблем детям пока не решить. Но кое-что ребята уже могут сделать: посадить деревья, ухаживать за ними, подкармливать птиц и зверей зимой.

*Входит девочка.* Добрый день. Проходите, пожалуйста, в Берёзовую рощу, рассаживайтесь. Места не нумерованы (приглашает детей в зал, где всё приготовлено к мероприятию). Ваш концертный зал – это лес. Здесь, у подножия белых берёз, вы будете слушать птичий хор. (Звучат голоса птиц.) Лес полон звуков: среди них голоса птиц, зверей, шум листвы, ручейка.

Звуки бывают добрые и злые: часто ещё в лесах слышны выстрелы браконьеров, стук топора. Но для того, чтобы на земле шумели леса, расцветали полевые цветы, пели птицы, надо беречь природу. Это под силу и взрослым, и детям. Сохранность природы зависит от каждого из нас.

*Учитель:* Дорогие гости! Сегодня у ребят 3 «Г» класса необычное занятие. Посмотрите на доску. То, что вы видите – газета, хотя здесь ничего не написано. Она называется «Мир вокруг нас». Это необычная газета – живая. Каждый круг – страничка газеты, а готовили её корреспонденты из разных отделов: «Охрана природы», «Бюро погоды», «Остроглаз» и других. Они-то и расскажут о том, что здесь изображено, но сначала посмотрите в центр круга. Кто здесь изображён? (грустный человечек). А почему он грустный? (ответы детей). У вас получились разные мнения. Так пусть же нам расскажут об этом наши корреспонденты. Послушаем их, и тогда поймём, почему он такой грустный.

***1-ая страница: «Атмосфера».***В круге изображены микробы.

*Ученик:*главные отравители атмосферы – промышленные предприятия и автотранспорт. В 2000 году ими было выброшено в воздух нашей Родины 94 миллиона тонн загрязняющих веществ. К этому следует добавить выбросы, сделанные железнодорожным, авиационным, морским и речным транспортом, военной и сельскохозяйственной техникой. Общее количество вредных веществ, которыми мы дышим, превышает 100 миллионов тонн. Составлен длинный список городов, в которых отмечено превышение предельно допустимых норм. В этот список входят Архангельск, Волгоград, Кемерово, Омск, Свердловск, Хабаровск и многие другие города.

Входит *корреспондент* (роль играет родитель) из «Бюро погоды», говорит об экологии, о работе своего отдела и предлагает игру «Какая будет погода?».

*Учитель:* Посмотрите, ребята, на первой странице больше нет микробов, она стала чистая, голубая. Если мы сумеем очистить страницы от загрязнителей – наш человечек будет улыбаться. Теперь следующая страничка нашей газеты. Посмотрите, что это такое: какие-то непонятные изображения.

***2-ая страница: «Леса, поля, луга».***

Входит *корреспондент* (роль играет родитель) из «Бюро загадок»: Голоса птиц – вот, что мы должны слушать в лесу, и я хочу загадать вам загадки. Узнаете ли вы лесных певцов? (После отгадывания учитель показывает картинку с изображением птицы и крепит на стенде.)

1. Спереди – шильце, сзади – вильце, сверху – синее суконце, внизу – белое полотенце (Ласточка).
2. Среди деревьев кузнецы куют (Дятлы).
3. Мать, отца не знаю, но часто называю. Детей знать не буду – чужим сбуду (Кукушка).
4. Днём спит, ночью летает, прохожих пугает (Филин, сова).
5. Вертится, стрекочет, весь день хлопочет (Сорока).
6. Маленький мальчишка в сером армячишке по дворам шныряет, крохи собирает (Воробей).
7. Это старый наш знакомый. Он живёт на крыше дома –

Длинноногий, длинноносый. Он летает на охоту – к болоту. (Аист).

*Учитель:* Вот уже и две странички нашей газеты чистые, а мы пойдём дальше, на синюю страницу.

***3-я страница: «Водоём».***

*Ученик:* В водоёмах нашей страны в 2000 году оказалось 40 миллионов тонн загрязняющих веществ. Их основными источниками являются промышленность, сельское хозяйство, жилищно-коммунальное хозяйство. Около 1/4 сточных вод поступает в водоёмы без всякой очистки. Волга, Байкал, Ладога, Арал, Чёрное и Азовское моря – это только некоторые адреса экологических проблем. А маленькие речки и озёра не только теряют чистоту, но зачастую совсем исчезают с лица Земли.

*Корреспондент* из отдела «Маленькие тайны природы»: Ребята, на уроке природоведения вы узнали о маленьком зверьке, которого называют барометром (то есть он предсказывает погоду). Кто это? (бурундук). В водоёмах тоже водится необыкновенная рыба-барометр. Это вьюн. Он очень чутко реагирует на изменения атмосферного давления. Перед ненастьем он начинает беспокоится и поминутно высовываться на поверхность. По его поведению можно предсказать изменение погоды даже за сутки. В ряде стран, например в Японии, вьюнов специально держат для этого в аквариумах. По поведению рыб учённые зачастую узнают не только об изменениях погодных условий, но и приближении таких стихийных бедствий, как цунами и даже землетрясения.

*Учитель:* Посмотрите, дети, какой красивой, чистой стала страница – теперь это чистая вода. А теперь следующая страничка нашей газеты.

***4-я страница: «Почва».***

*1-ый ученик:* Загрязнение почвы происходит, прежде всего, из-за применения в сельском хозяйстве ядохимикатов, или пестицидов. Примерно 55 миллионов гектаров пахотных земель основательно загрязнены ими, но если бы только пестициды загрязняли почву. Промышленность и автотранспорт оказываются виновниками попадания в землю-кормилицу свинца, ртути, меди, марганца и других веществ. Хорошо известно, каким опасным недругом почв являются овраги. Общая площадь оврагов у нас превысила 10 миллионов гектаров и продолжает расти. Если сложить протяжённость всех оврагов страны, получиться фантастическая цифра – 1 миллион километров. Вспомним для сравнения, что длина экватора Земли составляет 40 тысяч километров. Вот и получается, что если все наши овраги вытянуть в одну линию, то ими можно будет 25 раз опаясать земной шар.

*2-ой ученик:* Растут и горы бытового мусора. Каждый год его образуется около 57 миллионов тонн. Между тем, именно переработка мусора – лучший способ от него избавиться.

*3-ий ученик:* Сложный комплекс проблем связан с нерациональным, варварским использованием недр. В факелах сожжено более 12 миллионов кубических метров нефтяного газа. На месте некогда живописных ландшафтов вырастают рукотворные горы из отходов горного производства.

*Корреспондент* из отдела «Охрана природы»: Ребята, я предложу вам кроссворд о полезных ископаемых, которые иссякают на нашей земле из-за варварского их использования (рис. 11).

*Учитель:* Какая красивая, зелёная страничка! А сейчас посмотрите, у человечка из нашей газеты совсем другой вид: он улыбается – ему хорошо. Ему хорошо в чистом мире. Он здоров. Здоровье человека – это тоже богатство природы и его надо беречь. Этому посвящена следующая страница.

***5-я страница: «Здоровье».***

*Ученик:* Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека огромно. Этот экологический фактор уже невозможно не учитывать при изучении состояния здоровья населения. Чётко прослеживается связь между загрязнением воздуха и заболеваниями дыхательных путей. В Краснодаре, например, эти болезни встречаются на 40-60% чаще, чем в других городах. Опаснейше влияние оказывают на здоровье людей пестициды.

*Корреспондент* из отдела «Лесная аптека»: Все вы ребята, любите игру «Звёздный час» – там надо из нескольких ответов выбрать правильный. Я предлагаю вам поиграть в эту игру.

1. Все ли эти растения являются лекарственными? (На табличке: крапива, колокольчик, синий василёк.)
2. Свежие листья какого растения прикладывают при ссадинах, ожогах и укусе насекомых? (Одуванчик, молочай, подорожник.)
3. Какая ягода заменяет лимон? (Смородина, клюква, жимолость.)
4. Плоды каких кустарников содержат очень много витамина С? (Шиповник, крыжовник, орешник.)

*Учитель*: Ребята, как прекрасны творения природы. Можно было бы только восхищаться и поражаться тому, сколь щедра природа, если бы не одно обстоятельство: очень многие её творения занесены в Красную книгу.

*1-ый ученик:* Я хочу рассказать вам о Красной книге. Много разных зверей и птиц истребили люди. На одних слишком усердно охотились, другим не оставили клочка леса, степи, где они могли бы жить, третьих выловили хищники, привезённые людьми.

Немало исчезло и растений. В конце концов люди поняли: если не помочь природе, животные будут гибнуть всё больше. Чтобы этого не случилось, учёные составили специальную книгу – Красную книгу. В ней уже записано 295 видов зверей, 312 видов птиц. Но записать животное или растение в Красную книгу –не значит его сохранить. Это пока только сигнал тревоги.

Кроссворд «Полезные ископаемые» (Шевчук, 2000)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | *8* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | *1* |  |  |  |  | *9* |  |  | *10* |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | *5* |  |  |  |  |  |
|  | *2* | *7* |  |  |  |  |  |  |  | *6* |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | *3* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *4* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

По горизонтали:

1. Росли на болоте растения…

Теперь это топливо и удобрение

(Торф).

1. Он несёт в дома тепло,

От него в домах светло.

Помогает плавить сталь,

Делать краски и эмаль.

(Уголь).

1. Покрывают им дороги,

Улицы в селении,

А ещё он есть в цементе,

Сам он – удобрение.

(Известняк).

1. На кухне у мамы –

Помощник отличный.

Он синим цветком

Расцветает от спички.

(Газ).

1. По доске он бегает,

В классе дело делает.

(Мел).

1. В воде родится, а воды боится.

(Соль).

По вертикали:

1. Если встретить на дороге,

То увязнут сильно ноги.

(Глина).

1. Без неё не побежит ни такси, ни мотоцикл, не поднимется ракета. Что это?

(Нефть).

1. Он варился долго

В доменной печи,

Чтобы потом нам сделать

Ножницы, ключи.

(Пирит).

1. Он очень нужен детворе,

Он на дорожках во дворе.

Он и на стройке, и на пляже,

и он в стекле расплавлен даже

(Песок).

Красная книга состоит из цветных страниц.

На чёрных страницах помещены списки тех животных, которых мы уже никогда не увидим. От них остались чучела, скелеты, а то и совсем ничего.

На красных страницах записаны особо редкие и исчезающие животные. Они ещё кое-где сохранились. Их ещё можно встретить, но их уже осталось так мало, что они скоро могут исчезнуть совсем.

На жёлтых страницах перечислены те животные, количество которых уменьшается, которым грозит «переселение» на опасные красные страницы.

Белые страницы отведены для тех животных, численность которых всегда была невелика. Обитают они на небольших территориях, положение их неустойчиво.

На серых страницах записаны те животные, которые до сих пор мало изучены, места их обитания труднодоступны или точно не установлены.

На зелёных страницах – самых обнадёживающих указаны те животные, которых удалось сохранить, спасти от вымирания, падение их численности приостановлено.

*2-ой ученик:* Главная наша забота – чтобы ни одно живое существо больше не попало в чёрные списки чёрных страниц. Идея Красной книги – спасти весь животный и растительный мир. Давайте же мы с вами будем беречь зверей и птиц, окружающих нас, чтобы, войдя в лес, мы смогли услышать их голоса (звучат голоса птиц).

*3-ий ученик:* Особые экологические проблемы складываются в каждой природной зоне нашей страны. К примеру, в **зоне льдов** – это растущие загрязнения северных морей, обеднение рыбных запасов. В **зоне тундры** – загрязнение при добыче нефти и других полезных ископаемых, разрушение растительного покрова вездеходами. В **лесной зоне** наиболее драматично складываются отношения в системе «лес – человек». Губятся молодые деревья, заготовленную древесину попросту бросают. Лесопосадки отстают от лесозаготовок. Трагична судьба **степной зоны**: здесь почти не осталось степей – они распаханы. На волоске висит жизнь целого сообщества видов растений и животных. В **пустынях** мелеют и без того редкие и мелководные реки, вычерпываемые ради сельскохозяйственных культур. Приходят в движение пески, которые засыпают дороги, поля, целые посёлки.

*Учитель:* А теперь нам с вами предстоит решить несколько экологических задач, проблем, ситуаций.

***Экологический пример:***

Ми + краб – аб + об + ы = ?

***Экологическое стихотворение:***

Прогулка. (С. Михалков)

Мы приехали на речку воскресенье провести,

А свободного местечка возле речки не найти.

Тут сидят и там сидят, загорают и едят.

Отдыхают как хотят сотни взрослых и ребят.

Мы по бережку прошли и поляночку нашли.

Но на солнечной полянке тут и там пустые банки,

И, как будто нам назло, даже битое стекло.

Мы по бережку прошли, место новое нашли.

Но и здесь до нас сидели: тоже пили, тоже ели,

Жгли костёр, бумагу жгли, насорили и ушли.

Мы прошли, конечно, мимо.

* Эй, ребята! – крикнул Дима, -

Вот местечко – хоть куда!

Родниковая вода,

Чудный вид, прекрасный пляж,

Распаковывай багаж!

Мы купались, загорали,

Жгли костёр, в футбол играли –

Веселились как могли:

Пили квас, конфеты ели,

Хороводом песни пели…

Отдохнули и ушли.

И остались на поляне у потухшего костра:

Две разбитых нами склянки, две размокшие баранки.

Словом, мусора гора.

Мы приехали на речку понедельник провести,

Только чистого местечка возле речки не найти!

*Учитель:* Правильно ли вели себя ребята на прогулке? Какой вред они нанесли окружающей среде, себе, другим людям?

***Экологические задачи:***

1. Один гектар хвойного леса отфильтровывает в год 30–35 тонн пыли, лиственного леса – 50–70 тонн пыли. Каких деревьев нужно сажать больше и их оберегать?
2. Семья больших синиц за лето «обслуживает» 40 яблонь, поедая опасных для сада насекомых, а дятел за день съедает до 750–900 короедов. Какая птица съедает больше вредителей?
3. Для естественного восстановления слоя почвы толщиной в 1 сантиметр требуется примерно 100 лет. Из-за роста оврагов с полей смыло в половодье 10 сантиметров почвы. Сколько лет потребуется для восстановления этого слоя?
4. В 1984 году в нашей стране было 143 заповедника. За последние 10 лет создано ещё 50 новых заповедников. Сколько стало заповедников?
5. Каждый житель Земли расходует в год количество бумаги, которое получатся из 3-х хвойных деревьев. Сколько хвойных деревьев требуется нашему классу?
6. Задача в стихах:

О комарах. (И. Демьянова)

Над болотцем тихо, тихо…

В тёплом воздухе парят

Сам Комар да Комариха,

С ними – туча комарят!

Комариха с Комаром говорят:

* Сосчитай-ка, Комар, комарят.
* Как же счесть, Комариха, комарят?

Не поставишь комарят наших в ряд.

Насчитала Комариха сорок пар.

А продолжил этот счёт сам Комар.

Комарят Комар до вечера считал.

Насчитал тринадцать тысяч и устал…

А теперь считайте сами, вы друзья:

Велика ли комариная семья? (13 082).

*Учитель:* Вот сколько задач, проблем и ситуаций мы с вами решили. Но это только капля в море экологических проблем планеты. Наше занятие я хочу закончить строками из стихотворения Я. Акима:

Есть одна планета-сад

В этом космосе холодном.

Только здесь леса шумят,

Птиц скликая перелётных.

Лишь на ней одной увидишь

Ландыши в траве зелёной.

И стрекозы только тут

В речку смотрят удивлённо.

Береги свою планету,

Ведь другой на свете нету!

Берегите эту Землю, эту воду.

Даже малую былиночку любя,

Берегите всех зверей внутри природы,

Убивайте лишь зверей внутри себя!

Детям вручаются эмблемы с изображением птиц, животных растений из Красной книги.

Внеклассная работа по природоведению открывает большие возможности для познавательной деятельности младших школьников. Она позволяет углублять и применять на практике знания, предусмотренные программой, воспитывать у младших школьников трудолюбие, настойчивость, формировать бережное отношение к природе, чувство ответственности за порученное дело.

### Роль межпредметных связей

**в экологическом образовании младших школьников**

В содержании экологического образования различают два компонента: связанные с формированием мировоззренческих и нравственных качеств; конкретные экологические знания и умения.

Интегральный характер содержания экологического образования обуславливает сложный состав знаний, имеющих мировоззренческое значение.

Экология вносит свой вклад в раскрытие целостного представления о мире и человеке. Это предполагает разработку гибких форм экологизации образования на международной основе. Из этого следует вариативность формы включения экологического материала в учебные планы и предметы. Возможны три модели: однопредметная, многопредметная и смешанная (рис. 12).

Типология моделей экологического образования (Суравегина, 1999)

# Модели

экологического образования

Однопредметная

Вводится интегрированная учебная дисциплина экологической направленности.

Многопредметная

Осуществляется экологизация традиционных учебных курсов и дисциплин.

Смешанная

Вводится новый курс экологической направленности с одновременной экологизацией традиционных учебных курсов и дисциплин.

## Рис. 12

Чётко выраженная экологическая направленность курса природоведения, который в наши дни именуется традиционным, создала определённую установку на его место в экологическом образовании, на достижение его цели в **однопредметной** модели. Но, как показала практика, однопредметная модель оказалась малоэффективной. Основная причина этого в том, что конечная цель экологического образования – ответственное отношение к окружающей среде – сложное комплексное образование, и в связи с этим, один учебный предмет, формирующий в основном естественнонаучные знания, справиться с формированием многогранных отношений младших школьников с природой и социальной средой не может.

Уже в середине семидесятых годов на повестку дня встал вопрос о привлечении других школьных предметов в процессе школьников. Возникла идея **многопредметной** или **межпредметной** модели, в которой каждый учебный предмет раскрывает свой аспект взаимоотношений человека с окружающей средой (Симонова, 1998). Но заманчивость такой модели, актуальность которой сохраняется, разбивается о сложности при конструировании единого содержания и реализации его на практике: каждый учебный предмет строится в логике своей науки, отличной от цели экообразования. Пока же использование межпредметного содержания и форм обучения носит фрагментарный характер, что во многом определяет качество обучения и воспитания младших школьников.

Современные тенденции развития экологического образования в отечественной и зарубежной практике показывают, что оптимальные возможности для становления экологической культуры младших школьников представляет **смешанная** модель, при которой все учебные предметы сохраняют свои специфические учебно-воспитательные цели, а координирующую роль возьмёт на себя один из альтернативных интегрированных современных курсов экологической направленности, в содержании которых в органичной связи представлены естественнонаучные и социальные компоненты содержания. Роль других предметов, специфика образовательных и воспитательных целей которых многообразна, – вспомогательная. Таким образом, типология моделей в русле экологизации прошла определённый путь становления: от однопредметной – к многопредметной и смешанной. Но поиск в этом направлении продолжается до сих пор.

Междисциплинарный подход (или реализация межпредметных связей) в области экологического образования предполагает взаимное согласование содержания и методов раскрытия способов, принципов и законов оптимального взаимодействия общества с природой на всех уровнях экологических знаний, которые включают различные учебные предметы.

В настоящее время в нашей стране и за рубежом существуют попытки создать интегрированные курсы, направленные на экологическое образование школьников. Так, в современные учебные планы начальной школы уже включен предмет «Окружающий мир», составляющий базу для дальнейшего развития знаний учащихся о природе и обществе. Это говорит о том, что идея интеграции в экологическом образовании признана на современном этапе важным средством формирования ответственного отношения школьников к среде своей жизнедеятельности (Тарасова, 2000).

Для решения задач экологического образования в начальных классах на межпредметном уровне необходимо: формирование целостного представления о природном и социальном окружении как среде жизни, труда и отдыха человека; развитие учения воспринимать окружающий мир посредством органов чувств и познавательного интереса и способности к причинному объяснению при анализе фактов и явлений окружающей действительности; обучение младших школьников методом познания окружающего мира; воспитание эстетического и нравственного отношения к среде жизнедеятельности человека.

Выполнению этих требований способствует максимальная координация функций каждого предмета в общей системе экологического образования, выделение межпредметных связей и обеспечение межпредметных подходов.

Учитывая возрастные особенности младших школьников (их эмоциональную восприимчивость, чуткость, стремление к яркому и необычному), учитель имеет возможность осуществлять взаимосвязь уроков природоведения, чтения и русского языка, так как изучение материала о жизни природы на уроках чтения и русского языка, образность описания природы поэтами и прозаиками вызывают и стимулируют у детей интерес к наблюдениям за природными объектами и явлениями, желание сравнивать свои впечатления с впечатлениями литераторов. Это способствует более глубокому и тонкому пониманию явлений природы, формированию образной картины мира, бережному отношению к его неповторимой красоте и разнообразию.

Программа начальной школы даёт возможность осуществлять связь уроков природоведения, изобразительного искусства и музыки, обогащая содержания и методы преподавания каждого из них, так что воспитательное воздействие, осуществляемое на одном из уроков, может быть продолжено на следующих. Таким образом, взаимосвязь этих предметов позволяет эффективно осуществлять воспитание экологической культуры младших школьников.

Процесс преподавания предметов естественно-математического цикла (природоведение, математика, трудовое обучение) помогает раскрыть следующие экологические знания: природа – объект целесообразной трудовой деятельности человека, направленная на её рациональное использование, улучшение, восстановление, охрану; характер трудовой деятельности людей зависит от состояния природы и наоборот, состояние природы находится в тесной зависимости от трудовой и хозяйственной деятельности человека.

При проведении тематических бесед на уроках трудового обучения, работая с различными природными материалами, младшие школьники приходят к более глубокому пониманию значения природы в хозяйственной и творческой деятельности человека, осознают необходимость бережного, экономного использования природных богатств.

Большие возможности для осуществления экологического образования на межпредметной основе имеют экскурсии по различным предметам: чтению, изобразительному искусству, трудовому обучению, математике, необходимость проведения которых заложена в учебных программах. Такие экскурсии позволяют более детально изучать отдельные объекты природы, их влияние друг на друга, взаимозависимость, выявить последствия влияния деятельности человека на состояние природного окружения и так далее.

В своей практической деятельности учителя начальной школы разрабатывают интегрированные курсы. Например, группой учителей средней школы № 70 города Краснодара разработан интегрированный курс «Природоведение – развитие речи». Приведём пример урока этого курса по теме «Грибы – особое царство природы».

Тема: *Грибы – особое царство природы*.

Цель: Познакомить с видами грибов, как одним из представителей «сообщества леса»; научить различать съедобные, несъедобные и ядовитые грибы; познакомить с исчезающими грибами Кубани; упражнять детей в письменной речи.

Оборудование: таблица «Съедобные и несъедобные грибы»; муляжи "Грибы"; образцы гриба.

Ход урока.

1. Организация урока.
2. Сообщение темы урока:

Тему нашего урока мы узнаем отгадав загадку: «Шапочка да ножка – вот и весь Ермошка» (гриб). Правильно, сегодня мы будем говорить о грибах.

III. Работа над новой темой.

Где вы собирали грибы? (Значит грибы – представители природного сообщества «лес»). Какие вы знаете грибы, как их различаете? Какие грибы называются съедобными, несъедобными, ядовитыми? Какими ядовитыми грибами лечатся животные? (мухоморами лечатся сороки и лоси). Какой гриб страшнее кобры? (бледная поганка). Противоядие от бледной поганки – не трогать её и не брать в руки! Как вы понимаете пословицу, применительно к грибам: «Пока змее на хвост не наступишь, она тебя не укусит»?

Записать названия съедобных и несъедобных грибов в тетрадь.

Дети, а как вы думаете, гриб – это растение или нет? Какие органы растения вам известны? (корень, стебель, ветки, лист, цветок, плод и семена). Попытайтесь найти их у грибов.

Строение гриба (рассматривается по таблице).

Грибы не растения, они составляют особое царство природы. Грибы в отличие от своих зелёных собратьев не содержат чудодейственного хлорофилла и поэтому не могут добывать из воздуха питательные. углеводы. Они вынуждены приспосабливаться к существованию уже готовых органических веществ. В лесном сообществе они тесно связаны с деревьями. Под их корнями или у старых пней разрастаются грибницы. Какова же роль грибов в лесном природном сообществе? (Они способствуют круговороту веществ в природе).

Работа с муляжами грибов.

Грибы бывают трубчатые и пластинчатые. Рассмотрите внимательно муляжи и скажите отличаются ли внутренняя поверхность шляпок у белого гриба и у лисички? Чем? (дети сами делают выводы). Как вы думаете, где расположены семена (споры) у трубчатых и у пластинчатых грибов? Назовите теперь известные вам трубчатые грибы (белый гриб, подберёзовик, маслята, подосиновики, моховики). Назовите известные вам пластинчатые грибы (грузди, рыжики, волнушки, лисички, опята и так далее). Какую пользу приносят грибы?

а) Грибы употребляются в пищу животными, птицами и людьми;

б) Превращают пни и корни деревьев в трухлявые гнилушки и удобряют почву питательными веществами.

Какой вред приносят грибы? Как приспосабливаются грибы? (цвет, окраска шляпок). Грибы не всегда имеют привычный, известный вам вид. Есть грибы, как плесень на продуктах, на гниющих деревьях. Рассмотрите этот гриб. Где вы его встречали? Правильно, на деревьях. А как они туда попали, кто догадался? Правильно, споры этих грибов-паразитов переносятся ветром, они попадают в дыры на стволах. Там они разбухают, разрастаются внутри дерева. Дерево обречено на гибель. Таким образом грибы-паразиты приносят вред. Но оказывается из грибов добывают вещества стимулирующие рост растений. Всегда ли грибы приносят пользу? Грибы способны впитывать в большом количестве тяжелые металлы, ядохимикаты, компоненты сточных вод и выхлопных газов автомобилей. Человек, животные, употребляющие такие грибы в пишу, могут отравиться или заболеть. Не собирайте грибы вблизи садов и полей, обрабатывае­мых ядохимикатами, и не собирайте вблизи дорог на расстоянии не менее 300 метров.

IV. Итак, мы с вами познакомились, с удивительным населением живой природы – грибами. К сожалению некоторые виды исчезают и скоро, если человек не будет их оберегать, они совсем исчезнут. Так в Красную книгу Кубани внесены такие грибы: грифола зонтичная, цезарский гриб, решеточник красный, каштановый гриб, гриб-баран и другие.

Сообщения детей о грибах.

Записать названия грибов, занесённых в Красную книгу.

V. Подведение итога беседы:

Какие виды грибов вам известны? Какой вред приносят грибы? Какую пользу приносят грибы? Как приспосабливаются грибы в лесном сообществе?

VI. Работа по развитию речи.

Чтение текста на доске. Запись по памяти.

*После дождя пахнет в лесу грибами. В траве прячутся крепкие боровики, розовеют сыроежки, краснеют мухоморы. Между стволами берез разросся молодой ельник. Тут прячутся душистые грузди, подосиновики. А на лесных полянах показались первые рыжики, желтеют золотистые лисички.*

VII. Итог урока.

Домашнее задание: Записать пословицы и приметы грибников. Прочитать дополнительную литературу о грибах.

Помимо разработки интегрированных курсов, проводятся и отдельные интегрированные уроки: природоведение и русский язык, природоведение и чтение, природоведение и математика, природоведение и трудовое обучение и другие. В результате проведения таких уроков у младших школьников процессы формирования и восприятия экологических понятий происходит намного активнее.

Учителя начальных классов недостаточно обеспечены методической литературой по вопросам осуществления экологического образования на межпредметной основе. Имеющиеся пособия и методические рекомендации в основном ориентируют учителя на проведение этой работы при изучении курса природоведения. Весь комплекс задач по экологическому образованию и воспитанию младших школьников можно разрешить лишь на уроках природоведения не представляется возможным. Да, и, уроки природоведения не занимают в сетке учебных часов такого количества времени, чтобы можно было говорить о систематически ведущейся работе по экологическому воспитанию. Вот почему в современных условиях ставится вопрос о разработке межпредметного подхода к данной проблеме.

### Заключение

В настоящей дипломной работе проанализированы различные курсы природоведения. Наиболее полно отвечают целям экологического образования и воспитания младших школьников система курсов «Зелёный мир» автора А.А. Плешакова. Эта система является традиционной обновлённой.

Система экологических знаний младших школьников включает в себя два блока:

1.Блок опорных экологических знаний (предметах и явлениях в природе, их свойствах и многообразии и связях между ними);

2.Экологические знания о биологических системах (взаимоотношениях организмов со средой обитания).

Формирование экологических понятий у младших школьников в курсе природоведения основывается на расширении уже имеющихся экологических представлений и их конкретизации на знакомых местных предметах и явлениях. Изучение природоведения в разных классах предполагает поэтапное знакомство с экологическими проблемами ближайшего окружения, города, края, страны и всей планеты. Через конкретные объекты и явления дети составляют общие представления о региональных и глобальных экологических проблемах.

Формирование экологических понятий у младших школьников осуществляется с помощью заданий, имеющих экологическую направленность, и отражающих взаимодействие организмов в природной среде и взаимодействие человека с окружающей природой. Системные задания позволяют младшему школьнику составить общее представление об экосистемах и роли различных факторов в формировании экологического состояния данных систем.

Конкретность мышления младших школьников определяет важность игровых моментов в усвоении основных экологических представлений. В связи с этим большое внимание в работе уделяется методическим разработкам уроков, экскурсий, внеклассных мероприятий, интегрированных уроков. Это лишь небольшая часть тех методических разработок, применяемых автором в повседневной работе с младшими школьниками.

В дипломной работе представлены методические разработки:

* + - 1. Урок по теме «Что такое экология?», на котором формируются у младших школьников понятия окружающей среды и экологии как науки на доступных примерах.
      2. Урок-путешествие «Лес и человек» способствует формированию понятия о многообразии лесов, живых существ в природном сообществе «лес».
      3. Экскурсия по теме «Природа вокруг нас», на которой дети непосредственно наблюдают за изменениями в природе, которые происходят под воздействием человека, взаимосвязи всего живого.
      4. Внеклассное занятие «Мир вокруг нас» в факультативном курсе «Экология для младших школьников, на котором в игровой форме у младших школьников закрепляются знания, приобретённые на уроках природоведения.

Более эффективным методом экологического образования и воспитания младших школьников является использование межпредметных связей. Экологическая направленность курса природоведения позволяет применять многопредметные или межпредметные модели, в которых каждый учебный предмет (природоведение, русский язык, математика, чтение, труд, музыка и другие) раскрывает проблему взаимодействия человека с окружающей средой.

Курс природоведения сам по себе уже является интегрированным, так как в нём объединены начальные представления таких наук как география, физика, химия, биология и других. . но цели экологического образования будут достигаться эффективнее при изучении экологических знаний на межпредметном уровне. Приведена методическая разработка интегрированного урока «Грибы – особое царство природы». На примере этого урока показана межпредметная связь между природоведением и развитием речи.

В результате изучения курса «Природоведение» по системе «Зелёный мир» у младших школьников расширяется кругозор, повышается эффективность обучения. Дети получают целостную картину окружающего мира, у них формируются элементы научного мировоззрения. Этот курс насыщен творческими заданиями экологической направленности, представленными в рабочих тетрадях и учебниках, что учит детей мыслить широко и разносторонне, искать пути решения экологических проблем соответственно возраста.

### Литература

1. Алексеев С.В., Симонова Л. В. Идея целостности в системе экологического образования младших школьников. //Начальная школа, 1999, №1.
2. Ахромеев А.М. Формирование экологического мышления в курсах физической географии. //География в школе, 1989, №6.
3. Гаврина С.Е., Кутявина Н.Л. Сто кроссвордов о растениях и животных. Ярославль: Академия развития, 1998.
4. Гужин Г.С., Тюрин В.Н., Нагалевский Ю.Я и другие. Экология Кубани. Краснодар, 1995.
5. Доклад о состоянии окружающей природной среды Краснодарского края в 1999 году. Краснодар, 2000.
6. Захлебный А.М., Суравегина И.Т. Экологическое образование школьников во внеурочной работе. М., 1984.
7. Зверев И.Д. Организация экологического образования в школе. М., 1990.
8. Информационно-методическое письмо об обновлении курса преподавания природоведения в программе естественнонаучного образования «Природа и люди». //Начальная школа, 1998, №8.
9. Исаева Н.Н. Научить понимать и любить природу. //Начальная школа плюс и минус, 2000, №8.
10. Квасцова Л.С., Фролова Н. А. О некоторых аспектах экологического образования школьников. //Биология в школе, 1998, №3.
11. Клепинина З.А., Мельчаков Л. Ф. Природоведение. М.: Просвещение, 1996.
12. Климцова Т.А. Экология в начальной школе.//Начальная школа, 2000, №6.
13. Колесникова Г.И. Экологические экскурсии с младшими школьниками. //Начальная школа, 1998, №6.
14. Красная книга Краснодарского края. /Составитель Нагалевский В.Я. Краснодар, 1994.
15. Кузнецов В.Н. Программы: Экология. М.: Просвещение, 1998.
16. Левитман М.Х. Экология - предмет: интересно или нет? СПб.: СОЮЗ, 1998.
17. Лотышев И.П. Путешествие по родному краю: Природоведение. Краснодар: ОИПЦ Перспективы образования, 1999.
18. Литвинская С.А. Экологическая ситуация. //Атлас Краснодарский край. Республика Адыгея. Минск: Белгеодезия, 1996.
19. Мойснер Г.П. Всё начиналось с экологической тропы. //Начальная школа, 1998, №3.
20. Молоканов Г.И. Системная экология. Краснодар, 1995.
21. Павленко Е.С. Экологическое образование и воспитание младших школьников. //Начальная школа, 1998, №5.
22. Пакулова В.М., Кузнецова В. И. Методика преподавания природоведения. М.: Просвещение, 1990.
23. Пахомов А.П. Методические рекомендации по формированию у детей мотивации к овладению экологическими знаниями. //Начальная школа, 1998, №6.
24. Плешаков А.А. Природоведение в третьем классе: Методические рекомендации к учебнику. М.: Просвещение, 1993.
25. Плешаков А.А. Природоведение: учебник для 2-го(3) класса. М.: Просвещение, 1998.
26. Плешаков А.А. Природоведение: Учебник для 3-го(4) класса. М.: Просвещение, 1998.
27. Плешаков А.А. Сто заданий по природоведению: Рабочая тетрадь для 2-го(3) класса. М.: Вита -Пресс, 1999.
28. Плешаков А.А. Сто и ещё 14 заданий по природоведению: Рабочая тетрадь для 3-го(4) класса. М.: Вита-Пресс, 1999.
29. Плешаков А.А. Экология для младших школьников. М.: Просвещение, 1995.
30. Программно-методические материалы. Природоведение. //Начальная школа. М.: Дрофа, 1999.
31. Ривкин Е.Ю. Экологизация школьного географического образования. //География в школе, 1993, №3.
32. Симонова Л.П. Задания по экологии для младших школьников. //Начальная школа, 1998, №2.
33. Симонова Л.П. О перспективах развития экологического образования в начальной школе. //Начальная школа, 1998, №6.
34. Сорокоумова Е.А. Работа с учебным текстом экологического содержания. //Начальная школа, 1998, №6.
35. Суравегина И.Т. Школьная экология: задачи и функции. //Биология в школе, 1999, №3.
36. Суравегина И.Т., Сенкевич В.М. Как учить экологии. М.: Просвещение, 1995.
37. Сухомлинский В.А. Сердце отдаю детям. Киев, 1988.
38. Тарасова Т.И. Экологическое образование младших школьников на межпредметной основе. //Начальная школа, 2000, №10
39. Цветкова И.В. Экология для начальной школы: игры и проекты. М.: Академия развития, 1997.
40. Шевчук Н.А. Мир вокруг нас. //Начальная школа плюс и минус, 2000, №8.
41. Экологическое воспитание школьников.//География в школе, 1989, №5.