

**Министерство образования Российской Федерации**

**Международный Социально-экологический Союз  
Некоммерческое партнерство  
«Содействие экологическому и химическому образованию»**

# **ОТКРЫВАЯ МИР**

**Экологическое образование в начальной школе**

**В. А. САМКОВА**

**МОСКВА**

**2003**

ББК 74.200.585.02 **Самкова В.А.**, Открывая мир. Экологическое образование в  
С17 начальной школе М.: Изд-во МСоЭС, 2003. — 74 с.

**ISBN 5-88578-234-1**

- С17 Цель данного пособия — помочь педагогу наладить диалог ребенка с природой.  
В первую часть книги вошли методические рекомендации для учителя. Вторая часть содержит задания для учащихся, большая часть которых выполняется в природе. Задания направлены на развитие эмоциональной, интеллектуальной, волевой сфер личности.  
Книга адресована учителям начальных классов. Кроме того, она будет полезна педагогам дополнительного образования при проведении занятий в кружках и других детских объединениях биолого-экологической направленности, а также родителям, заинтересованным в развитии экологической культуры их детей.

ББК 74.200.585.02

Задания для учащихся (Тема 4. Лес и его обитатели) и Приложения 7—9 подготовлены при участии А. Богомоловой.

В книгу включены творческие работы учащихся младших классов, присланные на III и IV Всероссийский конкурс детских экологических проектов «Человек на Земле» (2001-2003 гг.).

На последней странице обложки: Анри Матисс. Этюд дерева, увиденного из окна художника. Рисунок №7. 25 августа 1941, чернила.

*Книга выпущена в рамках Федеральной программы развития  
образования (государственный контракт №1810)  
Министерства образования Российской Федерации*

Электронная версия руководства размещена на интернет-сайте  
«Общественные ресурсы образования»  
по адресу <http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm>

*Моим дорогим коллегам, с которыми мы проводили детские образовательные лагеря в разных уголках России и рядом с которыми даже трудная работа становилась самой большой радостью в жизни.*

*С любовью и благодарностью, В. С.*



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b> .....	<b>7</b>
<b>Часть 1. Природа и дети — как организовать диалог</b> .....	<b>8</b>
1. Ребенок и природа: грани общения.....	8
2. Восприятие — основа наших знаний об окружающем мире .....	9
3. Диалог с природой — ключ к пониманию действительности.....	11
Наблюдение как метод познания природы .....	12
Как выразить свои впечатления от общения с природой художественными средствами .....	13
<b>Часть 2. Задания для учащихся</b> .....	<b>20</b>
<b>Тема 1. ПЕРВЫЕ ШАГИ ПО ТРОПИНКЕ ОТКРЫТИЙ</b> .....	<b>20</b>
1.1. О качествах, необходимых каждому исследователю .....	20
1.2. Ваш помощник — полевой дневник .....	21
1.3. Заповеди друзей леса .....	22
1.4. Необычные прогулки .....	23
1.5. «Лесное» настроение .....	24
<b>Тема 2. ПРИРОДА В НАШИХ ОЩУЩЕНИЯХ</b> .....	<b>25</b>
2.1. Вглядись, и ты увидишь... .....	25
2.2. Праздник цвета.....	26
2.3. «Тепло» или «холодно»? .....	27
2.4. Мир полон звуков .....	27
2.5. Вдохните полной грудью!.....	29
2.6. «На вкус и цвет...» .....	30
2.7. «Форма, движение, ритм» + «воображение» .....	31
2.8. Удивительный музей .....	31
2.9. Секрет хорошего настроения.....	32
2.10. Путешествие березового листочка и другие удивительные приключения .....	32
<b>Тема 3. ГЕОМЕТРИЯ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ</b> .....	<b>33</b>
3.1. Был ли прав ученый? .....	33
3.2. Живые организмы и симметрия .....	34
3.3. Спираль жизни .....	35
3.4. Учимся различать форму: разнообразие крон деревьев и кустарников.....	35
3.5. Многообразие листьев лесных растений .....	37
3.6. Разнообразие стеблей растений по форме поперечного сечения .....	38
3.7. Особенности внешнего строения коры деревьев и кустарников.....	39
3.8. «А что у вас?» (игра) .....	40
3.9. Конкурс знатоков фольклора .....	40

Тема 4. Лес и его обитатели .....	41
4.1. Наблюдения за растениями леса .....	42
4.2. Театр на лесной опушке .....	43
4.3. Мой первый микроскоп.....	44
4.4. «Белки, сойки и орехи» (игра) .....	44
4.5. Кое-что из жизни дождевых червей .....	45
4.6. Как живешь, муравей? .....	45
4.7. Коллекционируем перья .....	46
4.8. Коллекционируем следы обитателей леса: изготовление гипсовых слепков.....	47
4.9. Делаем приборы для определения направления и силы ветра .....	47
Тема 5. Лесные ремесла .....	48
5.1. «Русь деревянная».....	48
5.2. Лес в работах народных умельцев .....	49
5.3. Лес – источник природных красителей .....	49
5.4. Лесное меню .....	50
5.5. Лес – целитель .....	50
5.6. Подведём итоги .....	52
Приложения .....	53
Проект«Мы ждем вас, птицы!» .....	53
Программа факультатива«Открывая мир».....	54
Карточки-заданияк занятию 3.8. «А что у вас?» .....	59
Карточки-заданияк занятию 4.2. «Театр на лесной опушке» .....	60
Карта оценки успешности обученияпо программе «Открывая мир».....	61
Классики русской поэзии о природе .....	63
Обитатели леса в загадках и поговорках (к занятию 3.9. «Конкурс знатоков фольклора») .....	66
Пословицы и поговорки .....	68
Кладовая здоровья(к занятию 4.4. «Лесное меню») .....	69
Список рекомендуемой литературы .....	76

## Введение

*Ты лучше всего учишь тому, чему тебе больше всего нужно научиться самому.*

Ричард Бах

Использование в обучении и воспитании «головой, рук и сердца» ребенка — принцип, предложенный еще в XVIII в. основоположником теории начального обучения Иоганном Генрихом Песталотци. Однако школьная практика показывает, что чаще всего мы, педагоги, обращаемся главным образом к его «голове», т. е. отдаем приоритет формированию знаний. Частично это, может быть и оправдано. Так, следует отметить, что знания в области экологии чрезвычайно разнообразны и многослойны: от конкретных сведений, призванных удовлетворять запросы повседневной практики природопользования до философско-мировоззренческих обобщений, раскрывающих закономерности взаимодействия общества и природы. Однако знания, являясь фундаментом экологической культуры, сами по себе еще не определяют ее уровня. Школьник должен «присвоить» ценности, отражающие единство человека и природы, которые станут мотивационной основой его поступков. «Совершение поступков — это демонстрация того, что ты действительно знаешь», — говорит один из героев философской повести Ричарда Баха «Иллюзии».

Основу этого пособия составляет цикл практических и творческих заданий для младших школьников, выполняя которые они будут учиться понимать окружающий их мир природы, видеть многообразие и неповторимость ее обитателей, уважать ее законы. Для этого не обязательно уезжать из города — достаточно внимательно взглянуть на то, что окружает нас каждый день дома, на улице, в школьном дворе.

Задания позволят вашим ученикам рассмотреть окружающий их мир природы с различных точек зрения, помогут сделать еще один шаг в осознании уникальности и хрупкости природных систем.

Обращаем внимание на следующий важный момент: текст заданий адресован *в первую очередь вам, уважаемые педагоги*. Именно вы будете решать, что из приведенной в нем информации необходимо сообщить детям. При этом вы сможете регулировать уровень сложности заданий в соответствии с индивидуальной подготовкой каждого конкретного ребенка.

В книге использованы следующие условные обозначения:



— практическое задание



— опыт



— вопросы для размышления



— важная информация, на которую педагогу следует обратить особое внимание



— дополнительная информация



— примеры из детских работ



— листая старые страницы

## Часть 1. Природа и дети — как организовать диалог

*Чтобы воспитать человека чувствующим и думающим, его следует прежде всего воспитать эстетически.*

Фридрих Шиллер

### 1. Ребенок и природа: грани общения

Еще сто лет назад выдающийся философ и психолог Уильям Джеймс утверждал, что «Я» человека состоит не только из его физических и душевных качеств, но включает и одежду, и дом, и семью, и друзей, и результаты его труда — все то, к чему человек равнодушен и за что он чувствует себя ответственным. Чем больше вокруг человека объектов и явлений, к которым он осознает свою причастность и привязанность, чем больше в окружающем мире происходит событий, за которые он чувствует себя ответственным и которые вызывают в нем глубокие переживания, тем богаче и интереснее его духовная жизнь.

Одним из важнейших проявлений личности, по которым можно судить о том, насколько значителен и интересен человек, является его отношение к окружающей природе. Тяга к природе заложена в человеке изначально. И хотя большинство из нас живет в больших городах, где природе теснят кирпич, стекло и бетон, свой отдых мы стараемся провести за городом, в лесу, у водоема. Мы чувствуем свое единство с природой, не всегда осознавая при этом ее роль в нашей духовной жизни.

Взаимодействие с природной средой обладает большим психолого-педагогическим потенциалом<sup>1</sup>. Объекты, явления и процессы, происходящие в природе — это, прежде всего, источник новых знаний. Взаимодействие с миром природы удовлетворяет *познавательные потребности* ребенка, способствует его интеллектуальному развитию.

В общении с миром природы ребенок развивается *эстетически*. Верно и обратное — эстетика мира зависит от уровня культурного развития, степени информированности, детского запечатления природного и культурного разнообразия.

Природа позволяет удовлетворять потребность ребенка в *компетентности*, которая выражается формулой «я могу». Ребенок в не меньшей степени, чем взрослый человек, комфортно чувствует себя в тех ситуациях, когда может проявить свою компетентность, и дискомфортно — в случае своей некомпетентности. Чем чаще ребенок может сказать «я могу» («я могу вырастить цветок», «я могу узнавать птиц по голосам», «я умею ухаживать за моей собакой» и т.д.), тем выше его самооценка, благоприятнее образ собственного «Я».

Как показали исследования российских и зарубежных психологов (А. Маслоу, А. В. Петровского и др.), для ребенка принципиально важно *реализовывать свой внутренний потенциал*, что выражается в потребности быть значимым для других. Невозможность самореализации может привести в дальнейшем к глубокому личностному кризису. Взаимодействие с природой позволяет удовлетворить эту потребность. Когда ребенок создает свой сад, ухаживает за животными, обустраивает аквариум, он выступает в роли создателя, он творит «свой мир».

Разнообразные природные объекты выполняют также функцию партнеров общения. Общение с природой — уход за растениями, животными, любование ландшафтом — снимает стресс, нормализует работу нервной системы. Более того, такое общение, по мнению психологов, способствует гармонизации межличностных отношений. В этом заключается *экопсихотерапевтическая* (Б.Т. Лихачев) функция общения с природой. Контакты с природными объектами являются тем



Рисунок 1. Рене Магритт. Рамки жизни

<sup>1</sup> С.Д. Дерябо, В.А.Ясвин. Экологическая педагогика и психология. Ростов-на-Дону, 1996. — С.15



дополнительным каналом взаимодействия ребенка с окружающим миром, который может способствовать не только психологической, но и социальной реабилитации.

Общение с природой имеет большой психолого-педагогический потенциал, но проблема заключается в том, что без готовности его «видеть», без соответствующей внутренней активности он так и останется потенциалом, не станет осуществившейся возможностью. Например, растения и животные лишь тогда могут выполнять функцию партнеров по общению, когда ребенок готов воспринимать их в качестве *субъектов общения*, а не как *объекты окружающей среды*, которые могут удовлетворить какие-то утилитарные, проникнутые узким практицизмом, потребности\*.

Одна из основных задач, стоящих перед педагогами, работающими с детьми младшего школьного возраста, заключается в развитии *эколого-эстетического восприятия* ребенка. По мнению академика Б.Т. Лихачева, «эколого-эстетическое восприятие обеспечивает человеку видение, слышание, обоняние, осязание природы во всей ее гармонической естественной и эстетической целостности, умение различать в ней разнообразие и многоцветье форм, красок, звуков, запахов, тончайшие движения жизни, взаимодействия растений, животных, специфические особенности их поведения и жизни»\*\*.

Вместе с тем, в практике школы общение ребенка с природой зачастую отодвигается на дальний план. Экскурсии и наблюдения в природе, даже обозначенные в программах, считаются чем-то второстепенным, необязательным. «Экскурсии у нас проводятся даже в лучших учебных за-

**Экскурсия** в дословном переводе с латинского означает «вылазка». Под экскурсией понимают коллективное посещение музея, выставки; поездку или прогулку с образовательной, научной, спортивной или увеселительной целью.

ведениях всего 2-3 раза в течение учебного года, и притом почти исключительно ботанические. На них преподаватель обыкновенно указывает детям известные ему растения и называет их... Дети срывают их, записывают названия. Набрал порядочное количество, тщательно засушивают их, наклеивают на белую бумагу и старательно подписывают названия (нередко еще и латинские!)» – не удивляйтесь, уважаемые коллеги, но это цитата из статьи Александра Яковлевича Герда, которая была напечатана в журнале «Учитель» (№ 7) еще в 1866 году. Предлагая своим ученикам собрать гербарий растений или коллекцию насе-

комых, вспомните, пожалуйста, эти слова. Гораздо большего вы достигните, заменив в своеобразной детской «копилке впечатлений» естественные объекты живой природы их рисунками, литературным описанием, фотографиями и т.п.

## 2. Восприятие – основа наших знаний об окружающем мире

Восприятие — процесс, благодаря которому мы получаем информацию об окружающей среде, с которой взаимодействуем, к которой приспосабливаемся. Это отражение, узнавание внешнего мира. Средством связи с внешним миром служат наши органы чувств, или *анализаторы*. Этот термин был предложен академиком И. П. Павловым в начале XX века. «Анализаторы, — писал ученый, — это такие аппараты, которые разлагают внешний мир на элементы и затем трансформируют раздражение в ощущение». Процессы человеческого восприятия очень сложны и являются предметом изучения ряда наук.

Основную часть информации о внешнем мире мы получаем благодаря зрению. *Зрительное восприятие* является ответом на силу светового импульса, на движение, форму, цвет, объем, и, наконец, на смысловой сигнал. «Термин *воспринимать зрительно* означает, что благодаря зрению мы утверждаем в нашем сознании, принимаем увиденное. Причем важно не столько само увиденное, а что из этого отобрал и преобразовал наш мозг. Кое-что из увиденного нами представляет собой своеоб-

\* С.Д. Дерябо, В.А. Ясвин. Экологическая педагогика и психология. Ростов-на-Дону, 1996. - С. 22

\*\* Б. Т. Лихачев. Философия воспитания. - М., 1995. - С. 246

разное воспоминание о ранее виденных формах», — писал немецкий историк искусства Макс Якоб Фридлендер. Не тот ли факт, что наши зрительные образы практически на 80% являются работой нашего мозга, дал основание Рене Магритту назвать одну из своих картин «Искаженная информация»?



«Видеть. Можно сказать, что в этом вся жизнь, если не в конечном счете, то, во всяком случае, по существу... Вот, несомненно, почему история живой природы сводится к созданию всё более совершенных глаз. Не измеряется ли совершенство животного, превосходство мыслящего существа силой проникновения и синтетической способностью их взгляда? Стремиться видеть больше и лучше — это не каприз, не любопытство, не роскошь», — так писал гуманист и естествоиспытатель Пьер Тейяр де Шарден, вкладывая в понятие видеть глубокий философский смысл.

Восприятие звуков, или слуховое восприятие, по информативности стоит на втором месте после восприятия зрительного. Сами звуки также способны порождать различные зрительные образы, пробуждая в нашем сознании цепи ассоциаций. Слуховое восприятие важно еще и тем, что оно дало начало музыке, оказывающей на нас столь сильное воздействие.

Очень многогранны наши осязательные ощущения. С работой органов осязания связаны ощущения прикосновения и давления (*тактильная чувствительность*), тепла и холода (*терморцепция*), боли (*ноцицептивная чувствительность*) и другие смешанные ощущения, формирующиеся в результате раздражения соответствующих рецепторов. Кстати, у человека рецепторная поверхность кожи, через которую поступает информация, составляет от 1,5 до 2 м<sup>2</sup>. Благодаря осязанию мы можем воспринимать форму, размеры, свойства поверхности, с которой соприкасается наша кожа; консистенцию и температуру, сухость и влажность, положение и перемещение в пространстве. Тактильные ощущения особенно важны для нас. Особой чувствительностью отличаются руки, а точнее — пальцы людей некоторых профессий, например, скульпторов, ювелиров. На осязательных способностях основана методика обучения чтению слепых и слабовидящих (Шрифт Брайля).



Рисунок 2. Рене Магритт. Искаженная информация



Луи Брайль родился во Франции в 1809 году. Когда ему было всего 3-4 года, в результате несчастного случая он ослеп. В 26 лет он разработал используемый до настоящего времени во всем мире рельефно-точечный шрифт для слепых. В основе шрифта лежит комбинация из 6 точек. Различные комбинации (шеститочия) дают возможность обозначать шрифты, знаки препинания, математические, химические и нотные знаки. Будучи талантливым музыкантом, Луи Брайль передавал музыку слепым, используя разработанную им знаковую систему. Слепые достаточно быстро осваивают скоростное чтение — до 150 слов в минуту, — считывая знаки подушечкой указательного пальца (как правило, левого). Так что любой из них вправе сказать: «Я вижу написанное пальцами!».

А	З	П	Ч
Б	И	Р	Ш
В	Й	С	Щ
Г	К	Т	Ъ
Д	Л	У	Ы
Е	М	Ф	Ь
Ё	Н	Х	Э
Ж	О	Ц	Ю
			Я

Рисунок 3. Русский алфавит в системе Л. Брайля

Интересно то, что тепловое восприятие связано не только с теплом, но и с яркими красками, которые мы недаром так и называем — теплые. Они так радостны, так ласкают глаз, что создается ощущение теплоты.

*Воспринимать окружающее эстетически* — означает видеть не только сущность и назначение вещей, но и их пластические, художественные особенности. С этой точки зрения все существующее приобретает новый смысл\*.


\* Претте М. К., Капальдо А. Творчество и выражение. Книга 2. - М.: Советский художник, 1985

*Восприятие — это не пассивный акт, а сознательное действие, работа ума.* Именно поэтому восприятие окружающего мира индивидуально, неповторимо — каждый воспринимает его по-своему. Кроме того, на особенности восприятия влияет и профессия человека: художники рассматривают окружающую действительность преимущественно в эстетическом плане, а биологи, физиологи и математики — с других точек зрения, исходя из иных позиций и интересов.

*Совокупность всех знаний, приобретаемых сознанием в ходе восприятия окружающего с разных точек зрения, и дает нам представление о мире.*

### 3. Диалог с природой – ключ к пониманию действительности

Природа в своих действиях заботится не об эстетике, а о функциональности. Она прекрасна не потому, что художественно совершенна, а потому, что каждый переносит на нее то понимание красоты, которым он наделен в той или иной степени. Комплекс заданий, приведенный во второй части пособия, ставит своей целью развить в этом смысле зрительные и умственные способности, восприимчивость ребенка, научить его понимать форму, линию, пространство и открывать красоту там, где, казалось бы, она полностью отсутствует. Даже однообразный монотонный пейзаж (с нашей, субъективной, точки зрения!) может представить неожиданный интерес и вызывать у нас живой отклик. Например, форма камня, который иной прохожий отшвырнет ногой в сторону, может вдохновить человека внимательного.

 Чтобы понять, насколько велико значение нашего «диалога с природой», вспомним выдающегося художника и ученого эпохи возрождения **Леонардо да Винчи**. С ранних лет в нем проявилась необыкновенная способность наблюдать и образно запоминать увиденное. Его занимало не только искусство, но и точные науки, биология, анатомия, ботаника и многое другое. Чтобы глубже понять какую-то новую идею, он прибегал к рисунку, который считал более определенной и непосредственной формой выражения, нежели слово.

Рисунки Леонардо да Винчи представляют ценность не только по своим художественным достоинствам — тонкости штриха, точности деталей, особенно



Рисунок 4. Леонардо да Винчи. Дубовая ветвь с желудями

когда художник изображал формы, созданные природой, — но и по содержанию. Можно сказать, что склонность выражать свои мысли графически привела Леонардо *от рисунка к научному осмыслению мира* именно в ту эпоху, когда методы научного исследования носили отвлеченный характер и основывались на умозрительных заключениях и догадках.

Рисунок дубовой ветви с листьями и желудями — один среди множества других, посвященных растительному миру. Этот рисунок показывает, как Леонардо подходит к открытию некоторых фундаментальных законов ботаники. Его метод включал визуальное обследование, до такой степени точное, что он, воспроизведя детали растения, прежде не замеченные другими, мог уловить законы роста и внутренней жизни растения.

Какой урок можно извлечь из жизни великого итальянца? Прежде всего то, что *искусство и наука развиваются параллельными путями, помогая человеку осознать самого себя и познать вселенную, в которой он существует.* Причем искусство преследует цель найти гармонию и красоту, а наука — установить истину. Когда мы вступаем в контакт с

природой, то не ограничиваемся ее копированием, а стараемся понять ее закономерности, цели, ее гармонию, которая раскрывается во всей своей чистоте там, где эти закономерности находят свое наиболее совершенное выражение.

### Наблюдение как метод познания природы

«Человек неразумен... умом обладает окружающая его среда», — так писал древнегреческий философ Гераклит. Наблюдая окружающий мир, человек познает его законы, приобщается к мудрости природы.

Младшие школьники очень любознательны в силу особенностей, присущих этому возрасту. На уроках, на прогулках, во время экскурсий они задают массу вопросов. Ответить на многие из них помогают педагогически грамотно организованные наблюдения за различными природными объектами и явлениями.

Вот какой казус произошел в летнем образовательном лагере, проходившем в Вологодской области на реке Молога (июль, 2003). Инструктор отряда, в который входили младшие школьники, предупредила ребят, что пить сырую воду из-под крана нельзя — она недостаточно чистая. На следующий день во время купания она увидела, как мальчишки ее отряда собирают красивые перламутровые раковины, вылавливая живых двустворчатых моллюсков со дна реки. «Ребята, эти моллюски очень полезны — они фильтруют речную воду, пропуская ее через свой организм, и тем самым очищают ее», — объяснила инструктор. Прошел день, за ним другой. И тут инструктор обратила внимание, что никто из ее воспитанников не ходит на кухню за холодной кипяченой водой и не покупает воду в буфете. Заинтересовавшись этим обстоятельством, она зашла к ребятам в комнату и с удивлением увидела такую картину: на тумбочках стояли пластиковые бутылки с сырой водой, и в каждой из них на дне лежал... живой двустворчатый моллюск. «Вы ведь сами сказали, что они очищают воду!», — объяснили мальчишки.

О важности грамотной постановки цели проводимого в природе наблюдения замечательный много писал русский педагог, переводчик Дарвина и Геккеля, А.Я. Герд: «...Наблюдение, ограничивающееся одними внешними признаками, по необходимости становится до того сухим, что в скором времени убивает в детях всякий интерес. Неужели природа не представляет ничего, кроме признаков? Если б это было так, то не нашлось бы человека, который бы полюбил природу. А между тем главная цель преподавания естественных наук и заключается именно в том, чтобы путем усвоения знаний развить в детях живую впечатлительность и любовь к природе, которые согревали бы и облагораживали их по выходе из школы. Правда, обязанность пробудить в детях впечатлительность к природе лежит собственно на семье; но в большинстве случаев семья не обращает никакого внимания на эту сторону развития, а потому, прежде чем приступить к систематическому курсу естественных наук, преподавателю необходимо пробудить в детях интерес к природе; а это возможно только при непосредственном столкновении детей с естественными предметами в их естественной обстановке. Преподавание естествознания должно, по возможности, начинаться в саду, в лесу, в поле, на болоте...»\*



- Успешность овладения наблюдением, как методом познания окружающего мира, определяется рядом условий. Наиболее важными из них являются следующие:
- ясность и конкретность поставленной цели;
- наличие предварительных знаний о наблюдаемых объектах и явлениях;
- четкая фиксация результатов наблюдения в форме записей, зарисовок в полевом дневнике;
- умение анализировать результаты наблюдения и делать выводы.

Иными словами, ребенок должен очень четко представлять, *что* (или *кого*) наблюдать, *зачем* (с какой целью) и *как* (каким образом).

Нередко педагоги во время занятий с детьми в природе стараются дать детям как можно больше названий окружающих растений, животных, минералов и т.д. Правильно ли это? Вот мнение немецкого педагога Эмиля-Адольфа Россмесслера, профессора Лесной и Сельскохозяйствен-

\* А.Я. Герд. Избранные педагогические труды. — М.: Академия Педагогических Наук РСФРР, 1953. — С. 19



**Наблюдение** - относительно длительное целенаправленное и планомерное восприятие предметов и явлений окружающей действительности, метод познания действительности на основе непосредственного восприятия. Учебное наблюдение строится по заранее обдуманному плану, ведется систематически, имеет строго определенную задачу, которую, как правило, формулирует учитель.

ной Академии в Таранде: «Научное название естественного предмета всегда только одно начало дела: оно может быть и весьма важной, но и никак не существенной вещью. По моему мнению, ребенку, который пристает с вопросом «как называется это растение или животное?», никогда не следует говорить названия, напротив того, нужно раз и навсегда втолковать ребенку, что название растения или животного, которого он никогда хорошенько не рассматривал, не послужит ему ни к чему, потому что впоследствии он, встретив его еще раз, не узнает. Ученик должен узнать название уже потом, когда сумеет ответить на вопросы, где он нашел растение, есть ли

это трава, кустарник, мох и т.д., какие у него цветы, какие листья и пр.».

Еще раз обратим ваше внимание следующий очень важный момент – наблюдение должно строиться таким образом, чтобы в его процессе формировалось отношение ребенка к тому объекту или явлению, которое он наблюдает.

В *Приложении 1* приведен пример одного из вариантов проведения наблюдений за птицами, оформленный в виде проекта.

### Как выразить свои впечатления от общения с природой художественными средствами

*Тот у кого есть воображение, но нет знаний, имеет крылья, но не имеет ног.*

Жозеф Жубер,  
французский писатель, моралист

Как мы уже писали, одной из важнейших задач педагога является развитие способности ребенка выражать свои впечатления от общения с природой, чувства, эмоции, настроение с помощью слова, рисунка, скульптуры и других художественных средств. Основу этой деятельности составляет *экологическое воображение* — психический процесс продуктивного, творческого воссоздания в сознании ребенка реальных результатов его взаимодействия с природой, основанных на выводах мышления. Экологическое воображение позволяет ребенку наделять в своем сознании эмоционально-чувственными характеристиками различные природные явления, вызывающие в его душе восторженный, трагический, комический или оптимистический отклик\*.

От возбуждений внешних восстают  
Первичных чувств зачатки и дают  
Приятности иль боли ощущение  
И тем — о внешнем мире представлень...  
Дух принужден ответствовать за них;  
Таким путем влиянье раздраженья  
Невольно возбуждает нервы зренья.  
Чрез повторенья впечатлений тех, -  
То боли, то отрады иль утех, -  
Воображенья начинает вскоре  
Работать...

\* Б. Т. Лихачев. *Философия воспитания*. — М., 1995. — С. 246

Так образно писал о значении восприятия внешнего мира нашими органами чувств Эразм Дарвин, предвосхитивший в поэме «Храм Природы» многие эволюционные идеи, которые развил в дальнейшем его выдающийся внук — Чарльз Дарвин.

А сейчас мы хотим познакомить вас с некоторыми приемами, которые будут полезны при выполнении практических заданий, приведенных во второй части книги.

### Художественное слово

Одна из «примет» нынешнего времени — обеднение нашего словарного запаса. Мы не будем анализировать причины возникновения этой ситуации, приводить примеры, иллюстрирующие косноязычие, незнание элементарных норм русского языка, использование словесных штампов, почерпнутых из рекламных роликов. Навыки грамотной, красивой литературной речи требуют такого же развития, как навыки счета или чтения. Что же может пробудить желание найти особенные, прекрасные слова, сложить стихи или написать рассказ? Конечно же, общение с природой. Ведь недаром о природе говорят: «и кормилица, и вдохновительница».

На звон и вес испытывать слова —  
Высокая и чистая отрада,  
Но больше, чем кому другому, надо  
Нам, чтобы с землёй не утратить родства,  
Следить, как пробивается трава,  
Как начинает зеленеть листва,  
Как запекает зяблик в гуще сада,  
И даже за лягушечьим «ква-ква»  
Услышать всё, что слышать юность рада,  
Иначе — сердце высушит досада,  
Что звон и вес утратили слова!


Так писал поэт Николай Рыленков о словах, которые помогают хранить наше «родство с землей».

Остановимся на тех формах литературного жанра, которые наиболее целесообразно использовать в работе с младшими школьниками.

**Рассказ.** Как правило, сочинения, которые пишут дети, имеют форму рассказа<sup>\*</sup>. Обращаем ваше особое внимание на такие формулировки в определении этого жанра: «единство художественного события» и «единство впечатления». Рассказ может быть описанием реальных событий, впечатлений, переживаний, а может быть фантастическим: рассказ-путешествие (например, в прошлое, внутри организма человека и т.п.) рассказ-перевоплощение (рассказ от имени какого-то животного, растения, капельки воды и т.д.), рассказ-гипотеза (например, о том, каким будет наше будущее через несколько десятков или сотен лет) и т.д. Одной из разновидностей рассказа является новелла.

Вот отрывок из рассказа-перевоплощения оключениях потерявшегося котенка (Алла Эльзятинова, 11 л., п. Хар-Бурук, Калмыкия):

**Рассказ** - повествовательный, прозаический жанр с установкой на малый объем текста и на единство художественного события. Рассказ требует прочтения «в один присест»: для правильного его восприятия необходимо еще и единство впечатления.

 «Хозяева назвали меня Принцессой... Когда мне исполнилось два месяца, я решила выйти на прогулку одна. Вышла на улицу, подошла к мусорным бакам и решила посмотреть, что же там внутри. Но тут подъехала машина, которая собирает мусор. Она схватила именно тот бак, в который залезла я. Машина отвезла меня на свалку и там выбросила... Ровно неделю бродила я по незнакомым улицам, озираясь по сторо-

<sup>1</sup> Более подобную информацию о различных литературных жанрах, изложенную в доступной форме, вы можете найти в «Энциклопедическом словаре юного литературоведа». - М.: Школа-Пресс, 1998

нам, ища доброго взгляда, человека, который дал бы мне кусочек хлеба. Таких людей было много. Это были в основном дети. Но никто из них не мог взять меня домой. Дети боялись своих родителей, а родители боялись меня. Может быть, они думали, что я их обременю...»

**Эссе.** Этот жанр весьма редко используется педагогами. Вместе с тем, именно он в наибольшей степени соответствует нашей цели – научить ребенка выражать свои мысли, чувства, впечатления словами. О назначении этого жанра говорит и буквальный перевод слова *essai* с французского – «попытка», «проба», «очерк». Эссеистический стиль отличается образностью, афористичностью и установкой на разговорную интонацию и лексику. Эссе для ребенка – это своеобразная «проба пера», возможность «почувствовать» слово.

**Новелла** (от итальянского *povella* - новость) - повествовательный жанр небольшого объема, характеризующийся остротой сюжета, композиционной строгостью, отсутствием описательности.



В XX в. эссеистика пережила новый расцвет. Крупнейшие прозаики, поэты, философы обращались к жанру эссе в целях популяризации достижений естественнонаучной и гуманитарной мысли и сближения разных кругов читателей (Р. Роллан, Б. Шоу, Г. Уэллс, Г. и Т. Манни, И. Бехер, А. Моруа, Ж. П. Сартр). Хотя для русской литературы жанр эссе не характерен, образцы эссеистического стиля мы встречаем у А. С. Пушкина («Путешествие из Москвы в Петербург»), А. И. Герцена («С того берега»), Ф. М. Достоевского («Дневник писателя»). В начале XX в. к этому литературному жанру обращались В. Иванов, Д. Мережковский, А. Белый, В. Розанов. Из советских писателей эссеистику создавали И. Эренбург, Ю. Олеша, В. Шкловский, К. Паустовский.

**Эссе** - прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции, в котором автор выражает индивидуальные впечатления и соображения по конкретному поводу или вопросу.

**Сказка.** Все дети любят сказки, причем любят не только слушать или читать, но и сочинять. Народные сказки и сказки известных писателей хорошо знакомы детям с ранних лет. В экологическом воспитании педагоги достаточно часто используют задание, в соответствии с которым дети пишут сказку на предложенную тему или на предложенный сюжет. Примером сказки на предложенный сюжет может быть задание типа «Старая сказка на новый лад»: «Какой могла бы быть сказка о Золотой Рыбке, если бы поэт писал ее в наши дни?».

Вот, например, какую сказку написала Саша Букина (6 л., г. Пушкино) на тему: «Что рассказало бы мое любимое дерево, если бы оно могло говорить?»

«Жила-была Яблонька. Пришло лето, и яблоньке очень захотелось пить. И вот однажды прилетела фея с большим стаканом воды. Яблонька сказала: «Дай мне, пожалуйста, водички, а то я очень хочу пить!». Феюшка была очень добрая и дала Яблоньке целый стакан воды... А утром пришел мальчишка и стал лазать по яблоньке, ломать ветки. Яблонька сказала: «Не ломай ветки, подожди, пока созреют яблочки, не ешь зеленые!». На следующую ночь опять прилетела фея и Яблонька ей сказал: «Феюшка, меня обижает мальчишка, он рвет зеленые яблоки и ломает мои веточки. Покажи ему хороший сон, чтобы он стал добрым и не ломал бы мои ветки». Фея показала мальчику хороший сон и утром он стал добрый и больше не обижал Яблоньку».

**Сказка** - вид повествований с фантастическим вымыслом, содержание и формы которого первоначально были связаны с мифами и художественно преобразованные, стали частью фольклорной прозы. Общепринято деление народных сказок на сказки о животных, волшебные и бытовые, хотя такое деление условно: существуют еще анекдотические, легендарные, басенные и др.

Своеобразным «мастер-классом» могут служить «Философские сказки» писателя Феликса Кривина. Они удивительно добрые, лаконичные по форме, а еще... они «неожиданные».

### ЖИЗНЬ НА ЗЕМЛЕ

Лес возникает от того, что дерево тянется к дереву. Оттого, что дом тянется к дому, возникают на Земле города. А если никто ни к кому не будет тянуться...

Если никто ни к кому не будет тянуться, опустеет наша Земля, и не будет на ней городов, и не будет лесов и садов, — ничего, ничего не останется на Земле, если никто ни к кому не будет тянуться.

### ПУТЬ НА СЕВЕР

Белый медведь Ошкуй шел на север... Он шел на север так: несколько шагов на север, потом столько же шагов на юг и опять столько же шагов на север. Очень сложный, неровный путь...

В прежние времена он шел на север не так. Он шел прямо, никуда не сворачивая, потому что путь ему не преграждали железные прутья. А теперь, когда со всех сторон железные прутья, приходится все время сворачивать: несколько шагов на север, несколько шагов на юг... Приходится идти на юг, чтобы иметь возможность идти на север.

Сколько он помнит себя, он всегда шел на север, потому что такова была его цель, данная ему от рождения. А когда имеешь большую цель, тут тебя уже ничто не остановит, никакие железные прутья.

Когда имеешь такую дальнюю цель, к ней необходимо двигаться, постоянно двигаться, какие бы преграды ни вставали у тебя на пути. Потому что истинное твое существо не здесь, а там, у этой цели, и, двигаясь к ней, ты движешься к себе и находишь себя — не такого, каким отправился в путь, а совсем другого и небывалого.

**Стихотворение.** С особенностями стихотворения как литературного жанра дети знакомятся на уроках литературного чтения. А какую задачу решаем мы, предлагая ребенку написать стихи на занятиях по экологии? Какой результат ожидаем получить? Конечно же, в данном случае задача педагога состоит

**Стихотворение** - написанное стихами литературное произведение сравнительно небольшого размера. В самом широком смысле стихотворениями именуются поэтические произведения разных типов и жанров: ода, элегия, баллада, сонет и т. д.

отнюдь не в получении литературных шедевров. Главное — дать ребенку возможность выразить с помощью рифмы целую палитру чувств (восторг, удивление, сопричастность, страдание), вызванных гармонией, чистотой, «подлинной святостью» природы.

Один из литературных приемов, который достаточно легко усваивают дети — использование *эпитетов*. Эпитет отличается от простого прилагательного своей красочностью, неожиданностью и необычностью. Эпитеты — это слова-определения, слова-краски. Они подсказывают, какие характерные признаки, особенности присущи предмету, и показывают, чем похожи и чем отличаются предметы один от другого. Если говорят «белый снег» — это только прилагательное, а «снег серебристый» — эпитет.

Расскажите детям об этом литературном приеме, предложите использовать его в своих стихах, предварительно разобрав с ними несколько примеров. Вот как знакомит детей с этим литературным приемом поэт Леонид Яхин.

**Прием «Хоровод».** В этом стихотворении слова *солнышко, лес, день* водят хоровод, каждое ведет за собой цепочку эпитетов.

*Солнышко* жаркое, яркое, ясное,  
Вешнее, щедрое, чистое, красное  
Всходит над *лесом* густым и дремучим,  
Темным, тенистым, зеленым, могучим.  
*День* занимается звонкий, лучистый.  
Солнечный, светлый, хрустальный, игристый.

**Прием «Кто больше?».** Прочтите стихотворение и подумайте, какими еще эпитетами можно описать дуб, сосну, ель, иву, березу, рябину и осину.



## СПОР ДЕРЕВЬЕВ

В лесу дремучем с давних пор	— Я стройна и зелена.
Вели деревья разговор,	Пела белая береза:
Бесконечный, вечный спор.	— Я светла и грациозна.
Я, — хвалился дуб столетний,	Ель шумела: я красива.
— Всех сильнее и заметней.	— Я нежна, — звенела ива.
Я могучий и тенистый,	Но качались молчаливо
Величавый и ветвистый!	Тонкоствольная рябинка
А в ответ ему сосна:	И дрожащая осинка.

- Поиграйте с детьми: кто придумает больше эпитетов, тот и выиграл.

Предлагаем вам познакомиться с некоторыми вариантами использования стихотворного жанра в экологическом образовании, которые разработаны американскими педагогами\*.

Восприятие ребенком цвета может найти выражение не только в рисунках. Один из приемов получил название «цветные» стихи. Прежде чем приступить к сочинению стихотворения, решите, о каком цвете вы будете писать. Оглянитесь, составьте список всех попавшихся на глаза предметов выбранного цвета. Затем придумайте несколько предложений о каждом предмете.

 Вот, например, три детских стихотворения — своеобразный «светофор»:

**КРАСНЫЙ ЦВЕТ**

Я вижу ярко-красный цветок.  
На листике вижу красную божью коровку.  
Даже через закрытые веки я вижу красный цвет.

**ЖЕЛТЫЙ ЦВЕТ**

Когда я вижу что-нибудь желтое,  
Я представляю,  
Будто я плыву над морем одуванчиков.

**ЗЕЛЕНый ЦВЕТ**

Зеленый цвет — это цвет свежей листвы,  
На которой утром сверкает роса.  
Зеленый цвет — это запах сосны.  
Зеленый цвет — это песня кузнечика в зеленой траве.

Предложите детям написать *стихи-прикосновения* о том, какими мы чувствуем различные предметы на ощупь. Например, можно выбрать дерево или куст и записать все ощущения, которые ребенок испытал от прикосновения к нему. Кора дерева может быть шершавой, листья — гладкими, а маленькие веточки — нежными. Прикоснуться в своем воображении можно к совсем необычным предметам или явлениям природы: к облакам, к радуге, к лунному свету..

В *Приложении 7* вы найдете стихи русских поэтов о природе.


**Жанр письма, или эпистолярный жанр.** Так же как и сказки, дети любят писать письма, например, Деду Морозу под Новый год.

Уезжая во время зимних каникул в командировку в г. Муром, я предложила своим ученикам — пятилетним «дошколятам», занимающимся в школе раннего развития, — написать письмо Илье Муромцу. Дети с огромным нетерпением ждали ответов. Я же весьма растерялась, прочитав в письмах такую просьбу: «Дорогой Илья Муромец! Пришли, пожалуйста, свою

\* Природа и поэзия // Вестник АсЭКО, Выпуск 3, 1995. — С. 39

фотографию с автографом!». Долго ломала я голову, как выйти из этой ситуации, но решение было неожиданно найдено: к ответам на письма, которые содержали подобную просьбу, я приложила репродукцию картины Васнецова «Богатыри» с надписью «В центре — это я». Больше всего, наверное, была удивлена продавец киоска в фойе Третьяковской галереи, когда я попросила отсчитать мне тридцать пять открыток с вышеупомянутой репродукцией. «Очень нравится?» — вежливо спросила она, пересчитывая открытки...

Жанр этот тоже довольно часто используется педагогами в начальной школе. Так же, как и рассказы-перевоплощения, они могут быть написаны от имени какого-либо живого существа или неодушевленного предмета. Как правило, в этом письме содержится какая-либо важная информация или просьба.

 «Здравствуйте, ребята! Меня зовут сосна... Необыкновенна я своей живучестью. Мне 50 лет, а я невысокого роста и ствол у меня не такой, какой должен быть в 50 лет, потому что я расту одна в городе и мне не хватает воды... Прошу вас: берегите мои сосновые леса, сохраните планету зеленой!» (из коллективного проекта учеников начальных классов гимназии №5, г. Северобайкальск).

### Рисунок

Чем скрашивали короткие минуты отдыха наши далекие предки? Как показали археологические раскопки, при свете костра или факела они... творили. Наскальные рисунки, фигурки животных и человека — вот первые образцы художественного творчества первобытного человека. С первого же взгляда поражает сходство с детскими работами. И не удивительно — ведь выполнены они в ту пору, которую можно назвать «детством человечества».

Почти все дети до поры до времени тоже любят рисовать и лепить. Рисунок имеет большие возможности для самовыражения. При этом очень важно настроить ребят не бояться выразить свои впечатления, свое эмоциональное состояние на бумаге. Объясните им, что совсем не обязательно уметь рисовать — гораздо более важен в данном случае выбор гаммы красок, характер цветовых пятен. Такая работа имеет и огромное психотерапевтическое значение — возможность самовыражения снимает накопившиеся отрицательные эмоции, пробуждает творческие способности, о которых, возможно, ни сам ребенок, ни педагог ранее не знали. Мы познакомим вас с некоторыми из приемов, апробированных нами и хорошо зарекомендовавших себя в работе с детьми 7-10 лет.

**Простой и цветные карандаши.** Пожалуй, данный прием можно отнести к самым элементарным. Для этой работы необходимо приготовить грифели простого или цветных карандашей. Во время экскурсии или прогулки соберите с детьми листья различных растений, небольшие соцветия (они не должны быть очень объемными). Последовательность выполнения рисунка следующая:

- разложите растения таким образом, чтобы получилась красивая композиция;
- накройте композицию листом не очень плотной бумаги (подойдет стандартная бумага для пишущих машинок формата А4);
- очень осторожно, стараясь не сдвинуть растения, начинайте водить грифелем, добиваясь равномерного проявления рисунка.

**Тушь.** Существует множество приемов работы с тушью, которые вполне доступны младшим школьникам. Как правило, учителя избегать работать с ней по одной простой, но очень убедительной причине — ребенка, перемазанного черной тушью «в процессе творчества» весьма сложно отмыть. Поэтому попробуйте приведенную ниже технику сначала с малой группой. Порядок работы следующий:

- заранее подготовьте трафареты из плотной бумаги или картона, желателен по числу детей в группе: это могут быть стилизованные контуры совы, бабочки, летучей мыши и т.п.;
- лист плотной бумаги предварительно тонируется: губкой равномерно нанесите слой гуаши — ее цвет зависит от творческого замысла; это может быть малиновый закат, темно-синее ночное небо и т.д.; подождите, пока краска высохнет;

- осторожно наберите на толстую кисточку тушь и нанесите каплю на подготовленную описанным выше способом бумагу;
- с помощью трубочки для коктейля или простой соломинки раздуйте каплю в разные стороны, чтобы получились причудливые узоры, напоминающие контуры деревьев или кустарников; этот прием можно повторить несколько раз, создав на бумаге целые «заросли»;
- завершите рисунок, нанеся на него с помощью заранее приготовленного трафарета силуэт какого-либо животного.

**Гуашь и акварельные краски.** Интересные результаты вы можете получить, познакомив детей с элементарными приемами работы в технике акватипии. Последовательность работы:

- используя гуашь или акварельные краски, нанесите разные цветовые пятна на глянцевую бумагу или обычную кафельную плитку; их цвет, величина, композиция определяются вашим воображением;
- быстро, не дав краске высохнуть, сделайте отпечаток на белой плотной бумаге;
- далее все решает опять-таки воображение: полученный отпечаток может быть выразителен сам по себе; могут быть добавлены какие-либо детали, проработаны отдельные фрагменты.
- Эта техника дает возможность развивать воображение ребенка. Отпечаток можно долго рассматривать, поворачивать его, стараясь разглядеть «спрятанное», «зашифрованное» изображение. Неожиданно для самого ребенка оживают его мысленные образы: вечернее небо, камни на морском берегу, причудливые деревья и кустарники.

Интересна также техника выполнения рисунков природным материалом: дети рисуют на плотной бумаге не обычными красками, а травой, листьями, яркими плодами (ягодами черники, земляники, рябины и т.д.), древесным углем, глиной. Используя данную методику, вы должны прежде всего следить за тем, чтобы в ход не пошли ядовитые растения – бузина, волчьи ягоды, вороний глаз и др.

### Лепка

Процесс лепки увлекает почти каждого ребенка. Дети лепят из влажного песка и снега, из пластилина и глины, из мякиша хлеба и жевательной резинки (что вовсе не поощряется взрослыми). Они приходят в восторг, когда бесформенная масса превращается во что-то вполне узнаваемое. Сначала это самые простые колобки, колбаски, бублики. Потом жучки, червячки, птички. Через какое-то время появляются человечки, лошадки, собачки. Ребенок лепит все то, что видит вокруг и получает огромное удовольствие, создавая свой маленький мир.

Мир природы – особая тема для лепки. Обитатели природы обычно знакомы детям не только по картинкам. От встреч с ними в лесу, на лугу, в городском парке у детей остаются самые яркие и памятные впечатления. Все природные формы пластичны и гармоничны в своем совершенстве. Они как живые скульптуры, вышедшие из рук самого великого скульптора – Природы. И дети чувствуют это и охотно лепят все живое\*.

Еще раз обращаем ваше внимание на то, что самое ценное в детском творчестве – его индивидуальность и неповторимость. Не мешайте ребенку искать и проявлять себя. Но и не оставляйте его наедине с трудностями поиска – поддержите, похвалите, покажите новый прием.

Занятия, во время которых дети выполняют творческие работы, целесообразно сопровождать музыкой. К счастью, сегодня найти интересные записи не составляет особого труда. Так, в экспериментальной работе наряду с классической музыкой мы используем современные композиции, например, музыку группы под управлением Пола Винтера «Экологический джаз» («Колыбельная матери Китихи маленькому тюлененку», «Глаза волка» и др.).

\* И. А. Лыкова. Улитка, покажи рожки. Лепка. - М., 2001