МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДОМ ТВОРЧЕСТВА

с. ХЛЕВНОЕ

МЕТОДИЧЕСКАЯ РЕКОМЕНДАЦИЯ

«Экологическое воспитание младших школьников»

подготовила: методист МБУ ДО ДТ

Глебова С.А.

Хлевное 2017

Пояснительная записка.

Как всё взаимосвязано в природе,

Разумно и неразделимо!

Вот ландыши: они не в поле бродят,

А с тенью лип нерасторжимы,

И с колокольчиком лиловым,

И с флейтой иволги, и свистом соловьиным,

И с влажным воздухом медовым.

Срубите лес и, как в безлунной бездне,

Всё-всё – до муравьиной кучи,

До ёжика, до светлячка – исчезнет.

Над пустошью лишь тени бросят тучи…

Храните лес, чтоб эхо в нём гудело,

Чтоб в ручеёк Алёнушка глядела.

Н. Жоговолева

**Введение**

**Актуальность.** Возрастающая потребность общества в людях, способных творчески подходить к любым изменениям, нетрадиционно и качественно решать существующие проблемы, обусловлена ускорением темпов развития общества и, как следствие, необходимостью подготовки людей к жизни в быстро меняющихся условиях.

Чем настоятельнее потребность общества в творческой инициативе личности, тем острее необходимость в теоретической разработке проблем творчества, изучении его природы и форм проявления, его источников, стимулов и условий.

Стратегия современного образования заключается в предоставлении возможности всем учащимся проявить свои таланты и творческий потенциал, подразумевающий возможность реализации личных планов. Эти позиции соответствуют современным гуманистическим тенденциям развития отечественной школы, для которой характерна ориентация педагогов на личностные возможности учащихся, их непрерывное "наращивание".Выдвижение на первый план цели развития личности, рассмотрение предметных знаний и умений как средства их достижения находят отражение в государственных документах . Одним из основополагающих принципов обновления содержания образования является его личностная ориентация, предполагающая опору на субъектный опыт учащихся, актуальные потребности каждого ученика. В связи с этим остро встал вопрос об организации активной познавательной и созидательной деятельности учащихся, способствующей накоплению творческого опыта младших школьников, как основы, без которой самореализация личности на последующих этапах непрерывного образования становится малоэффективной.На сегодняшний день актуальна проблема поиска средств развития мыслительных способностей, связанных с творческой деятельностью младших школьников, как в коллективной, так и в индивидуальной форме обучения.

Экология - популярное слово нашего времени. Сегодня трудно найти человека, не слышавшего его. Экология – наука, которая исследует, как живые существа связаны со всем тем, что их окружает, например, растение - с воздухом, водой, животными и человеком; животные - с воздухом и водой, с другими животными, с растениями, человеком. Экология изучает и то, как люди, связаны с окружающей их природой (как они зависят от природы, как влияют на неё). Современный человек должен задуматься об отношениях между обществом и окружающей действительностью. В наше время сложилась ситуация, когда становится недопустимой деятельность в природе без знаний о возможных последствиях её. Поэтому решение экологических проблем требует, прежде всего, изменения мышления людей. Эти качества нужно закладывать с детства, развивать и закреплять в школе.

Экологическое воспитание - одно из главных направлений воспитательной системы в школе. Любовь к природе, бережное отношение к ней приходят не сразу. Это результат целенаправленной длительной работы при изучении природы на уроках, во внеклассной работе и во внеурочной деятельности, вовлечение учащихся в посильное участие в дело охраны природы (размножение и выращивание комнатных растений в школе и дома, работа на пришкольном опытном участке, заготовка корма для птиц и т.д.) с применением системно - деятельностного подхода.

**Цель экологического воспитания детей** – формирование начал экологической культуры.

Первоначальные элементы экологической культуры складываются на основе взаимодействия детей под руководством взрослых с предметно-природным миром, который их окружает: растениями, животными, их средой обитания, предметами, изготовленными людьми из материалов природного происхождения.

Изучение законов природы может быть начато в детстве в рамках экологического воспитания. Возможность и успешность этого процесса доказана многочисленными психолого-педагогическими отечественными исследованиями. В этом случае содержание экологических знаний охватывает следующий круг вопросов:

– связь растительных и животных организмов со средой обитания, морфофункциональная приспособленность к ней; связь со средой в процессе роста и развития;  
– многообразие живых организмов, их экологическое единство; сообщества живых организмов;  
– человек как живое существо, среда его обитания, обеспечивающая здоровье и нормальную жизнедеятельность;  
– использование природных ресурсов в хозяйственной деятельности человека, загрязнение окружающей среды; охрана и восстановление природных богатств.

Вторая позиция позволяет познакомить детей с группами живых организмов – сформировать первоначальные представления о некоторых экосистемах, пищевых зависимостях, которые существуют в них, а также внести понимание единства и многообразия форм живой природы, дать представление о группах сходных растений и животных, проживающих в одинаковых условиях.

Третья позиция берет начало, в экологии человека, она позволяет дать первоначальные представления о биологических потребностях человека, которые могут быть удовлетворены лишь в нормальной жизненной среде. У детей закладывается понимание самоценности здоровья и первые навыки здорового образа жизни.

Четвертая позиция это элементы социальной экологии, позволяющие продемонстрировать на некоторых примерах использование в хозяйственной деятельности природных ресурсов (материалов) Ознакомление с этими явлениями позволяет вырабатывать у детей экономное и бережное отношение к природе, ее богатствам.

В процессе экологического воспитания могут иметь место следующие **виды деятельности**:

– сюжетно-ролевая игра, отражающая различные события в природе или природосозидающую деятельность взрослых;  
– практическая деятельность по созданию или поддержанию условий для живых объектов в зеленой зоне детского сада (труд в природе), а также деятельность по восстановлению предметов (починка игрушек, книг);  
– детское творчество на основе впечатлений от природы или деятельности людей в природе;  
– общение с природой, контакт с объектами растительного и животного мира – комплексная деятельность, включающая наблюдение, оценочные суждения, любование, действия по уходу, приручение и дрессировку (в случае с животными);  
– экспериментирование: практическая познавательная деятельность с объектами природы, сопровождающаяся наблюдением, высказываниями. Экспериментирование с живыми объектами является позитивной деятельностью лишь в том случае, если поисковые действия осуществляются с учетом потребностей живого существа и не носят деструктивный характер;  
– речевая деятельность (вопросы, сообщения, участие в беседе, диалоге); обмен информацией, впечатлениями, уточнение представлений о природе с помощью слова;  
– наблюдение (самостоятельная познавательная деятельность), обеспечивающее получение информации о природе и деятельности людей в природе;  
– просмотр книг, картин, телепередач природоведческого содержания деятельность, способствующая получению новых и уточнению имеющихся представлений о природе.  
– проектная деятельность, основываясь на личностно-ориентированном подходе к обучению и воспитанию, он развивает познавательный интерес, любознательность к различным областям знаний, формирует навыки сотрудничества, практические умения у детей, в данном случае, в области экологического воспитания

**Проектная деятельность** – это дидактическое средство активизации познавательного и творческого развития ребёнка и одновременно формирование определённых личностных качеств. Знания, приобретаемые детьми в ходе реализации проекта, становятся достоянием их личного опыта. С помощью метода проектов достигается основная цель образования – развитие личности ребёнка как непрерывная перестройка его опыта. Образование – это приобретение жизненного опыта. Метод проектов даёт возможность детям накапливать опыт самостоятельно, и этот опыт становится для ребёнка движущей силой, от которого зависит направление дальнейшего интеллектуального и социального развития личности. Обучение приобретает форму исследования, применения уже имеющихся знаний в деятельности, результаты которой по-настоящему интересуют ребёнка.

Согласно программе, педагог, планируя образовательную деятельность, объединяет серию занятий по нескольким дисциплинам, связанным следующим единым проектом. Особый интерес представляет интеграция искусства, естествознания, развития речи. Таким образом, проект, начатый на занятии, прослеживается во всех остальных видах деятельности в конкретный период времени, что соответствует цельности детского восприятия мира, создаёт полную и разностороннюю его картину. В программе проекты рассчитаны на среднюю продолжительность, то есть несколько дней или недель. Проекты могут быть реализованы как внутри одной группы, так и объединять несколько групп, а также охватывать весь детский сад в комплексе. Проектирование ориентировано на совместную деятельность участников образовательного процесса в различных сочетаниях:

* совместная деятельность педагога и ребёнка по реализации проекта;
* совместная деятельность детей;
* совместная деятельность детей с родителями.

Результатом работы для детей могут быть рисунки, поделки, аппликации, альбомы с творческими заданиями, доклады, концерты, спектакли, праздники и пр.

При моделировании проектной деятельности целесообразно учитывать значение каждого цвета, его внутреннюю силу и энергетические возможности.

Работа над проектами экологической направленности имеет большое значение для развития познавательных интересов ребенка. Через объединение различных областей знаний формируется целостное видение картины окружающего мира. Коллективная работа детей дает им возможность проявить себя в различных видах деятельности. Общее дело развивает любознательность, коммуникативные и нравственные качества ребенка.

Использование проектного метода в системе экологического воспитания является наиболее эффективным, так как он позволяет сочетать интересы всех участников:

* Педагог имеет возможность проявить свои творческие способности в соответствии с собственным профессиональным уровнем.
* Родители имеют возможность активно участвовать в значимом для них процессе экологического воспитания.
* Деятельность детей организована в соответствии с их интересами, желаниями и потребностями.

Большую роль в экологическом образовании играет практическая исследовательская деятельность в природных условиях. К сожалению, современные дети имеют весьма ограниченные возможности для общения с природой. Как показали опросы, они неплохо знают растения и животных других стран – и гораздо хуже те, что обитают рядом с ними. А ведь экологическое образование должно начинаться с объектов ближайшего окружения, с которыми ребенок сталкивается в повседневной жизни, в том числе и потому, что процесс обучения будет неэффективным без эмоционального восприятия деревьев, трав, закатов, рассветов... А этого не случится, если изучать природу.

Участники проекта получают не только новые знания, но и приобретают навыки бережного, созидательного отношения к окружающему миру. Совместная проектная деятельность помогает родителям освоить некоторые педагогические приемы, так необходимые в семейном воспитании, объективно оценить возможности своих детей и сотрудничать с ними как с равноправными партнерами. Однако для успешной проектной деятельности в воспитательно-образовательном процессе требуются серьезная подготовка педагогов к организации проектирования, дидактическое, методическое и материально-техническое обеспечение.

Проектирование требует от педагогов поиска инновационных средств, методов и приемов, предполагает наличие деятельностно-процессуального подхода к реализации проектов.

**«Нужно, чтобы дети, по возможности, учились самостоятельно, а учитель руководил этим самостоятельным процессом и давал для него материал»** — слова К.Д. Ушинского отражают суть занятий современного типа, в основе которого заложен принцип системно-деятельностного подхода. Педагог призван осуществлять скрытое управление процессом обучения, быть вдохновителем учащихся.

Рассматривая младший школьный возраст, как ценный этап в развитии экологической культуры личности, формировании компетентности современного школьника выделяют основные показатели проявления нравственно-экологической позиции личности:

* усвоения норм и правил взаимодействия с окружающим миром;
* наличие потребности в приобретении экологических знаний, ориентация на практическое применение их;
* потребность в общении с природой, проявление положительных чувств;
* умение видеть и понимать прекрасное, потребность самовыражения в творческой деятельности;
* проявление инициативы в решении экологических проблем своего ближайшего окружения

Основной задачей экологического образования является не столько усвоение экологических знаний, сколько обучение решению экологических проблем, которое должно быть направлено на достижение конкретных положительных изменений в состоянии окружающей среды. Считается, что экологическое воспитание надо начинать с того момента, когда ребенок стал понимать человеческую речь. Наблюдая за миром природы вместе с детьми, взрослым очень важно показать все стороны своих взаимоотношений с природой, чтобы, общаясь с ней, дети учились видеть прекрасное в обычном, бережно относиться к родной природе. Что ждет нас в будущем, если не перестанем беспечно относиться к природе и к тому, что она нам дает? Выживет ли человек, если лишится самого дорогого и необходимого? Экологический кризис коснулся всех стран и народов, всем нам придется неизбежно принимать меры, чтобысохранить нашу прекрасную планету.

Ранний возраст – это-то время, когда родители, воспитатели детских дошкольных учреждений и учителя начальных классов могут повлиять на формирование культуры отношений в системе «человек - окружающая среда». Ответственное отношение человека к природе формируется в процессе непосредственного общения с природой, очень важен компетентностный подход педагога в формировании экологической культуры ребёнка. Родная природа – замечательный источник, из которого ребенок узнаёт много нового и интересного, получает разнообразные знания и впечатления. Интерес к окружающим объектам живой природы проявляется очень рано. Дети замечают всё: трудолюбивого муравья на лесной тропинке, крохотного жучка в густой траве, гусеницу, ползущую по стеблю цветка. Внимание их привлекают сезонные изменения в природе, многообразие звуков и запахов. Они открывают для себя новый мир: стараются все потрогать руками, рассмотреть, понюхать, попробовать на вкус. Дети должны понять, что человек – это часть природы. Мы зависимы от природы, а бездумные решения некоторых людей приводят к серьёзным последствиям, и поэтому, прежде чем принять важное решение, касающееся изменений в природе, нужно просчитать, какие будут последствия.

В одном из стихотворений И. Мазнина есть такие замечательные слова:

Давайте будем к тому стремиться,

Чтоб нас любили и зверь, и птица.

И доверяли повсюду нам,

Как самым верным своим друзьям!

Давайте будем беречь планету.

Во всей Вселенной похожей нету.

Во всей Вселенной совсем одна,

Что будет делать без нас она?

На занятиях окружающего мира, рассматриваются связи между неживой и живой природой, между растениями и животными, между природой и человеком. Без этого трудно представить возможные последствия вмешательства человека в природные процессы, невозможно формирование экологической культуры младших школьников. Между животными разных видов особенно хорошо прослеживаются пищевые связи, например, при распределении гнездовой или охотничьей территории очень важна забота взрослых животных о потомстве. Существуют связи между грибами, растениями и животными. Растущие в лесу грибы своей подземной частью - грибницей срастаются с корнями деревьев, кустарников, некоторых трав. Благодаря этому, грибы получают от растений органические питательные вещества, растения от грибов - воду, с растворимыми в ней минеральными солями. Некоторые животные питаются грибами и лечатся ими.

Связи между неживой и живой природой проявляются в лесу, на лугу, в водоеме, в болоте, в поле и называются природным сообществом. Очень большое значение имеет раскрытие связей между человеком и природой. Человек - часть природы, он неотделим от нее. Связь между человеком и природой проявляется в материальной и духовной жизни людей. Воздействие человека на природу может быть положительным (охрана природы) и отрицательным (загрязнение воздуха, воды, уничтожение растений, животных и другое). Это и сбор дикорастущих растений на букеты, истребление животных на охоте, нарушение местообитания живых организмов. Загрязнение воды в реке приводит к гибели рыб, вырубка старых дуплистых деревьев ведет к уменьшению численности птиц, живущих в дуплах. Из этого следует, что воспитание, основанное на раскрытии конкретных экологических связей, поможет ученикам усваивать правила и нормы поведения в природе. Изучение экологических связей, способствует повышению экологической культуры школьников, воспитанию ответственного отношения к природе.

*Воспитание экологической культуры на занятиях в творческих объединений:*

Воспитывая экологическую культуру личности младшего школьника, применяются информационные, игровые, проектные и исследовательские технологии. С детьми начальной школе игровые технологии - очень важный вид деятельности. Играя, обучающиеся осваивают и закрепляют сложные понятия, формируя умения и навыки непроизвольно. С детьми необходимо совершать прогулку под общим названием «По тропинке в лес пойдём». Отдых на природе - увлекательный и интересный, веселый и эмоциональный, полезный. На свежем воздухе ребята могут читать стихи о природе, загадывать загадки или отвечать на вопросы педагога. Во время игр в подвижные игры, рассматриваем насекомых, птиц, растения, учимся наблюдать и сравнивать. Пребывание детей на свежем воздухе и движение полезно для здоровья. Это важный этап в формировании здорового образа жизни младших школьников.

Познавательные игры развивают любознательность, интеллект и творческие способности детей, их можно проводить и на природе и в помещении. На природе была проведена познавательная игра «Зелёная аптека», где сразу и рассмотрели некоторые лекарственные растения. Дети делились собственным опытом и знаниями о лекарственных растениях. Интеллектуально – познавательные игры «Тропой туриста», «О больших и маленьких», «Птицы – наши друзья», «Юные экологи» позволяют показать свои знания и узнать много нового.

Викторина - одна из форм экологического воспитания. Вопросы составляю на основе сведений о природных объектах и явлениях. Для достижения успеха необходимы знания по экологии, в области окружающего мира и, конечно, общая эрудиция.

На занятиях очень часто применяется занимательный материал: кроссворды, шифровки, загадки, ребусы. Проводятся конкурсы загадок, рисунков на различные темы. Использование занимательного материала на экологическую тему помогает активизировать познавательную активность, наблюдательность, внимание, мышление, развивает творческое воображение ребёнка, повышает его экологическую культуру. Для создания проблемных ситуаций, которые разрешаются с детьми, предлагаются такие вопросы:

* Вы путешествовали по лесу и случайно на тропинке увидели выпавшего из гнезда птенца. Как вы поступите? Почему?
* На лесной поляне вы увидели красивые, ярко цветущие растения. Как вы поступите? Почему?
* После отдыха в лесу вы собираетесь домой. Как поступить с накопившимся мусором? Почему?
* Огромный вред природе наносят пожары. Страшен пожар в лесу. Гибнут растения, звери, птицы. Иногда пожары возникают от удара молнии, но чаще – из-за неосторожного обращения человека с огнём. Можно ли разводить в лесу костры? Почему нельзя?

Вместе с ребятами необходимо разработать «Правила юных друзей природы»:

* Не ломай деревья и кустарники, не ломай травянистые растения;
* Не сбивай грибы, даже несъедобные;
* Не обрывай паутину, не убивай паучков;
* Не распугивай птичьи стаи;
* Не лови диких зверей и птиц, не уноси их домой;
* Не шуми в лесу, в парке, шумом ты отпугнёшь животных, помешаешь им. А сам увидишь и услышишь гораздо меньше;
* Не подходи к птичьим гнёздам и не трогай их и т.д.

Использование экологических рассказов – загадок. В них описание поведения ребят на природе. Сами ученики отмечают ошибки в поведении школьников. Ребята объясняют, почему нельзя себя так вести. Например, почему нельзя сбивать, топтать грибы, убивать змей, жаб, лягушек и т.д. Почему бабочки не могут жить без цветов? Почему цветы не могут жить без бабочек? Читаю стихи или рассказы на экологическую тему, например, стихотворение Г.Ладонщикова «Дикарь в лесу». После прослушивания дети рассказывают, какие ошибки совершил человек, что он не знает.

Использование иллюстрации на экологическую тему. Например, на какой иллюстрации дети ведут себя правильно, а на какой нет?

Ребята с удовольствием будут участвовать в поиске ответов на задания:

* узнай и расскажи (детям нужно найти материал о стрекозе, муравье, как делают гнезда ласточка, стриж, дикая утка, и рассказать детям на уроке или мероприятии);
* вести из сада и огорода (одна - две жабы может полностью очистить от слизней огород и т.д.);
* знаете ли вы (самый сильный из насекомых жук-носорог, сам весом 14г может тащить груз в 1кг 580г?)
* знаете ли вы (пчела, чтобы собрать 100г мёда, должна облететь 1000000 цветков)
* подумай (почему многие растения не оставят потомства, если ребята будут ловить насекомых).

В рамках занятий необходимо проводить работу по формированию у детей бережного отношения к природе, воспитанию нравственной культуры, обогащению представлений о добре и зле, формированию опыта разумного и гуманного поведения в природе, а так же усвоению новых знаний об оказании помощи природе. Работа должна строиться, таким образом, чтобы в процессе экологического воспитания осуществлялось комплексное воздействие на интеллектуальную, эмоциональную и волевую сферу ребенка, т.е. предполагает наличие познавательных, познавательно-развлекательных, исследовательских, благотворительных, и практических мероприятий. В работу включается материал, который заставляет детей чувствовать себя непосредственными защитниками природы, принимать те или иные решения, способствует проявлению их эмоционально-волевых качеств.

Обучающимся необходимо получать знания переходящие в качество и норму жизни. Они должны осознавать необходимость сохранения природы, своего здоровья и окружающих. Осознание должно обязательно произойти через практическую деятельность (практические работы, экологические акции, разработка и реализация экологических проектов). Обучающиеся с удовольствием будут принимать участие в проектной деятельности. Проект «Покормите птиц» осуществлялся в зимнее время. С помощью родителей ребята изготавливают и развешивают кормушки. В процессе дети наблюдают за птицами, прилетающими к кормушкам, засыпали разный корм для птиц, делали выводы. Действительно, значимость исследовательской и проектной деятельности велика. Исследования открывают возможности формирования собственного жизненного опыта ребёнка по взаимодействию с окружающим миром, выводят педагогический процесс в окружающий мир, природную и социальную среду. Исследовательская деятельность нацелена на результат, помогает обобщить знания и умения ребёнка, способствует их практическому применению во взаимодействии с окружающим; стимулирует потребность ребёнка в самореализации, самовыражении; реализует принцип сотрудничества детей и взрослых.

Наблюдения в природе играют особую роль в формировании положительного отношения ребенка к природе, оказывают глубокое воздействие на всестороннее развитие личности ребенка. Ребята участвуют в экологических акциях: «Покормите птиц!», «Чистая улица», «Чистый двор», «Посади дерево». В акции «Посади дерево» дети принимают участие вместе с родителями.

Все виды деятельности, которые используются, развивают коммуникативные универсальные учебные действия: содействие и сотрудничество выступают как реальная деятельность, внутри которой совершаются процессы психического развития и становления личности, а также регулятивные ууд - начинать выполнять действия и заканчивать их в требуемый момент.

Одно из важнейших познавательных универсальных действий – умение решать проблемы и задачи.

Личностные универсальные учебные действия обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся (умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения)

Занимаясь изучением экологических проблем, дети стали более внимательными к объектам окружающего мира, часто рассказывают о своих наблюдениях за жизнью растений, животных, любуются растениями, но не срывают их, любят делать зарисовки природных объектов, стараются выполнять правила поведения в природе и контролировать свои поступки, чтобы не причинить вреда окружающей среде. Мир вокруг нас – от морей и озёр до холмов и гор, от самых глубоких корней до вершин деревьев, от крупных зверей до микроскопических организмов – объединён многочисленными связями. Некоторые из них очевидны, другие незаметны, но от этого не менее важны. Экология изучает взаимоотношения в природе во всём её разнообразии. Понимая природу, мы можем сохранить её для потомков, которые будут радоваться чистым озёрам, густым лесам, цветущим лугам – всему прекрасному разнообразию нашего мира.

Выводы:

Экологическое воспитание – это ознакомление детей с природой, в основу которого положен экологический подход, при котором педагогический процесс опирается на основополагающие идеи и понятия экологии. Существование мира животных, включая человека, было бы невозможно без растений, чем и определяется их особая роль в жизни нашей планеты. В экологическом воспитании детей необходимо не только наблюдать за природой, но и общаться с ней, ухаживать за растениями, животными. Это можно выразить при помощи игры, творчества, музыки, тогда происходит закрепление впечатлений и знаний, полученных ребенком, и он постепенно начинает ощущать связь природы со своей жизнью, с собой. Одной из основных задач воспитания и образования является формирование экологической культуры и природоохранного сознания, фундамент которых составляют достоверные знания по экологии, эмоционально-положительное отношение к природе и практические умения, направленные на охрану природы. Происходит интенсивное изменение окружающей жизни, активное проникновение научно-технического прогресса во все сферы, которые диктуют педагогу необходимость выбирать более эффективные средства обучения и воспитания на основе современных методов и новых интегрированных технологий.

**Используемая литература:**

Алексеев С. В., Симонова Л. В. Идея целостности в системе экологического образования младших школьников.// НШ. - 1999. - №1.

Климцова Т. А. Экология в начальной школе. // НШ. - 2000. №6.

Барышева Ю. А. Из опыта организации экологической работы. // НШ. - 1998. №6.

http://revolution.allbest.ru/

<http://festival.1september.ru/articles/213264/>

С.В. Алексеев, Н.В. Груздева, Л.В. Симонова «Экологическое образование в базовой школе»

О. М. Барковская «Содержание, цель и задачи программы начального экологического воспитания», журнал «Начальная школа» № 2, 1994 г.

С. К. Зайцева «Экология для младших школьников», журнал «Начальная школа. Плюс до и после» № 4, 2005г.