

Министерство образования и науки Российской Федерации
Нижевартовский государственный гуманитарный университет

Е.В.Гончарова

ТЕОРИЯ И ТЕХНОЛОГИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ

Учебное пособие

Допущено Учебно-методическим объединением
по направлениям педагогического образования
для студентов высших учебных заведений,
обучающихся по направлению
050700 «Педагогика»



**Издательство
Нижевартовского государственного
гуманитарного университета
2008**

ББК 74.100.5я73

Г 65

Печатается по постановлению Редакционно-издательского Совета
Нижевартовского государственного гуманитарного университета

Рецензенты:

доктор педагогических наук, профессор,
декан Педагогического института (Южно-Федеральный университет)
Р.М. Чумичева

доктор педагогических наук, профессор,
зав. кафедрой дошкольной педагогики (Российский государственный
педагогический университет им. А.И.Герцена) *А.Г. Гогоберидзе*

Гончарова Е.В.

Г 65 **Теория и технологии экологического образования дошкольников:** Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. — Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гуманит. ун-та, 2008. — 335 с.

ISBN 978–5–89988–548–3

В пособии, написанном в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по курсу «Теория и технологии экологического образования детей», раскрываются проблемы экологического образования детей дошкольного возраста, сущность экологической воспитанности детей и ее диагностика, современные педагогические технологии экологического образования.

Книга, адресованная бакалаврам, студентам, аспирантам, преподавателям, может быть полезна также воспитателям дошкольных образовательных учреждений.

ББК 74.100.5я73

ISBN 978–5–89988–548–3

© Гончарова Е.В., 2008

© Издательство НГТУ, 2008

ПРЕДИСЛОВИЕ

Кризис развития современной культуры, сопряженный с экологическим кризисом, требует для своего разрешения раскрытия глубинной сущности человека, всех его личностных резервов. Среди характеристик, определяющих ценности новой культуры, на первый план выдвигается требование соответствия их природе, глобальным экологическим законам. В связи с этим образованию предстоит сыграть существенную роль в утверждении и трансляции ценностей новой, адекватной природе, человеческой культуры, однако вопрос о том, какие ценности и в какой мере должны транслироваться в педагогическом процессе, не имеет пока однозначного ответа. Следовательно, необходимо переосмысление сложившихся теоретических подходов к образованию и опыта его практического осуществления в контексте современных научных концепций.

В настоящее время возникли потребности и предпосылки для использования разработок экогуманитарной парадигмы как основы коррекции образования, стимулирования процесса становления культуры, соответствующей сущности человека и возможностям природы. Ключевую роль, согласно разработкам экогуманитарной проблематики, приобретает экологическая культура — новый смысл и новое качество культуры общества и личности. Человечество никогда не стояло так близко к пониманию доминирующей роли экологической культуры в деле сохранения и прогрессивного развития человеческой цивилизации и приоритетной роли образования в этом процессе. Это актуализирует проблему подготовки специалистов, обладающих экологической культурой и готовых к ее развитию у других членов социума. Речь идет, в первую очередь, о педагогах, поэтому требуется внесение соответствующих дополнений и корректив в процесс педагогического образования.

Настоящее учебное пособие, по замыслу автора, должно помочь в организации сложного педагогического процесса экологического образования дошкольников. Здесь нет готовых рецептов. Мы приглашаем читателя к размышлениям, поискам. Данное учебное пособие — результат многолетнего изучения теории и практики экологического образования детей дошкольного возраста, попытка обобщить накопленный опыт в дошкольном образовательном учреждении и вузе. Автор предлагает его как один из вариантов экологического образования дошкольников.

Овладеть технологиями экологического образования — задача каждого педагога — наставника и воспитателя. Формирование чувства гражданской ответственности за сохранение жизни на Земле — сложный, длительный процесс. И педагог является главным действующим лицом в воспитании у детей экологической ответственности, культуры взаимоотношений человека с окружающей средой.

Каким же должен быть современный педагог, чтобы эффективно решать вопросы образования — обучения, воспитания и развития детей дошкольного возраста? Какие требования предъявляет к нему современное общество? Ответить на эти вопросы не просто. Пора задумаемся над ними вместе.

Первый важнейший компонент эколого-профессиональной подготовки педагога — это знание и уважение своих воспитанников как субъектов воспитания, обучения и развития, умение вступать с ними в диалог и понимать каждого ребенка, его мысли и чувства.

Вторым, не менее важным, компонентом является понимание интегральной, межпредметной сущности экологического образования и современных педагогических технологий, творческое использование их в своей работе.

Очевидно, что все это требует всесторонней подготовки воспитателя, изучения таких предметов, как философия, экология, психология, педагогика, анатомия и физиология, а также других предметов естественного и гуманитарного цикла.

Данное учебное пособие поможет разобраться в таких важнейших вопросах, как:

- сущность и проблемы экологического образования;
- место дошкольного образования в системе непрерывного экологического образования;
- содержание и требования к экологической подготовке дошкольников;
- современные эколого-педагогические технологии экологического образования;
- сущность, показатели, диагностика экологической воспитанности дошкольников

Содержание пособия для студентов вузов разработано на основе государственного стандарта высшего профессионального образования по курсу «Теория и технологии экологического образования дошкольников».

Глава 1. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КУРСА

1.1. Самоценность природы

В эпоху современности свободное развитие личности, самоосуществление человеческой сущности невозможно без экологического видения мира. При этом любые действия человека должны быть соотнесены с общечеловеческими ценностями, выступающими основой осознанного воздействия человека на мир природы, являющейся частью ноосферы Земли.

Проблема влияния природы на развитие личности человека представляет собой область широкого междисциплинарного исследования. Термин «природа» имеет несколько значений:

- все существующее во Вселенной, весь материальный, энергетический и информационный мир; отождествляется с понятием «материя» (В.Даль, С.И.Ожегов, Большая советская энциклопедия, Н.Ф.Реймерс);
- совокупность условий существования человека (БСЭ, Н.Ф.Реймерс);
- «места вне города» (С.И.Ожегов).

Согласно определению, данному в Философском энциклопедическом словаре, понятие «природа» имеет три смысловых значения:

1. В широком смысле — все сущее, весь мир в многообразии его форм; понятие «природа» в этом значении стоит в одном ряду с понятиями материи, универсума, Вселенной.
2. В более узком смысле — объект науки, а точнее — совокупный объект естествознания (наук о природе).
3. Наиболее употребительно — совокупность естественных условий существования человеческого общества.

Понятие природы в двух последних значениях, как считают современные философы (В.Ф.Бартов, Н.Н.Моисеев, Ю.В.Олейников, В.П.Тугаринов), задают такое понимание системы «человек—природа», которое имеет в своей основе логику объект-объектных и субъект-субъектных отношений, в системе «индивид—среда». Согласно этому представлению, человек и природа

разделены и противостоят друг другу. Они принимают на себя, в зависимости от конкретного предмета исследования, роль либо «субъекта», либо «объекта».

При этом в одном случае человек выступает как субъект, активно воздействующий на природу и технологически ее преобразовывающий в соответствии со своими потребностями и взглядами, в другом случае — как объект, испытывающий на себе воздействие окружающей среды. Таким образом, человек и природа оказываются внешними факторами взаимодействия по отношению друг к другу. В этом случае для человека характерно потребительское отношение к природе, включающее как персонализацию «пространственного места», так и беспощадную эксплуатацию окружающей природной среды и самого себя как природного явления.

Существование человека на планете неразрывно связано с природой. Успехи научно-технической революции, бурным и ошеломляющим развитием которой ознаменовалась вторая половина XX столетия, только на короткий период были восприняты цивилизацией с оптимизмом как торжество человеческого разума и предпосылка для дальнейшего развития на основе покорения природы. Разочарование в таком наступательном развитии пришло в этом же столетии, поскольку загрязнение окружающей среды, быстрое истощение природных ресурсов, неконтролируемый рост численности населения, разрастание мегаполисов, нищета и голод одних на фоне пресыщенности других ясно обозначили угрозу надвигающейся экологической катастрофы. Природа из фона исторических событий все более превращается в действующий персонаж человеческой трагедии. Для глубокого нравственного, осознанного понимания взаимодействия общества и природы стало необходимо активизировать весь потенциал культуры: помочь человеку понять самоценность природы, а не только ее потребительскую значимость.

К настоящему времени можно выделить три фундаментальных направления в понимании сути взаимодействия человека и природы.

Первое направление — **антропоцентризм**. В философии под антропоцентризмом понимается воззрение, согласно которому человек есть центр и высшая цель мироздания. Такое воззрение

дает основание рассматривать отношения человека и природы под углом зрения блага человека, который является ее господином.

Действительно, природа имеет огромное значение в жизни человека. Здесь можно выделить несколько аспектов.

Познавательная ценность природы. Наблюдая за особенностями приспособления животных и растений к среде обитания, человек научился создавать предметы, машины, приборы, конструктивные особенности и принципы действия которых заимствованы у природы. Заметив, что у животных, живущих в воде, как правило, тела имеют овальную форму (рыба, утка), а на ногах имеются перепонки (утка, лягушка), человек создавал аналогичные предметы для передвижения в воде (подводная лодка, корабль, ласты, весла). Живые организмы, приспособившиеся к перелетам и имеющие для этого крылья (птицы, насекомые), лопасти (семена растений), «подказали» человеку принцип создания самолета, вертолета, пропеллера. Животные, способные передвигаться под землей, как правило, имеют когтистые лапы (крот), особое строение головы (дождевой червь), вибрирующие челюсти (роющая оса). Эти свойства были применены человеком при создании экскаватора, машины для прокладки тоннелей в земле, отбойного молотка и других механизмов. Наблюдение за животными, меняющими цвет в зависимости от цвета окружающей их среды (хамелеон, камбала), помогло человеку в создании краски, меняющей цвет в разных условиях среды, очков, изменяющих тон стекла в зависимости от освещения.

Животные, передвигающиеся ночью, в темноте, имеют способность издавать особый звук (ультразвук) и тем самым определять препятствия (летучая мышь). Наблюдая за этой особенностью, человек создал приборы, помогающие передвигаться незрячим людям (фонарь с ультразвуком, ультразвуковые очки с микрофонами в ушах).

Анализируя особенности поведения живых существ в зависимости от изменения условий среды, люди научились предсказывать погоду, предвидеть стихийные бедствия. Наблюдая за тем, как некоторые живые существа меняют свое поведение в неблагоприятных условиях, человек научился определять качество среды.

Человек черпал знания у природы, это позволило сделать его могущественным, сильным. Однако окрыленный успехами, он едва не погубил свой большой дом — природу. И сейчас, как никогда, необходимо изучать законы природы, подчиняться им, ибо человеку принадлежит особое место и биосфере. Человек биосоциален, поэтому он подчиняется и биологическим, и социальным законам.

Эстетическая ценность природы. Природа — великий художник. О красках и формах, существующих в природе, можно говорить бесконечно. Это понимали уже художники первобытного общества, которым очень хотелось рассказать сородичам о своем видении мира. Они рисовали на стенах пещер с помощью глины, мела, угля. Русскую природу воспели И.Шишкин, А.Саврасов, А.Куинджи, И.Левитан. Их картины — отражение красоты многоликой и величавой России, которая никого не может оставить безразличным.

Звуки природы послужили основой для многих музыкальных произведений. Так, удивительные звуки, производимые насекомыми, привлекли внимание композитора Н.А.Римского-Корсакова. «Полет шмеля» он услышал в старом саду, когда работал над оперой «Сказка о царе Салтане».

Глубокое чувство родной природы наполняет произведения русских писателей. Вспомним живые картины лесов и степей, равнин и гор, проходящие перед нашими глазами при чтении книг Н.В.Гоголя, И.С.Тургенева, А.С.Пушкина и М.Ю.Лермонтова, лирических зарисовок И.С.Никитина, Ф.И.Тютчева, А.А.Фета, С.А.Есенина и др.

В стихотворении А.К.Толстого чувствуется широта и грусть русских раздолий:

*Край ты мой, родимый край!
Конский бег на воле,
В небе крик орлиных стай,
Волчий голос в поле!
Гой ты, родина моя!
Гой ты, бор дремучий!
Свист полночный соловья,
Ветер, степь да тучи!*

Природа — настоящий храм красоты. Человек, прочувствовавший и понявший красоту во всем ее многообразии, будет оберегать эту красоту как источник радости и счастья.

Нравственная ценность природы. Общение с природой рождает в душе, открытой познанию добра, высокие нравственные чувства. «Рыбе — вода, птице — воздух, зверю — лес, степи, горы. А человеку нужна Родина. И охранять природу — значит охранять Родину». Так говорил русский писатель М.М.Пришвин. Красота родной природы рождает чувства патриотизма, любви к Родине, привязанности к родным местам.

Оздоровительно-гигиеническая ценность природы. Совокупность природных факторов действует на человека успокаивающе, благотворно. Солнечные и воздушные ванны, водные процедуры, ландшафтотерапия — все это источники здоровья, бодрости, оптимизма. Не говоря уже о том, сколько полезных свойств имеют многие зеленые растения, животные, помогающие нам справляться с тяжелыми недугами. По мнению психолога С.Д.Дерябо, взаимодействие с животными и растениями может снимать стресс, нормализовать работу нервной системы, психики в целом; общение с природой может существенным образом способствовать гармонизации межличностных отношений; контакты с животными и растениями являются дополнительным каналом взаимодействия личности с окружающим миром, который способствует психологической и социальной реабилитации; взаимодействие с природой позволяет удовлетворить потребность ребенка в самореализации. Например, когда ребенок устраивает аквариум, он выступает в роли творца, определяя, как, кого и с кем разместить в аквариуме, что и когда заменить. Ребенок создает «свой мир», в котором он самореализуется [4].

Однако в современном обществе доминирует объектно-прагматическое отношение к природе, психологическая противопоставленность человека другим существам, субъектно-объектный характер их восприятия. По мнению А.А.Гусейнова, преобладает мировоззренческая установка, противопоставляющая человека природе, как цель — средству [3].

Кроме того, для современных жителей Земли характерны некоторые стереотипы:

- **эгоизм.** Большинство людей, призванных принимать ответственные решения, преследуют личные интересы. Политики неохотно берутся за решение природоохранных мероприятий, поскольку они не сулят быстрых дивидендов, а промышленники отклоняют любые предложения, угрожающие их прибылям и экономическому прогрессу;

- **жадность.** Когда приходится выбирать между выгодой и охраной природы, чаще всего решение принимается в пользу выгоды. Люди, ответственные за развитие тех или иных отраслей промышленности, всегда ратуют за минимальные природоохранные расходы;

- **невежество.** Большинство населения, в том числе чиновники, занимающие высокие посты, не получают полноценного экологического образования. Принятие иных решений объясняется подчас не злым умыслом, а элементарным невежеством;

- **недальновидность.** В отличие от других бедствий, экологические катастрофы надвигаются постепенно и незаметно. Это затрудняет процесс осуществления согласованных действий, которые предотвратили бы непоправимый вред.

Природа породила человека, наделила его разумом, речью, дала возможность трудиться. Жестокая эксплуатация природных ресурсов Земли способствовала преобразованию части биосферы в техносферу. Почувствовав себя властелином Земли, царем природы, человек стал все больше и больше отделяться от матери-природы и забывать, что он — ее творение. Уверенный в своих силах и возможностях, он противопоставил себя природе и стал обустраивать свой земной дом в угоду собственным интересам и потребностям. Давление человека на природу привело к современному кризису, когда само выживание цивилизации находится под угрозой.

Второе направление — **натуроцентризм.** Первые наброски такого подхода можно найти как в религиозных системах, например, в комплексе даосско-буддистского миропонимания, так и в философии (идеях Франциска Ассизского, сформулировавшего альтернативный взгляд на природу). Основу натуроцентризма подхода составляет вера в добродетель смирения не только отдельного человека, но и человечества в целом. Святой Франциск как бы низводит человека с его трона монархического господства

над каждой тварью и устанавливает демократию между всеми формами жизни. Им утверждается духовная самоценность всего, что есть в природе; человек должен признать эту самоценность и не вмешиваться своей деятельностью в естественный ход событий.

Примером натуроцентрического подхода являются также «универсально-космические» этические концепции, предписывающие моральный статус всему живому, культивирующие сентиментальное поклонение природе, ее романтизацию. Природа сама по себе в ее первоизданном виде объявляется предметом благоговейного поклонения.

Основой натурфилософии и других близких к ней философских направлений явился анимизм: «...материя никогда не может существовать и быть деятельной без духа, а дух — без материи» (И.В.Гете); вся материя с самого начала рассматривается как живая (одушевленная):

*Не то, что мните вы, природа –
Не слепок, не бездушный лик:
В ней есть душа, в ней есть свобода,
В ней есть любовь, в ней есть язык.*

(Ф.Тютчев)

При кажущейся полярности антропоцентризм и натуроцентризм имеют между собой то общее, что в них природа рассматривается как нечто внешнее по отношению к человеку.

Представители третьего направления — **экоцентризма** — предпринимают попытку сформулировать новую экологическую этику, основанную на глубоком понимании глобальной взаимосвязи всего живого, включенности человека в такую взаимосвязь.

По мнению В.А.Ясвина, экоцентрический тип экологического сознания — это система представлений о мире, для которой характерны:

- 1) ориентированность на экологическую целесообразность, отсутствие противопоставленности человека и природы;
- 2) восприятие природных объектов как полноправных субъектов, партнеров по взаимодействию с человеком;

3) баланс прагматического и непрагматического взаимодействия с природой [4].

Не случайно природа во все времена и у всех народов была источником обучения, воспитания и развития. Ведь природа — колыбель человечества, а каждый человек — ее дитя.

О мудром отношении к матери-природе свидетельствуют слова североамериканского индейца, сказанные почти двести лет назад. Все взаимосвязано в этом мире. Все, что случится с Землей, произойдет с ее дочерьми и сыновьями. Не человек свил гнездо жизни, он в нем лишь тонкая нить. Любой вред, который человек наносит своему гнезду, он причиняет самому себе. Такое понимание, к сожалению, чуждо современному человеку. Одна из главных причин этого — отчуждение от природы, обособление в технократическом мире, в городах и поселках с бетонно-асфальтовыми площадями и улицами, громадами многоэтажных домов с искусственным отоплением, освещением, водоснабжением, канализацией и другими достижениями цивилизации, с мощными средствами информации и передвижения — автомобилями, поездами, самолетами, морскими судами, космическими кораблями.

Забыта народная мудрость, о которой говорил В.А.Сухомлинский: «Человек стал человеком, когда услышал шелест листьев и песню кузнечика, журчание весеннего ручья и звон серебряных колокольчиков, жаворонка в бездонном небе, шорох снежинок и завывание вьюги за окном, ласковый плеск волны и торжественную тишину ночи, — услышал и, затаив дыхание, слушает сотни и тысячи лет чудесную музыку жизни» [7. С. 245]. По мнению В.И.Вернадского, люди действительно забыли, что физическая и духовная жизнь неразрывно связана с природой и человек является частью природы. Эта планета — наш дом. Земля укрепляет нас, мы связаны с ней неразрывно.

Понятия «родное», «Родина» формируются в детстве. В душе ребенка запечатлевается окружающий пейзаж, звери и птицы — персонажи детских сказок. К.Паустовский пишет: «Почти у каждого из нас остались в памяти еще с детства лесные поляны, засыпанные листвой, пышные и печальные уголки родины, что сияют под нежарким солнцем в синеве, в тишине безветренных вод, в криках кочующих птиц. В зрелом возрасте эти воспоминания возникают с поразительной силой по самому ничтожному

поводу — хотя бы от мимолетного пейзажа, мелькнувшего за окнами вагона, — и вызывают непонятное нам самим чувство волнения и счастья, желание бросить все: города, заботы, привычный круг людей — и уйти в эту глушь, на берега неизвестных озер, на лесные дороги, где каждый звук слышен так ясно и долго, как на горных вершинах, — будь то гудок паровоза или свист птицы, перепархивающей в кустах рябины» [5. С. 157].

Главный принцип нравственного поведения людей утвердился еще на заре цивилизации. Он записан в Ветхом и Новом заветах, нашел отражение в мирозерцании индуистов, китайских философов. Это **принцип взаимности**. В общем виде он может быть выражен словами: веди себя так, как бы ты хотел, чтобы поступали по отношению к тебе. Иначе этот принцип определяется как принцип Гиппократа — «не навреди».

*Не навреди, человек, ни березе, ни морю,
Влажной тропинке и птице, летящей во тьму.
Вместе со всею немислимой мощью
Не навреди ненароком себе самому.
Не обольщайся цифирью немедленных выгод,
Реки корежить и горы срывать погоди.
Вместо того чтоб, не думая, что-то воздвигнуть,
Лучше остынь и подумай, не навреди...*

(Р.Рождественский)

Антропоцентризм современного сознания привел к тому, что в науке выработалась устойчивая парадигма: «природа как окружающая среда». Психологи достаточно подробно изучали взаимодействие человека с окружающей его средой (в том числе и с природой). Существует даже целое направление — психология окружающей среды.

Но природа — это не только безликая «окружающая среда», которая, наряду с антропогенной средой, окружает человека, это и совершенно конкретные луг, лес, дерево около дома, любимый котенок, кактус на подоконнике, разговорчивый попугай.

Все животные, растения, явления природы существуют сами по себе, а не для человека и удовлетворения его потребностей. Каждый объект природы, в том числе и человек, неповторим:

своеобразен по внешнему виду, особенностям характера и поведения. Благодаря этому окружающий мир становится разнообразнее, интереснее, богаче.

Иногда живое кажется внешне непривлекательным (жаба, паук, гиена). Чаще всего это связано с особенностями среды обитания, к которым приспособился организм. В целесообразности строения, образа жизни и заключается особая красота (летучая мышь). Человеку может нравиться или не нравиться другой человек, растение, животное. Однако все живые существа имеют право на жизнь, и относиться к ним нужно с пониманием, терпимостью, уважением.

Хотя педагоги издавна считали природу вечным источником мыслей и добрых чувств, в практике дошкольного воспитания воспитательные и познавательные возможности общения с природой используются лишь частично.

Период от рождения до поступления ребенка в школу является, по признанию специалистов всего мира, возрастом наиболее стремительного физического и психического развития ребенка, первоначального формирования физических и психических качеств, необходимых человеку в течение всей последующей жизни. Особенностью этого периода, отличающей его от последующих этапов развития, является то, что он обеспечивает именно общее развитие, служащее фундаментом для приобретения в дальнейшем любых специальных знаний, навыков и усвоения различных видов деятельности.

Высокая познавательная активность, любознательность, заинтересованность ребенка в ознакомлении с природой — это бесценный дар, которым нужно умело пользоваться для развития его мышления, расширения природоведческого кругозора, экологической культуры.

Ребенок-дошкольник — это исследователь. Его интересуют не столько названия предметов и явлений. Его интересует множество «почему»: почему заяц зимой белый, а летом серый? почему трава зеленая? зачем жирафу пятна, а тигру полосы? почему крапива жжется? и т.п., — на которые дошкольник стремится и должен получить ответ. Но не в готовом виде. Иначе ребенок теряет интерес ко всему окружающему. Об этом следует помнить воспитателю,

вовлекая ребенка в ту или иную активную деятельность с целенаправленным поиском ответов.

В процессе активной деятельности дошкольник реализует свои потребности пытливого исследователя, открывателя мира, осваивает методы и приемы изучения своего окружения. Доминирующее наглядно-образное мышление постепенно заменяется абстрактно-логическим, создающим основу экологического мышления человека. Экологическое мышление базируется на понимании взаимосвязей организмов с окружающей средой, для их создания нужна большая мыслительная работа.

Однако маленькому ребенку трудно научиться читать книгу природы самостоятельно. Особенно трудно это сделать маленькому горожанину, далекому от жизни естественной природы. Часто незнание и непонимание ее законов, ее универсальной ценности сохраняется у человека на всю жизнь, отражается на его взаимоотношениях с природными организмами, не всегда гуманными, милосердными и добрыми. А ведь маленький человек должен быть добрым ко всему живому. Только доброта, убеждал В.А.Сухомилинский, открывает ребенку радость бытия, радость человеческих взаимоотношений.

Контакты с природой, систематическое общение с ней являются важнейшим средством и условием формирования отзывчивого и ответственного отношения дошкольников к ее объектам и явлениям. Только непосредственное общение с природой, ее восприятие способствуют развитию у детей чувства природы (именно об этом мечтал К.Д.Ушинский), пониманию ее многообразной и универсальной ценности, формированию культуры поведения, созданию образов окружающего мира. Природа дарит человеку незабываемые минуты духовного и физического отдыха и здоровья. Поэтому в процессе общения с ней дети осознают необходимость ее сохранения как среды жизни, источника здоровья. Они осваивают правила поведения в природе, собирая ягоды, грибы, лекарственные растения, учатся быть хозяевами своего дома — планеты Земля.

Становлению и развитию нравственной позиции дошкольника способствует важная особенность психического развития: его обостренная чувствительность к активному освоению общечеловеческих ценностей, которая позволяет ориентироваться в мире людей, людских отношений и в мире природы. В этот период у

ребенка зарождается чувство ответственности, способность отвечать за свое поведение, поступки. В процессе обучения и воспитания у ребенка развивается и эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру. Активно осваивая нормы и правила поведения, накопленные человечеством, ребенок готовится к взрослой жизни, к самостоятельному труду на благо природы и общества. И с этих позиций роль дошкольного воспитания в развитии новой цивилизации, новых отношений с окружающей средой трудно переоценить. Как использовать вышеназванные психические особенности и возможности дошкольника в воспитании, становлении, в развитии экологической культуры, зависит от взрослых — родителей, воспитателей. Природные предпосылки способствуют формированию основ экологической культуры дошкольников лишь при благоприятных социальных условиях, создаваемых в семье, детском саду, ближайшем природном и социокультурном окружении. П.П.Блонский указывал, что есть старое, но очень удачное сравнение, в котором развитие ребенка сравнивается с ростом семени, а окружающая его среда — с почвой, влагой и т.п. Как почва и влага для растения, так и благоприятная среда для развития ребенка имеет огромное значение, в плохой среде ребенок «уродуется и чахнет». Но каждому семени требуется определенный вид почвы и уровень влажности, при уходе за растением необходимо учитывать законы именно его роста. И отношение растения, как и всякого живого существа, к среде активно. Оно берет и усваивает из среды одно и не принимает другого. Оно само, в свою очередь, влияет на среду и создает ее. В несравнимо более активной форме то же делает ребенок. Воспитатель является центральной фигурой в создании благоприятной эколого-образовательной среды. Высоких педагогических результатов в дошкольном воспитании можно добиться лишь при строгом соответствии педагогического процесса психическому процессу, формирующему становление соответствующего сознания — знаний и отношений к своему природному и социальному окружению.

Таким образом, экологическое образование как педагогический процесс необходимо осуществлять в соответствии с законами развития детского организма, в единстве и согласии с природой, заботясь о ней как о среде жизни, как об источнике здоровья, духовного и физического развития человека.

Вопросы экологической этики тесно связаны с проблемами экологического образования. Для того чтобы человек выполнял свои социальные обязанности, в том числе следовал правилам охраны природы, он должен не только их признавать и использовать, но и считать своими. Они должны стать его личной духовной потребностью.

Вопросы и задания для актуализации знаний

1. В чем заключается самооценочность природы?
2. Заполните таблицу характеристик направлений взаимодействия человека и природы.

Таблица 1

Характеристика	Антропо- центризм	Натуро- центризм	Эко- центризм
Положение человека в картине мира			
Цели взаимодействия человека с природой			
Характер восприятия природных объектов			
Включен ли мир природы в сферу действия этики?			
Как мыслится дальнейшее развитие человека и природы?			
Чем продиктована охрана природы?			

3. Каким образом взаимодействие с природой влияет на развитие личности дошкольника?
4. Приведите примеры из жизни, литературных произведений о том, что природа способна производить неизгладимые впечатления на человека.

Литература для самостоятельной работы

1. Блаватский В.Д. Природа и античное общество. М., 1976.
2. Гирусов Э.В. Основные исторические этапы взаимодействия общества и природы // Общество и природа. М., 1981.
3. Гусейнов А.А. Природа как ценность культуры // Экология, культура, образование. М., 1989.
4. Дерябо С.Д., Ясвин В.А. Экологическая педагогика и психология. Ростов н/Д, 1996.
5. Паустовский К.Г. Во глубине России. М., 1982.
6. Ситаров В.А., Пустовойтов В.В. Социальная экология. М., 2000.
7. Сухомлинский В.А. Рождение гражданина. М., 1971.

1.2. Экология как методологическая основа курса «Теория и технологии экологического образования детей»

Слово «экология» в настоящее время стало модным, его употребляют к месту и не к месту, зачастую вкладывая в него смысл, далекий от первоначального. Так появились «экология души», «экология музыки», «экология речи» и т.п. Разные ученые по-разному дают определение термина «экология». Поскольку экология является методологической основой курса «Теория и методика экологического образования детей», рассмотрим разные подходы к пониманию предмета изучения экологии как науки и проследим за эволюцией самого понятия «экология».

Термин «экология» был введен в 1868 г. профессором Венского университета Эрнстом Геккелем в труде «Всеобщая морфология организмов».

Геккель предложил назвать экологией одну из ветвей зоологии, изучающей всеохватность отношений между всеми видами живых существ и окружающей их органической и неорганической средой.

У истоков экологии стоят многие натуралисты и географы XVIII—XIX вв. В развитие экологии в России большой вклад внесли работы К.Ф.Рулье (1852) и Н.А.Северцова. В конце XIX — начале XX вв. исследователи обращали внимание главным образом на то, как отдельные факторы (в основном климатические) влияют на динамику организмов. В это время формируется представление о сообществах как о некоторых целостных совокупностях взаимосвязанных организмов. Быстро развивалась экология в 20—30-х гг. XX в., когда были сформулированы основные задачи изучения популяций и сообществ Ч.Элтоном. Представление о комплексах организмов, связанных между собой и с окружающей неживой средой, нашло свое отражение в появлении таких понятий, как «экосистема», «биоценоз». К 50-м гг. формируется общая экология. Внимание исследователей переключается на изучение взаимодействия организмов и структуры образуемых ими систем.

В 70-х гг. формируется экология человека, или специальная экология, изучающая закономерности взаимодействия человеческого общества и окружающей среды. Во второй половине XX в., когда были обнаружены неблагоприятные воздействия человека на биосферу (ставившие его перед лицом возможности экологического кризиса) и возникла необходимость проведения широкомасштабных природоохранных мероприятий, возрастает практическое значение экологии, происходит «экологизация» многих естественных наук, устанавливается связь экологии с философией и социологией. Экологический подход становится необходимым при решении производственных, научно-технических, демографических и педагогических задач.

Интересна эволюция понятия «экология». В 79-м полутоме словаря Ф.А.Брокгауза и И.А.Эфрона, вышедшем в свет в 1904 г., экология связывается со строительством «домов» животных и сопровождается следующим определением: «Экология, или эйкология, — часть зоологии, занимающая собой сведения касательно жилищ животных, то есть нор, гнезд, логовищ».

В работе «Человек. Земля. Вселенная» Ю.А.Косыгин дает интерпретацию термина «экология» и соответствующих ему понятий. Термин «экология» происходит от корней «эйкос» — дом и «логос» — учение. Понятие «эйкоса» трактуется различно, но смысл его определяется однозначно — как среда обитания. Под средой обитания может подразумеваться не только дом, но природная среда, урбанизированная среда, а также семья, город, народ, вся Земля (в поверхностных, обитаемых ее частях) и, наконец, космос.

По мнению Ю.А.Косыгина, экология — это не наука, а нечто необозримо большее. Ученые всех специальностей — от космологов до социологов — могут и должны сделать вклад в разум нашего эйкоса. Этим разумением должен обладать каждый гражданин, а в особенности каждый педагог и воспитатель, каждый родитель. Не только воспитание, но и прогнозы в повседневной жизни должны быть направлены на вовлечение всего человечества в разумение эйкоса [1].

В течение первых десятилетий XX в. слово «экология» употреблялось очень ограниченно. Понятия, связанные с этим термином, еще не стали актуальными и нужными, долго не были

включены в тексты небольших словарей, предназначенных для широкой аудитории. Так, в первом издании Словаря русского языка С.И.Ожегова слово «экология» вообще отсутствует. Близкое к современному определение экологии (как отдел биологии, изучающий взаимоотношения организмов с окружающей средой) было дано в последнем томе четырехтомного Толкового словаря русского языка Д.Н.Ушакова, вышедшего в свет в 1940 г. С этого времени экология начинает фигурировать как наука или ее часть.

В Энциклопедическом словаре 1964 г. дано развернутое определение экологии, которая характеризовалась как раздел зоологии, изучающий взаимоотношения животных с окружающей средой: позволяет установить причины изменения численности «полезных» и «вредных» животных и выработать меры борьбы с «вредными» животными для повышения жизнеспособности «полезных».

Таким образом, в определениях 1940—1966 гг. экология рассматривалась как дисциплина, нацеленная на изучение использования растений и животных человеком в народно-хозяйственных целях; проблем жизнедеятельности самого человека, а также вопросов охраны среды его обитания она не касалась.

В 60—70-е гг. экология из прикладной внутрибиологической науки превращается в общечеловеческое разумение среды обитания не только растений и животных, но, главное, человека, которому эта среда начинает угрожать. Она впитала в себя не только весь комплекс естественных наук, но и общественные, психолого-педагогические, философские и другие науки.

Значение слова «экология» изменилось. Этому, в частности, способствовала работа М.С.Гилярова, в которой экология рассматривалась параллельно с введением таких понятий, как биоценология, биогеоценология, палеоэкология. Экология уже характеризуется как одна из важнейших наук будущего, необходимая для оздоровления ландшафтов, рекультивации нарушенных и выведенных из хозяйственного использования земельных угодий, восстановления эродированного почвенного покрова, лесов, нарушенных антропогенными факторами водоемов [5].

Таким образом, 1866 год можно считать годом рождения термина «экология», а 1977 — годом рождения нового понятия, обозначаемого этим термином. Ю.А.Косыгин, в частности, указывает,

что экология как таковая уже лежит вне биологии, хотя и не избегает ее, но включает наряду с естественными науками — общественные, наряду с науками — деятельность людей и их мышление. В центре экологии стоит человек, его борьба за природу и его борьба с природой. И.Н.Пономарева в системе экологических понятий выделяет пять взаимосвязанных рядов: о среде и факторах среды, об экологии организмов, популяционной экологии, биогеоценологии, социальной экологии.

Совокупность животных и растительных организмов, располагающихся на поверхностях земного шара, определяется понятием *биосфера*. Заслуга создания целостного учения о биосфере принадлежит В.И.Вернадскому. В его основу легло представление о живом веществе: живые организмы являются функцией биосферы и теснейшим образом материально и энергетически с ней связаны. Они представляют собой огромную геологическую силу, которая определяет биосферу. Для того чтобы в этом убедиться, мы должны выразить живые организмы как нечто целое и единое. Так, выраженные организмы представляют собой живое вещество, то есть совокупность всех живых организмов, в данный момент существующих, численно выраженное химическим составом, весом, энергией. Оно связано с окружающей средой биогенным током атомов — своим дыханием, питанием и размножением. Учение о биосфере как о единой, определенным образом организованной динамической системе, имеет большое значение. Оно оказало огромное влияние на развитие многих наук во второй половине XX в. (прежде всего, экологии, биогеоценологии), на характер подходов к решению не только естественнонаучных проблем, но и комплекса вопросов, связанных с взаимоотношениями природы и общества. В.И.Вернадский развил представление о переходе биосферы в ноосферу, в такое ее состояние, когда развитие биосферы будет управляться разумом человека.

Бурный научно-технический прогресс сопровождается существенной перестройкой окружающей нас природы и особенно ее живого покрова. Биосфера в буквальном смысле превращается в сферу разума — ноосферу. Сам по себе этот факт является естественным процессом, но будущее нашей планеты во многом зависит от того, на что будет направлена сознательная человеческая

деятельность — на созидание и разумное использование богатств или на их разрушение и оскудение.

И.Тейяр де Шарден, разрабатывая учение о ноосфере, описывает психогенез, зарождение и эволюцию разума, глобальное распространение, наряду с биосферой, тонкой пленки разума (особенно ноосферы), превращение мыслительной деятельности в один из наиболее существенных факторов развития на Земле. Сущность концепции данного автора — это эволюция духа; и с этих позиций переход к устойчивому развитию — это свидетельство крупных сдвигов в ноосфере [4].

В понимании Ю.А.Косыгина ноосфера — это геосфера разумной деятельности людей, которая складывается из мышления и знаний. Знание выступает как основа, мышление — как метод и результат. Ю.А.Косыгин определяет четыре основные функции ноосферы: 1) извлечение информации из прежнего опыта, из собственного опыта и из современного опыта других людей и человечества в целом; 2) мышление и переосмысление информации, осуществляемое человеком; 3) память, употребляемая для консервации знаний; 4) передача информации: а) индивидуальная (от человека к другому посредством речи, письма и т.д.); б) групповая (семейная, религиозная, специальная), межнациональная; в) иерархическая, или социально-структурная (от учителя к ученику) [1].

Таким образом, история развития основных терминов и понятий, принятых в экологическом образовании, прошла длительный путь через становление предмета экологии: от естественной истории организмов, образа жизни животных и растений до биосферы с их глобальными проблемами и ролью человека в их решении. Экология на современном этапе развития распадается на ряд взаимосвязанных разделов, среди которых:

- фундаментальная экология, изучающая структуру, функционирование и взаимодействие биосодержащих надорганизменных систем;

- социальная экология, изучающая закономерности взаимовлияния экологических и общественных (экономических, социальных, политических и других) систем;

- прикладная экология, включающая в себя промышленную, медицинскую, сельскохозяйственную и педагогическую экологию.

Расширение границ научного анализа привело к новому толкованию термина «экология» (В.Н.Большаков, И.Д.Зверев, Б.Г.Иоганзен, Н.Н.Моисеев, И.Т.Пономарева, Н.Ф.Реймерс, С.С.Шварц). На современном этапе развития экология призвана изучать не только связи организмов и законы функционирования надорганизменных систем, но и обосновывать рациональные формы взаимоотношений природы и человеческого общества. Таким образом, повышается социальная роль экологических знаний.

Вопросы и задания для актуализации знаний

1. Выделите этапы динамики понятия «экология».
2. Объясните причины возрастания социальной роли экологических знаний.
3. Напишите реферат об экологических факторах.

Литература для самостоятельной работы

1. Косыгин Ю.А. Человек. Земля. Вселенная. М., 1995.
2. Мамедов Н.М. Культура, экология, образование. М., 1996.
3. Одум Ю. Основы экологии: В 2 т. М., 1986.
4. Реймерс Н.Ф. Экология (теория, законы, правила, принципы и гипотезы). М., 1994.
5. Чернова Н.М., Былова А.М. Экология. М., 1988.

1.3. Предмет и проблемы курса «Теория и технологии экологического образования детей»

Учебный курс «Теория и технологии экологического образования детей» рассматривается как система научных знаний и понятий о закономерностях управления экологическим образованием ребенка, воспитания у него основ экологической культуры в процессе приобщения к природе. Как система научных знаний теория и методика экологического образования детей входит в общую, более сложную систему педагогических наук и занимает в ней относительно самостоятельное место.

Содержание дисциплины строится на основе *педагогической экологии*, которая, ориентируясь на проблемы окружающей среды, определяет содержание и формы экологического образования, рассматриваемого в мировой практике в качестве важнейшей меры преодоления экологического кризиса.

Психологические основы позволяют установить возрастные особенности детей и, в соответствии с их возможностями приобщения к природе, определить индивидуальное своеобразие представлений детей, их отношения к живому,

Теория и методика экологического образования детей непосредственно входит в *дошкольную педагогику*, т.к. посвящена вопросам экологического образования детей в возрасте до 7 лет. Без опоры на общепедагогические основы нельзя обосновать содержание, формы и методы работы с дошкольниками.

Рассмотрим более подробно *научные основы*, определяющие содержание и направление теории и методики экологического образования детей.

Методологическая основа рассматриваемой учебной дисциплины — *экологии* — подробно охарактеризована в разделе 1.2.

В период перестройки дошкольного образования, особого внимания к формированию личности дошкольника укрепляется связь теории и методики экологического образования с **возрастной психологией**. В условиях гуманизации содержания образования, внимания к психическим особенностям познавательной деятельности методика предмета широко опирается на данные педагогической и возрастной психологии о психофизиологических особенностях дошкольников. Психология обеспечивает теорию и методику экологического образования данными об особенностях памяти, развитии воображения, мышления, о различиях в восприятии детей. Данные психологии учитываются при разработке мотивов деятельности, развития познавательного интереса к изучению особенностей природы, умения выдвигать гипотезы, принимать решения. Психология показывает пути развития способностей дошкольников, помогает определить пути взаимоотношения и взаимодействия воспитателя и детей, их сотрудничества.

В исследованиях, рассматривающих процесс экологического образования дошкольников, широко используются результаты

научно-исследовательской работы психологов разных школ: принцип единства сознания и деятельности А.Н.Леонтьева, С.Л.Рубинштейна; методика поэтапного формирования умственных действий П.Я.Гальперина; данные о формировании элементарной системы знаний А.В.Запорожца, Н.Н.Поддьякова; данные Л.А.Венгера, С.Л.Новоселовой, В.С.Мухиной о развитии мышления дошкольников; результаты работы Л.С.Выготского об ориентации на «зону ближайшего развития» дошкольников, А.В.Запорожца и М.И.Лисиной — о развитии общения у дошкольников, В.Н.Мясищева — о формировании отношения людей к явлениям действительности, Л.П.Стрелковой, А.А.Рояк — о развитии эмпатии у дошкольников, Н.Н.Поддьякова — о детском экспериментировании.

Как педагогическая наука дисциплина «Теория и технологии экологического образования детей» представляет собой частную, предметную дидактику. Она тесно связана с общей дидактикой, дошкольной педагогикой и теорией воспитания.

Однако дидактика не касается особенностей обучения, воспитания и развития дошкольников средствами природы. К особенностям этого процесса относят широкое использование краеведческого принципа, экологическую и практическую направленность содержания труда в природе, наблюдений и экскурсий.

Процесс обучения всегда включает такие элементы, как: 1) цели, выраженные в обобщенном виде на социологическом языке (разностороннее развитие личности, воспитание социальной активности и т.д.); 2) содержание образования, ориентированное на достижение этих целей (оно заложено в программах); 3) современная деятельность воспитателя и детей, направленная на методы обучения; 4) мотивы педагога и дошкольников, без которых деятельность невозможна; 5) механизм усвоения дошкольниками содержания образования; 6) организационные формы, в которых протекает педагогический процесс; 7) результат, требующий своей оценки и диктующий очередной шаг процесса.

Процесс обучения может состояться только при наличии всех этих элементов, при отсутствии даже одного из них он распадается.

Таким образом, планируя педагогический процесс, воспитатель должен для каждой темы четко выделить реальные и доступные цели обучения; осмыслить содержание экологического

образования; отобрать методы и формы организации, обеспечивающие его условия. Необходимо пристальное внимание к мотивам, потребностям дошкольников и самого педагога. Наконец, необходимо планировать ожидаемый результат и способы его оценки, что неизбежно влечет внесение коррекции в педагогический процесс и отражается на планировании очередного шага (например, повторение или закрепление прежнего или переход к новому содержанию).

В связи со становлением экологического образования дошкольников, разработкой новых концепций его содержания и структуры усиливается связь теории и методики экологического образования с **логикой**. Особая потребность в этом возникает в связи с созданием множества авторских программ и технологий. Для овладения их содержанием детям необходимо освоить различные приемы абстрактно-логического мышления: анализ, синтез, абстрагирование, сравнение, обобщение, классификация.

Несомненна связь данной учебной дисциплины с другими частными методиками: развития речи, формирования элементарных математических представлений, физического воспитания, теории и методикой музыкального воспитания дошкольников (схема 1).

Курс «Теория и технологии экологического образования детей» дает ответ на вопросы: зачем привлекать дошкольников к экологическому образованию? Каково должно быть его содержание? С помощью каких средств, методов и форм оно реализуется? (схема 2).



Схема 1. Связь курса с другими науками



Схема 2. Предмет курса

Предмет «Теории и технологии экологического образования детей» — это частная методика, содержание и структура которой представляют собой особую педагогическую конструкцию, а также процесс овладения детьми содержанием экологического образования при взаимной деятельности воспитателя и дошкольников.

Как наука «Теория и технологии экологического образования» имеет два аспекта — *теоретический* и *прикладной*. К основным методологическим и теоретическим проблемам относят: предмет и методы научного исследования, цели, принципы отбора содержания, психолого-педагогические основы экологического образования. На новом этапе развития дошкольного образования изменяются и усложняются задачи методической науки. Она сосредотачивает свое внимание на корректировке целей, которые должны быть направлены на воспитание средствами природы активной, индивидуальной, творческой личности. «Теория и методика экологического образования» призвана решить вопрос — как сделать этот процесс лично ориентированным.

В настоящее время особенно актуальна разработка критериев отбора содержания, принципов построения программ, определение системы показателей экологической воспитанности дошкольников. Задачей «Теории и технологии экологического образования» дошкольников является также организация посильной природоохранной деятельности детей, помогающей адаптироваться в окружающей среде. Конкретные формы социально значимой деятельности зависят от региональных особенностей той местности, где находится дошкольное образовательное учреждение.

Разработка стандарта экологического образования, конструирование на его основе различных моделей, определение уровня экологической воспитанности детей, разработка диагностических заданий создают базу для новых теоретических исследований. В последние годы из зарубежной методики заимствован новый термин «технология обучения», который стал часто употребляться взамен термина «методика обучения», нередко в неопределенном значении.

Под технологией обучения понимают способы повышения эффективности обучения, проектирование педагогического процесса, который имеет четко заданный результат. Технология обучения гарантирует достижение дошкольниками запланированных результатов, поскольку стремится детально определить все то, что способствует реализации заданных целей. Реальный педагогический процесс при этом расчленяется на отдельные составляющие и конструируется следующим образом:

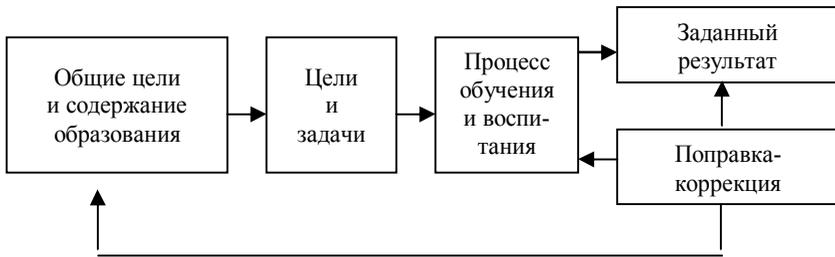


Схема 3. Структура педагогического процесса

Результаты исследования теоретических проблем служат основой для *прикладных* исследований. Они решают вопросы практического характера: разрабатывают вопросы мотивации воспитательно-образовательной деятельности дошкольников, развития у них познавательных интересов, методов, форм педагогического процесса в рамках занятия, экскурсии и т.д.

Целью курса «Теория и технологии экологического образования детей» является профессиональная подготовка компетентного специалиста по экологическому образованию детей. Главный акцент в этом отношении делается на то, чтобы дать ребенку целостное, емкое и яркое представление об окружающей его природной и социальной реальности, направить его на пути определения собственной личности, самостоятельной позиции в мире, научить его разумно строить отношения с окружающим миром и самим собой на основе идей гуманизма.

Задачи курса:

1) формировать у студентов систему современных знаний об истории, содержании и перспективах экологического образования дошкольников;

2) формировать у студентов систему знаний о теоретических основах организации и управления экологическим образованием детей;

3) способствовать освоению студентами инновационных педагогических технологий экологического образования детей, ориентированных на развитие способностей и творческого воображения каждого ребенка;

4) познакомить студентов с разнообразием технико-технологического сервиса системы экологического образования для расширения возможностей моделирования экообразовательных систем ДОУ.

Построение курса способствует освоению студентами системы **умений**: 1) анализировать, критически оценивать и творчески использовать программно-методическую и научную информацию в области экологического образования дошкольников; 2) ориентироваться в альтернативных программах экологического образования; 3) теоретически обоснованно отбирать содержание и адаптировать информацию адекватно возрастным и психологическим особенностям дошкольников; 4) внедрять инновационные педагогические технологии экологического образования дошкольников в разных типах ДОУ; уметь критически оценивать, анализировать и перестраивать свою профессиональную деятельность в системе экологического образования; 5) анализировать и отбирать учебно-воспитательный материал в соответствии с целями, уровнем обучения и воспитания детей, конкретными педагогическими условиями; 6) осуществлять дидактическую переработку и адаптацию программно-методического материала в соответствии с конкретными дидактическими и воспитательными целями; 7) формировать мотивированное поведение детей с помощью альтернативных инновационных и традиционных программ и педагогических технологий экологического образования.

Успех в работе педагога во многом определяется интересом к педагогической деятельности, к творчеству, которое невозможно без развития методического мышления, умений рационально организовать педагогический труд и вести исследовательскую работу.

В теории и технологиях экологического образования используют методы экспериментально-эмпирического и теоретического уровней.

Эмпирические методы используются на этапе, когда идет накопление фактов по проблеме исследования, а также на этапе проверки и уточнения полученных выводов. Методы теоретического уровня применяются на этапе осмысления фактов и построения теории. Классификация методов исследования представлена на схеме 4.



Схема 4. Классификация методов исследования

Суть *системно-структурного подхода* состоит в том, что предмет исследования рассматривается в качестве целостной системы, состоящей из взаимосвязанных элементов, причем в центре внимания находится изучение взаимосвязей и взаимодействия между элементами. В соответствии с этим при исследовании процесса экологического образования упор делается на выявление связей между деятельностью воспитателя и деятельностью дошкольника; между усвоением знаний, развитием и воспитанием и т.д.

Большие перспективы имеет применение *математических методов* исследования. Их значение не ограничивается проведением расчетов (что очень важно, например, при обработке данных массового изучения состояния экологического образования в ДОУ). Главная функция этих методов — выявление и объяснение сложных педагогических взаимосвязей и закономерностей (от

каких факторов зависит совершенствование методов обучения; какая связь существует между методами формирования знаний и уровнем экологической воспитанности дошкольников).

Исторический метод заключается в том, что все исследуемые явления рассматриваются в развитии и изменении во времени. Данные исследований, полученные с помощью этого метода, используются при изучении проблем современной методики экологического образования. Обращение к зарубежному опыту при разработке проблем отечественной методической науки связано с использованием сравнительного метода исследования.

Методы изучения практики экологического образования в ДООУ применяются в целях регистрации и выявления того, что уже существует в практике. Знание этого имеет очень большое значение для совершенствования программ, оказания научно-методической помощи воспитателям, изучения и распространения передового опыта.

Одним из самых распространенных эмпирических методов исследования является *наблюдение*. Умение наблюдать — необходимое качество педагога, наблюдательность — показатель педагогических способностей человека. Методика наблюдений, ее строй, содержание, виды, техника наблюдений зависят от особенностей методической проблемы, или цели исследования, от характера объекта наблюдений. Успех наблюдений зависит от программы, которая составляется с учетом цели исследования.

Наблюдения на занятиях, во время проведения экскурсий сочетаются с другими методами: анкетирование педагогов, беседы, анализ планов воспитательно-образовательной работы. Разработка содержания анкет проводится с целью сбора информации по различным методическим проблемам.

Посредством *анкетирования* получают данные, которые подвергаются количественным методам обработки. Одинаковые ответы на вопросы анкеты, полученные от воспитателей и родителей, подтверждают достоверность изучаемых педагогических явлений.

Логическим продолжением изучения опыта работы служит *педагогический эксперимент*. В практике исследовательской деятельности это наиболее широко распространенный метод. Педагогический эксперимент — это научно поставленный опыт

обучения и воспитания, позволяющий наблюдать исследуемое педагогическое явление в контролируемых и учитываемых условиях. Классификацию педагогического эксперимента проводят на основе нескольких признаков.

Различают эксперименты по времени действия — длительные и кратковременные, по составу изучаемых явлений — простые и сложные, по организации — лабораторные и естественные, по целям — констатирующие, формирующие и контрольные.

Логика педагогического исследования — это построение его взаимосвязанных этапов, вытекающих один из другого. Хотя каждое исследование индивидуально, можно создать общую логическую схему (табл. 2), опора, на которую помогает планированию и организации работы по любой методической теме (в том числе при подготовке курсовых и дипломных работ).

Таблица 2

Этап исследования	Пример
1. Обоснование актуальности избранной темы. Изучение истории и теории вопроса, передового педагогического опыта.	Тема «Технология использования игр в экологическом образовании дошкольников».
2. Установление основной проблемы исследования, выбор объекта и предмета исследования.	Процесс использования игры при ознакомлении дошкольников старшей группы с растениями и формирование у них осознанного отношения к природе.
3. Формирование целей и задач исследования. Выдвижение гипотезы, от которой зависит построение плана экспериментальной работы. При этом гипотеза выступает в качестве основного инструмента исследования.	Разработать способы включения игры в процесс познания детьми растений. В дошкольном возрасте начинается становление осознанного отношения к объектам живой природы, находящимся в сфере досягаемости детей. Такое отношение включает интеллектуальный и эмоциональный компоненты. Интеллектуальный компонент обеспечивается усвоением системных знаний о взаимосвязи живого организма с условиями его жизни, роста и развития; эмоциональный компонент — игровой формой подачи этих знаний.
4. Выбор методов исследования (теоретических и экспериментально-эмпирических).	Наблюдения на занятиях, во время проведения игр, анкетирование педагогов, анализ литературы, эксперимент.

5. Подготовка материалов для эксперимента, в ходе которого проверяется целесообразность разработанных положений, включения игр в процесс экологического образования.	Разработка экологического содержания конспектов игр, заданий, дидактического материала, диагностических заданий и т.д.
6. Проведение педагогического эксперимента.	В экспериментальной группе ведется систематическая работа с привнесением элементов разных видов игр в процессе обучения. В контрольной группе игра используется традиционно.
7. Формулирование выводов исследования.	В выводах сказано, как влияет включение игры на уровень знаний детей о растениях, на их отношение к ним; какие способы включения игры наиболее эффективны.
8. Показ практической значимости полученных результатов.	Результаты исследования используются для составления на их базе методических рекомендаций для практических работников.

Научно-исследовательская работа студентов — одно из необходимых условий профессионального становления будущего воспитателя, развития его научного мышления и интересов, подготовки к самообразованию и творческому труду.

Большая роль научно-исследовательской работы в учебном процессе в педагогическом высшем учебном заведении определяется творческим характером труда, который не терпит однообразия и шаблона и, по словам В.А.Сухомлинского, невозможен без участия педагога в научном исследовании.

Студенту рекомендуется осознать и максимально использовать возможности разных видов учебных занятий для подготовки к научно-исследовательской работе (схема 5).

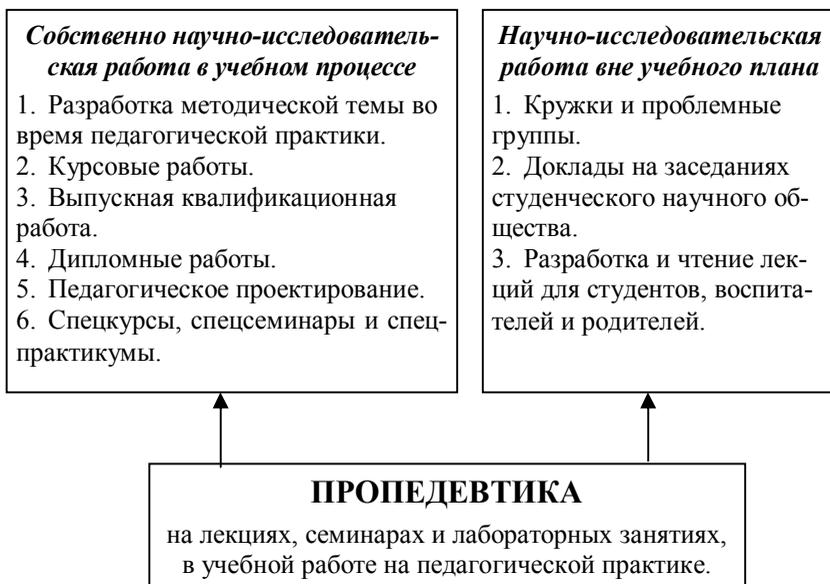


Схема 5. Подготовка к научно-исследовательской работе в разных видах учебных занятий

Виды научно-исследовательской работы студентов. *Курсовые работы* — самая массовая форма индивидуальной научной работы. Рекомендуется сначала изучить литературу по избранной теме, обосновать ее актуальность и наметить содержание работы. Как правило, на кафедрах осуществляется защита части курсовых работ; в качестве рецензентов нередко привлекаются студенты, практические работники.

Вклад *спецкурсов, спецсеминаров и спецпрактикумов* в развитие у студентов умений вести научно-исследовательскую работу определяется тем, что эта форма занятий выбирается будущими педагогами в соответствии с их познавательными интересами. Кроме того, характер деятельности на этих занятиях, как правило, включает много исследовательских элементов. Выполнение заданий обычно связано с проработкой ряда литературных источников, с наблюдением педагогического процесса в ДООУ, с созданием, обоснованием и опробованием отдельных приемов обучения,

фрагментов занятий, игр или наглядных пособий, с организацией экскурсий, с изучением передового педагогического опыта и т.п.

Дипломные работы содержат в себе все основные элементы научного поиска, начиная с обоснования актуальности выбранной темы, постановки проблемы и задач, выдвижения и формулирования гипотезы и до построения выводов и обобщений на основе собранных и научно подтвержденных фактов. Нередко дипломные работы отличаются научной новизной и имеют практическую значимость для ДОО. Не случайно поэтому многие студенты по материалам дипломных работ пишут статьи для внутривузовских сборников, методических журналов, местных газет, тезисы для научно-студенческих конференций.

Проектировочная работа заканчивает курс специализации, например, подготовку педагога-эколога в ДОО.

Вопросы и задания для актуализации знаний

1. Что изучает курс «Теория и технологии экологического образования детей»? Каков предмет и проблемы исследования этой отрасли педагогических наук?
2. Каковы методологические основы курса?
3. Каковы связи курса с дидактикой, психологией, частными методиками? Раскройте сущность этих связей для отдельных проблем, решаемых методической наукой.
4. В систему каких наук (педагогических или экологических) и почему входит данный курс? Мотивируйте свой ответ.
5. Обоснуйте роль методов научного исследования в педагогической деятельности воспитателя ДОО.
6. С помощью каких методов изучается состояние практики? Какой метод исследования направлен на создание нового педагогического опыта?
7. Посоветовавшись с преподавателем, выберите какой-либо методический вопрос и составьте подробный план эксперимента для его исследования.
8. Пользуясь таблицей 2, разработайте логику исследования по избранной вами проблеме для курсовой или дипломной работы.
9. Как происходит внедрение результатов педагогических исследований в практику?

Литература для самостоятельной работы

1. Бабанский Ю.К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований. М., 1982.
2. Бережнова Е.В. Требования к курсовым и дипломным работам по педагогике. М., 1999.
3. Вернадский В.И. Биосфера. М., 1967.
4. Гиляров А.М. Популяционная экология. М., 1990.
5. Загвязинский В.И. Методология и методика дидактических исследований. М., 1982.
6. Косыгин Ю.А. Человек. Земля. Вселенная. М., 1995.
7. Научные работы: Методика и оформление / Сост. И.Н.Кузнецов. Минск, 1998.

Глава 2. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ИСТОРИИ ЗАРУБЕЖНОЙ И ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПЕДАГОГИКИ

2.1. Зарубежная педагогика об использовании природы в воспитании ребенка

Термин «экологическое образование» появился в педагогической науке сравнительно недавно, однако проблема взаимодействия человека и окружающей среды, природы с разных точек зрения рассматривалась на протяжении всей истории педагогической мысли.

Современному педагогу необходимо знать, как шло становление экологического образования детей, чтобы иметь возможность использовать в своей практике богатый, более чем двухвековой педагогический опыт.

Красной нитью через педагогические учения нескольких столетий проходят идеи природо- и культуросообразности воспитания, выражающие стремление рассматривать процесс образования с позиций целостности человеческой личности, единства человека и природы (Я.А.Коменский, Ж.-Ж.Руссо, И.Г.Песталоцци и др.).

Первым педагогом, внесшим значительный вклад в развитие экологического образования детей, был Я.А.Коменский. Он жил в период становления опытных наук и искренне приветствовал проникновение человека в тайны природы. Коменский глубоко изучая природу, предпринял попытки создать «Пансофию» — энциклопедию знаний о природе и обществе. Природа, по его мнению, являет собой отражение самого бога. Из этого представления о природе у него вытекает ряд выводов:

1. Проявления природы заслуживают исключительного внимания как проявления самого бога, а потому изучение природы необходимо. Природа наряду с Библией составляет своеобразную книгу и источник для изучения не только мира природы, но проявлений бога.

Уже одного такого заявления достаточно, чтобы преодолеть средневековое невнимание к природе и взгляд на материальную сторону мира как на нечто низменное и греховное. В этом взгляде

Коменского на природу заключается, несомненно, прогрессивное начало, созвучное со всеми открытиями и изобретениями эпохи.

2. Понятие природы у Коменского включает признак одушевленности. Он одухотворяет природу, приписывая ей свойства целесообразности, самопроизвольного движения каждой вещи к заложенному в ней Богом.

Поскольку Коменский был педагогом, его занимал вопрос о природе человека. Пристальное внимание он уделял проблеме умственного развития и обучения детей. Настаивая на посильности для детей знаний и умений, Коменский осуществлял один из важнейших принципов обучения: доступности и занимательности этого процесса.

Системе школ, разработанной Коменским, предшествует материнская школа — дошкольное воспитание в семье, где основным педагогом является мать. Главная задача материнской школы в умственном воспитании заключается в накоплении конкретных представлений о предметах и явлениях, в развитии мышления.

По мнению Коменского, жажда знаний обнаруживается у ребенка в раннем детстве, с 2—3-х лет. Ребенок входит во внешний мир при помощи «разведчиков» — органов чувств и осмысления воспринятого разумом.

В книге «Материнская школа» педагог наметил систематизированный круг первых представлений ребенка, его умений и навыков, что, по сути, является началом организованной образовательной работы в дошкольном возрасте. Необходимыми условиями обучения являются здоровье ребенка, учет возраста и развития.

В IV — центральной — главе работы Коменский излагает программу обучения. В средневековых школах не изучались явления природы. Коменский же выдвигает на первый план те знания, которые можно обозначить термином «естествознание» в самом широком смысле слова. В естествознании он выделяет знания четырех видов: физики, оптики, астрономии и географии. К физике он относит знания, касающиеся стихий: огня, воздуха, воды, земли и явлений природы (дождь, снег, лед); знания богатств природы и ископаемых (свинец, железо). Сюда же он относит ознакомление детей с названиями деревьев, трав, цветов, птиц, животных, наконец, названиями частей тела и их назначением (уши,

ноги т.д.). Понятно, что Коменский во всех этих случаях предлагает ограничиться в дошкольном возрасте чисто эмпирическими представлениями об этих предметах и явлениях природы, то есть сделать их доступными внешним органам чувств детей, научить их различать сходные предметы и явления природы и правильно их называть.

Из оптики Коменский считает достаточным дошкольнику знать, что такое тьма и свет, а также различать и показывать самые употребительные цвета; из астрономии — названия небесных светил (солнце, луны, звезды); из географии — знакомство с местностью, где ребенок родился и живет (деревня, город, крепость или замок, поле, луг, лес, река, гора и т.д.). Педагог подсказывает родителям и воспитателям глубокую мысль о том, что в этих элементарных познаниях детей уже кроется материал для будущего научного образования.

Исходя из утверждения «Ничего нет в интеллекте, чего бы не было прежде в ощущениях», Коменский-сенсуалист в основу познания и обучения поставил чувственный опыт, теоретически обосновал и подробно раскрыл принцип наглядности. Великий чешский педагог установил «золотое правило» дидактики, согласно которому следует «все, что только можно, предоставлять для восприятия чувствам, а именно: видимое — зрением; слышимое — слухом; запахи — обонянием; подлежащее вкусу — вкусом; доступное осязанию — путем осязания. Если какие-либо предметы сразу можно воспринимать несколькими чувствами, пусть они сразу схватываются несколькими чувствами» [2. С. 71].

Книга «Мир чувственных вещей в картинках» представляет собой наиболее отчетливый синтез педагогических воззрений Коменского в их практическом применении к системе обучения по его дидактическим принципам. Главные идеи книги: признание внешних органов чувств главнейшими источниками познания окружающего; идея развития внешних органов чувств у детей; наглядность преподавания; дидактические правила о переходе от конкретного к отвлеченному, от общего — к частному и более специальному; от простого — к сложному. Наиболее ярко сказывается здесь одна из любимых Коменским идей — идея реального энциклопедического образования.

Книга содержит краткий обзор явлений окружающего нас мира, состоит из рисунков, наименований и описаний предметов. Неодушевленная природа представлена в 9 картинках, растительный мир — в 6, мир животных — в 16, все остальные картинки посвящены человеку, его происхождению, возрастным ступеням, элементам человеческого организма, деятельности людей (см. *Приложение 1*). Я.А.Коменский был уверен в том, что человек, руководимый природой, может достичь многого.

В своих трудах Коменский подчеркивал, что точный порядок школы надо заимствовать от природы, что следует исходить из наблюдений над теми процессами, какие повсюду проявляет природа в своих действиях. В своем знаменитом сочинении «Великая дидактика» он формулирует общие закономерности природы, применяя их к обучению:

1. Природа тщательно приспосабливается к удобному времени.
2. Природа подготавливает себе материал, прежде чем начинает придавать ему форму.
3. Природа избирает для своего воздействия подходящий предмет.
4. Природа не смешивает своих действий, выполняет их по отдельности, в определенном порядке.
5. Всякое свое действие природа начинает изнутри.
6. Всякое формирование природа начинает с самого общего и кончает наиболее особенным.
7. Природа не делает скачков, а идет вперед постепенно.
8. Начав что-либо, природа не останавливается, пока не доведет начатое до конца.
9. Природа тщательно избегает всего противоречивого и вредного.

Я.А.Коменский считал человека частью природы, составной пангармонии (идеи, согласно которой все в мире согласовано между собой). Все в природе, включая человека, подчиненно единым законам. Эта мысль имеет большое значение для современного понимания экологических проблем, которые приобрели в настоящее время всеобщий характер.

Понятие Вселенной у Коменского ассоциировалось с тремя мирами — миром божественных идей, миром видимой природы, миром, созданным творческой деятельностью человека. Все эти

миры взаимосвязаны между собой, в них действуют одни и те же законы, царит строгий порядок.

Великий французский просветитель, мыслитель Ж.-Ж.Руссо в своей книге «Эмиль, или О воспитании» разработал план индивидуального воспитания ребенка на лоне природы под руководством гувернера и благодатным влиянием крестьянской среды, не исковерканной феодальной культурой.

Эмиль у Руссо воспитывается не в школе и не наукам, а в поле, в лесу, на ферме. Мальчика учат не книги, а природа, люди и вещи, он воспринимает их легче, ибо они согласуются с его естественными потребностями и представлениями.

Руссо считал, что современные учебники и науки уводили человека от природы, от естественных чувств, естественных радостей. Только в природе он видел образование людей. «Все, чего мы не имеем при рождении, дает нам воспитание... Это воспитание мы получаем от природы... Внутреннее развитие наших способностей и наших органов есть воспитание, получаемое от природы, обучение тому, как пользоваться этим развитием, есть воспитание со стороны людей, а приобретение нами собственного опыта относительно предметов, дающих нам воспитание, есть воспитание со стороны вещей» [1. С. 103].

Воспитание у Руссо — великое дело, оно может создать свободного и счастливого человека. Воспитание можно организовать на основе принципа природосообразности. Руссо понимает этот принцип как следствие законам природы при воспитании ребенка, как естественный процесс развития его природы.

Идеализируя природу ребенка, Руссо призывал к созданию условий, в которых могли бы свободно, в соответствии с законами природы, развиваться задатки, заложенные самой природой. Воспитатель не должен мешать спонтанному развитию ребенка, не должен навязывать ему своих взглядов и убеждений.

Педагог был убежден, что свою независимость человек может обеспечить, прежде всего, собственным трудом. Вот почему труд занимает важное место и оказывается целью воспитания в педагогической системе Руссо. «Живя в деревне, ребенок получает некоторое понятие о полевых работах... Увидев раза два, как возделывают сад, как сажают, собирают, разводят овощи, он в свою очередь захочет заниматься огородничеством.

Ежедневно мы приходим поливать бобы и с восторгом следим за их всходом. Я увеличиваю эту радость, даю ему почувствовать, что он положил сюда свое время, свой труд, свои заботы, одним словом, свою личность, что в этой земле есть частица его самого, которую он может требовать назад» [2. С. 235].

В возрасте от 2-х до 12-ти лет дети должны на основе личного опыта познакомиться с природными явлениями, развивать свои внешние чувства, выполнять посильные сельскохозяйственные работы. При этом Руссо настаивает на необходимости формирования у детей реалистических представлений о предметах природы без суеверий и страхов. «Я хочу, чтобы его приучали к виду новых предметов, к виду безобразных, отвратительных, причудливых животных, но не иначе, как постепенно, исподволь, пока не освоится с ними и, видя, как другие берут их в руки, не станет, наконец, и сам их брать. Если в детстве без ужаса он глядел на жаб, змей, раков, то и выросши он без отвращения будет смотреть на какое угодно животное» [2. С. 217].

Повседневную практику, личный опыт ребенка, его наблюдения Руссо признает лучшим источником приобретения знаний. Вот почему его воспитанник Эмиль под руководством воспитателя ищет и находит ответы на возникающие у него вопросы. Так у него развивается наблюдательность, формируется самостоятельное мышление, пробуждается непосредственный интерес. Познавательный интерес в учении Руссо называет великим двигателем, который «ведет верно и далеко».

«Сделайте вашего ребенка внимательным к явлениям природы, и вы скоро сделаете его любознательным; но, чтобы поддерживать в нем любознательность, не торопитесь никогда удовлетворять ее. Ставьте доступные его пониманию вопросы и предоставьте ему решить их. Пусть он узнает не потому, что вы ему сказали, а потому, что сам понял; пусть он не выучит науку, а выдумает ее. Если когда-нибудь вы замените в его уме рассуждения авторитетом, он не будет уже рассуждать: он станет лишь игрушкой чужого мнения» [2. С. 254]. Влияние природы на личность ребенка Руссо считал оздоровительным и воспитывающим. По его мнению, постоянное общение с природой намного «предпочтительнее общения с людьми». Заслуга Руссо заключается в показе ценности природы для человека.

Мысли Руссо, высказанные в XVIII в., не потеряли своей актуальности в современных условиях экологического кризиса. Важно уже в дошкольном возрасте приобщать ребенка к природе, формировать у него представление о взаимосвязи человека и природы, о необходимости сохранения ее для будущей цивилизации.

Под влиянием взглядов Руссо швейцарский педагог И.Г.Песталоцци признавал необходимым воспитывать и учить детей под руководством «природы», в соответствии с принципом природосообразности. Цель воспитания педагог видел в гармоничном развитии заложенных природой сил и способностей. Вот почему воспитатель должен посредством упражнений возбуждать в ребенке стремление к совершенствованию.

Обеспечить гармоничное развитие ребенка в полном согласии с его природой Песталоцци рассчитывал посредством разработанной им теории элементарного образования, включающей физическое, трудовое, нравственное, эстетическое и умственное воспитание.

Основа духовной жизни, по Песталоцци, — всемерное развитие органов чувств и обогащение чувственного опыта ребенка. Для этого необходимо учить ребенка «в свободной аудитории “природы”, учить его в поле, в лесу, в горах и долинах. «Пусть он почувствует до конца, что здесь учит природа. Ты же должен со своим искусством тихо, почти крадучись, следовать за природой. Когда птица очаровательно щебечет и когда червяк, только что появившийся на свет, ползет по листу, прекрати упражнение в языке. Птица учит, и червяк учит больше и лучше. Молчи!» [1. С. 148].

В своих работах «Как Гертруда учит своих детей», «Книга для матерей» Песталоцци определяет содержание первого круга представлений маленьких детей, призывает развивать их способность к синтезу и анализу.

До 5-ти лет детям необходимо давать возможность полностью наслаждаться природой: любые впечатления от природы благотворны. Дети наслаждаются ее непринужденностью, ощущают ее силу.

Исходным моментом познания Песталоцци считает восприятие окружающего мира посредством органов чувств. Педагог указывает на три ступени познания: чувственное восприятие

окружающего нас мира, осознание впечатлений и мышление. Этим ступеням соответствуют три органически связанные способности: способность к наблюдению, способность к речи и способность к мышлению.

Песталоцци считает необходимым знакомить детей с явлениями из области естествознания, географии, физики. Только после того, как будет заложен и упрочен фундамент человеческого сознания — созерцание природы, — можно начать обучение грамоте, связанное со сложным процессом абстракции.

Обучение должно носить развивающий характер. Этому способствуют наблюдения за явлениями природы по определенной схеме (форма, внешний вид, окраска и т.д.). Полученные знания о природе Песталоцци считал необходимым использовать в практической деятельности, в труде. Важным для современного понимания использования природы в экологическом образовании детей является указание Песталоцци на необходимость руководства процессом познания природы и ее взаимосвязей со стороны взрослых.

Немецкий педагог Ф.Фребель уловил вырабатывающуюся в науке идею органической эволюции и первый применил ее к воспитанию. Эта идея лежит у Фребеля как в основе понимания природы, так и в основе его педагогических методов. «Все последующее должно исходить из предшествующего» — в этой форме заключается и понимание процесса развития ребенка, и основное методическое требование Фребеля.

Философское мировоззрение Фребеля близко к пантеизму, поэтому понимание естествознания им своеобразно. Подобно тому, как в процессе жизни и развития человека Фребель видел внешнее проявление внутренней жизни, отраженный свет божественного начала, так и в природе он видел «откровение бога». Природа — создание бога. Развитие природы и человека совершается по одним и тем же законам, но только в разной степени. Человек видит себя в природе, как в наглядных, живых письменах. Он усматривает в природе «свои стремления, свое назначение, свое призвание...». Дух божий таится в природе, сообщается посредством природы, образуется в природе и через природу. Поэтому Фребель требует, чтобы детей с ранних лет ставили в близость с

природой. Ничто не сближает так воспитателей и детей, как обоюдное стремление заниматься изучением природы.

В основу своей педагогической теории Фребель положил понимание развития как непрерывного процесса раскрытия божественной сущности человека, его влечений, инстинктов в творческой самодеятельности (в речи, играх, строительстве, изобразительной и трудовой деятельности).

Познание Фребель понимал как процесс пробуждения дремлющих внутренних сил путем сенсорного опыта и физических движений. Цель воспитания — развитие природных способностей человека.

В работе «Воспитание человека» Фребель высказывает мысль о том, что воспитание, преподавание и назидание в начале жизни человека должны быть, по необходимости, пассивными, следящими, но отнюдь не предписывающими, решающими и насильственными. Само воспитание Фребель строит на образцах и явлениях из природы, когда требует для ребенка естественного и свободного развития. «Растениям и животным, молодым растениям и молодым животным мы даем пространство и время, зная, что они тогда, согласно законам, действующим в каждом из них, прекрасно развиваются и хорошо растут; молодым животным и растениям дают покой и стараются не допускать воздействий, насильственно влияющих на них, зная, что в противном случае будет задержано их чистое и здоровое развитие, а молодой человек для человека — кусок воску, ком глины, из которого он может лепить, что ему угодно» [2. С. 116].

Фребель замечает, что дети крестьян, работающих с лошадьё, в саду, пасущие гусей, познают глубже окружающий мир, учатся отличать петрушку от сельдерея, при этом обращают внимание на различие листьев и запаха этих растений, знакомятся с различными свойствами других растений. Огромное богатство знаний постигается путем такой работы.

Фребель подметил необычайную любознательность ребенка: «...не отталкивайте его недружелюбно, не гоните его прочь от себя, не будьте нетерпеливы при его всегда повторяющихся вопросах. Каждым грубым или резким словом вы уничтожаете почку на его жизненном дереве» [1. С. 239].

Однако, уверен Фребель, отвечая ребенку, не следует говорить ему больше, нежели это необходимо для того, чтобы он сам мог пополнить ответ взрослого, ибо, конечно, легче услышать ответ от другого, нежели самому поискать и найти его для себя. Ответ, даже в четверть верный, но найденный самостоятельно, для ребенка гораздо важнее, чем наполовину услышанный и наполовину понятный.

Фребель подчеркивал благотворное влияние частых прогулок с детьми, причем необходимо «не гонять детей, как стадо баранов, не вести их, как роту солдат, а идти с ними, как отец с сыновьями, как брат среди братьев и показать им воочию, что дает природа в каждое время года» [2. С. 118]. Не следует думать, что дети, живущие в деревне или на даче, не нуждаются в прогулках и беседах, так как «бегают по воле». «Да, они бегают на воле, но они не живут на воле, но они не живут в единении с природой. Не только детям, но и многим взрослым приходится жить в отношении к природе и ее существам, как человеку, который живет среди нее и почти не знает ее, как свою собственность... поэтому с детьми бывает то же, что и с людьми, выросшими в очень красивой местности, красоты которой они даже и не предчувствуют» [2. С. 120].

По мысли Фребеля, небольшие путешествия и отдаленные прогулки должны учить ребенка смотреть на местность, в которой он живет, как на нечто цельное, чувствовать и сознавать природу, как нечто цельное. Изучить свою долину, потом соседние, исследовать свой ручеек или речку от истока до устьев, подняться на высокие вершины, уяснить себе образование и течение реки, наблюдать на месте «продукты гор», долин и равнин, земли и воды, животных и растения в их обычной жизни и жилищах — вот цели прогулок и путешествий. Таким образом, «посредством непосредственных наблюдений вещей природы, а не посредством словесных объяснений и понятий, для которых у мальчика нет в себе образов, в нем рано, сначала смутно, а потом все яснее и яснее будет развиваться великая мысль о внутренней и живой связи всех вещей и явлений в природе». Кроме того, в ребенке формируется наблюдательность по отношению к предметам природы и внешнего мира, он учится обращать внимание и думать.

Однако важна и забота об объектах природы со стороны детей. «Осмысленный уход за маленьким садиком на окне или в горшке составляет для ребенка источник нравственного облагораживания». В работе «Детский сад», в XVIII главе «Сады детей в детском саду», Фребель говорит, что в каждом детском саду должен быть садик для детей (описывает форму, размеры, расположение). Сад изображает отношение ребенка к своей семье, поэтому является не только развивающим, но и воспитывающим, поучительным. Ребенок, ухаживая за садом, познает природу в сравнении: сравнивая плоды и растения, стоящие рядом, познает их свойства. «При обсеменении, возделывании и засаживании общего поля показываются, следовательно, и различные семена растений детям для сравнения, сопоставляются между собой, отыскиваются общие, равно как и отличительные признаки их, чтобы ребенок был в состоянии назвать различные растения и отличить их семена друг от друга» [1. С. 242].

В процессе ухода за своей грядкой, ребенок старается добиваться лучших результатов, при этом заслуживает похвалу или, при недостаточной работе, — порицание. Работа в саду должна вызвать эмоциональный настрой у детей, он создается за счет исполнения детской садовницей-воспитательницей песенок, стишков.

Как видим, Ф.Фребель считал природу важным средством нравственного воспитания. Для решения его задач он рекомендовал привлекать детей к уходу за растениями и животными, к практическому освоению мира природы.

В оценке воспитательного значения природы итальянский педагог М.Монтессори близка Ф.Фребелю: «Наилучший способ укрепить силы ребенка — это погрузить его в природу. Ребенок принадлежит природе и должен черпать из нее силы, необходимые для развития его тела и духа. Природа влияет даже материально на рост организма» [3. С. 9].

Монтессори критикует родителей и воспитателей, находящихся во власти предрассудков, считающих, что хорошее воспитание заключается в приказании не рвать цветов и не мять травы, когда ребенок бегает между цветочными клумбами, «как будто для удовлетворения физиологических потребностей своего тела ему довольно двигать ногами и вдыхать свежий воздух!» [3. С. 13].

Но если для полноценного физического развития необходимо предоставить ребенка живительным силам природы, то также необходимо для его психической жизни привести душу ребенка в общение с мирозданием, чтобы обогатить ее непосредственными воспитательными силами живой природы. Средством для достижения этого является направление ребенка к земледельческим работам, к разведению растений и животных, а следовательно, к сознательному наблюдению природы.

М.Монтессори в работе «Дом ребенка» выделяет ряд положений, раскрывающих влияние природы на жизнь ребенка:

1. Ребенок, приступая к наблюдению природы, постепенно начинает заботиться о живых существах.

2. Ребенок самостоятельно учится предусмотрительности, когда узнает, что жизнь посаженных им растений, животных зависит от его заботы о них. Между ребенком и живыми организмами зарождается какая-то таинственная связь, заставляющая его выполнять известные, определенные акты без вмешательства педагога.

3. В процессе труда в природе дети приучаются к терпению, доверчивому ожиданию, когда они кладут в землю семена и ожидают его всходы, видят первое проявление бесформенного растеньица и следят за его ростом, цветением и превращением цветка в плод, замечают происходящие с ними изменения, сравнивают. Так дети постепенно приобретают спокойную уравновешенность сознания.

4. Ребенок должен следовать по естественному пути развития человечества, такое воспитание приводит в гармонию эволюцию отдельной личности с эволюцией всего человечества.

Для осуществления этого при домах ребенка необходимо содержать животных, выращивать растения, пусть это будут рыбки, голуби, американские курочки, садики, участки земли. Если это невозможно, следует расставить на террасе цветочные горшки, а по стенам пустить вьющиеся растения. Монтессори, подобно Фребелю, считает в крайнем случае годным для этой цели даже горшок цветов на окне (см. *Приложение 2*).

Таким образом, Монтессори сходится с Фребелем в признании важности для детей ухода за животными и растениями.

В работе «Упражнения с Монтессори-материалом» в главе «Космическое воспитание» педагог отмечает, что центральной идеей космического воспитания является познание человека во всем его многообразии и сложности, понимание его места в культуре, истории, природе. Человек — не сторонний наблюдатель природы, а существо космическое, глубоко изучающее все, что происходит в космосе внутри, ищущее в себе, между всеми людьми планеты [4].

Монтессори этой идее придала дидактический смысл, показав как реально воплотить эти идеи в жизнь, работая с детьми, научить малыша быть наблюдательным, бережливым по отношению к природе.

Монтессори разработала специальные занятия, в основу которых легли упражнения, опыты, в которых дошкольникам предлагался инструмент самостоятельного познания природы. Например, переливание воды с целью ознакомления с ее свойствами, ориентировки в окружающем мире; уход за срезанными цветами с целью формирования представлений о способах составления букетов, о необходимости воды для жизни растений; развитие эстетических чувств, координации движений и т.д.

Вопросы для актуализации знаний

1. Какие оттенки приобретает у Я.А.Коменского понятие природы? В чем их педагогический смысл?
2. В чем значение принципа природосообразности Коменского для дальнейшей разработки идей экологического образования детей?
3. Прокомментируйте выражение Коменского: «Человек, руководимый природой, может дойти до всего».
4. Что предпочтительнее, по мнению Ж.-Ж.Руссо: общение с природой или людьми и почему?
5. С какой целью Песталоцци предлагает знакомить детей с явлениями из области естествознания, географии, физики?
6. Как вы понимаете высказывание Песталоцци: «Если усилия, делаемые природой для развития человеческих сил, оставить без помощи, они медленно освобождают людей от чувственно-животных свойств»?
7. В чем значение теории Фребеля для современного экологического образования дошкольников?
8. В чем заключается сходство взглядов Монтессори и Фребеля на использование природы в воспитании детей?

9. Составьте сравнительную таблицу взглядов зарубежных педагогов прошлого на использование природы в воспитании детей:

Таблица 3

Педагог	Основные педагогические идеи	Программа ознакомления с природой	Методы	Формы	Основные педагогические труды	Связь с современностью

Литература для самостоятельной работы

1. История зарубежной дошкольной педагогики / Сост. Н.Б.Мчедлидзе, А.А.Лебеденко, Е.А.Гребенщикова. М., 1986.
2. Коменский Я.Л., Локк Д., Руссо Ж.-Ж., Песталоцци И.Г. Педагогическое наследие / Сост. В.М.Кларин, А.Н.Джуринский. М., 1987.
3. Монтессори М. Метод научной педагогики, применимый к детскому воспитанию в Домах ребенка. М., 1993.
4. Монтессори-материал. Школа для малышей. М., 1992.

2.2. Историческая ретроспектива взглядов отечественных педагогов на природу в развитии ребенка

Для становления экологического образования дошкольников в России огромное значение имеет учение К.Д.Ушинского о природе в первоначальном обучении. К.Д.Ушинский справедливо считал природу важным средством воспитания детей. Многие его положения не потеряли своей актуальности и сегодня.

Естественнонаучные взгляды Ушинского сложились на основе изучения новейших открытий в области естествознания его времени. В 40—50-е гг. в России стало развиваться так называемое биологическое направление. Ярким его представителем являлся профессор К.К.Рулъе — основатель научно-популярного журнала «Вестник естественных наук», в котором пропагандировались идеи эволюционизма в природе.

Передовые идеи додарвинского эволюционизма отразились в практическом естественнонаучном материале Ушинского, представленном в «Детском мире» и «Родной речи»

К.Д.Ушинский был знаком с учением Дарвина об эволюции органического мира и считал, что оно придает живой смысл всему естествознанию и может сделать его самым могучим образовательным предметом для детства и юности. Ушинский ратовал за использование в воспитании детей естествознания, оплодотворенного могучими идеями Дарвина, полагая, что мысль Дарвина «придает смысл, и жизнь той части наук, которая известна под именем описательной ботаники и описательной зоологии». Ушинский указывает, что учение Дарвина может принести практическую пользу в области воспитания. Однако в оценке учения Дарвина он проявляет непоследовательность. Принимая и разделяя его идеи о естественном отборе, о борьбе за существование как движущей силе этого отбора, Ушинский пытается «осмыслить и уточнить» основные положения учения. Эта попытка приводит Ушинского к идеалистическим выводам о том, что причиной вечного процесса творчества и совершенствования природы является «неведомая, но чувствуемая нами причина, перед которой и самый гордый ум склоняется с благоговением». Некоторые ошибки в толковании природных явлений, встречающиеся в «Родном слове» и «Детском мире», связаны именно с этой непоследовательностью в естественнонаучных взглядах Ушинского.

Педагог определяет природу как один из «могущественных агентов в воспитании человека». Он неоднократно указывает на то, что «самое тщательное воспитание без учета этого агента всегда будет отдавать сухостью, односторонностью, неприятной искусственностью» [5. С. 251]. Ушинский считает, что современная ему педагогика мало учитывает воспитательное воздействие природы. Между тем воспитывающих душу впечатлений природы ничто не может заменить. Место учебных заведений — вне городов. День, проведенный ребенком посреди рощи и полей, «стоит многих недель, проведенных на учебной скамье».

В своих «воспоминаниях об обучении в Новгород-Северской гимназии» К.Д.Ушинский рассказывал о неизгладимых впечатлениях, которые оставила в его душе родная природа. Прекрасное месторасположение родного дома, разнообразный, богатый

ландшафт рано привили Ушинскому любовь к родной природе. «Но как оживлялась и наполнялась впечатлениями жизнь моя, — пишет он, — когда приближалась весна: я следил за каждым ее шагом, за каждой малейшей переменой в борьбе зимы и лета. Тающий снег, чернеющий лед реки., проталины в саду, земля., прилет птиц, оживающий лес, шумно бегущие с гор ручьи — все было предметом моего странного недремлющего внимания» [5. С. 253]. Форма и чинность, мучительная бессмыслица, официальный гул или молчание, царящее в учебных заведениях больших городов, — во всем этом исчезает личность. Ушинский противопоставляет этому волю, простор, природу. Воспитание высоких чувств и душевного благородства Ушинский неизменно связывал с воздействием на ребенка родной природы.

Использование природы в воспитании детей, а в более старшем возрасте использование естествознания как науки о природе связано у Ушинского с идеей народности. Воспитание, построенное на народности, должно углублять высокое чувство любви к Отечеству. Необходимо хорошо знать свою родину, ее язык, историю, природу.

Уже в Предисловии к «Детскому миру» Ушинский указывает, что наглядное обучение должно предшествовать умственным упражнениям и начинаться в самом раннем возрасте, прежде чем ребенок выучится читать. Надо учить ребенка не только думать, но и созерцать и «прежде даже созерцать, чем думать».

В книге для учителя «Родное слово» Ушинский вновь подчеркивает значение наглядного обучения. Первая задача первоначального обучения — дать упражнения, возбуждающие мысль и выражающие эту мысль в слове.

Дитя мыслит «формами, красками, звуками, ощущениями вообще» [5. С. 187]. Сделать первоначальное обучение доступным наибольшему числу ощущений — значит сделать его доступным ребенку.

Ушинский полагал, что верность наших заключений зависит от верности данных и от верности вывода. Отсюда задача: учить дитя наблюдать верно, обогащать его душу возможно полными, верными, яркими образами, которые становятся элементами его мыслительного процесса.

Для первоначального обучения наилучшим материалом Ушинский считал «естественную историю», поскольку именно на нем легче всего приучить ребенка к логичности мышления, а это составляет одну из главных задач чтения и рассказывания. «...Логика природы есть самая доступная и самая полезная логика для детей, — пишет он. — Логика есть не что иное, как отражение в уме связи предметов и явлений природы» [5. С. 189].

Таково значение наглядного обучения. И оно должно осуществляться еще до поступления ребенка в школу. Только отсутствие возможностей наглядного систематического обучения в семье, указывает Ушинский, заставляет использовать его при первоначальном обучении в школе. Для дошкольных педагогов это положение Ушинского особенно важно. Оно расширяет содержание воспитания и обучения детей до школы, включает в него развитие наблюдательности и процесс формирования знаний о природе.

Ушинский неоднократно возвращается к мысли о том, что развитие ребенка легче и успешнее всего осуществляется при изучении естествознания. Таким образом, Ушинский отводил природе одно из основных мест в первоначальном обучении детей, видя в ней средство развития наблюдательности и логики ума.

К.Д.Ушинский определяет также требования отбора материала из обширного мира природы, который мы можем использовать в первоначальном обучении детей. Он останавливает выбор не на «заморских диковинках», а на предметах и явлениях природы, окружающих ребенка и наиболее ему близких и знакомых. «Я думаю, что не с курьезами и диковинками науки должно знакомить дитя, а, напротив, — приучать его находить занимательное в том, что беспрестанно и повсюду окружает...» [5. С. 169].

В этом Ушинский видит связь науки (учения) с жизнью. Эти мысли воплотились, прежде всего, в «Родном слове» и в «Детском мире».

Считая, что ум — это система организованных знаний, Ушинский уже первое ознакомление детей с предметами и явлениями окружающей жизни осуществляет как процесс формирования системы знаний, ведя ребенка от близкого и понятного к более далекому и сложному для него материалу. Он категорически утверждает, что излагать предмет без связи — значит утомлять и засорять детскую память. Знания должны даваться на основе

ясной для ребенка систематики. «...Рассмотрев с детьми какой-нибудь предмет, не должно, переходя к другому предмету, оставлять тот, который уже рассмотрен... Идя все дальше, не оставлять то, что уже приобрели... Приучить дитя рассуждать... живыми и верными образами — значит положить прочные основания его логике... Вот на каком основании было предпочтительно систематическое изложение природных явлений и всякого рода наглядных предметов» [5. С. 175]. Это требование системности первоначальных знаний представляет большую ценность в наше время.

В первой книге «Родного слова», предназначенной для чтения при первоначальном обучении, Ушинский знакомит детей с предметами и явлениями быта, труда, с растениями и животными, неживой природой. Уже это первоначальное ознакомление с окружающим не проходит как описание изолированных предметов и явлений. Он группирует предметы, используя для этого разнообразные основания. Первая группа предметов, с которыми знакомятся дети, — учебные вещи и игрушки, затем — мебель, посуда, платье, обувь и белье.

Ознакомление с животными начинается с домашних животных — их ребенок чаще всего встречается и наблюдает. Дети учатся различать диких и домашних животных. Затем они знакомятся с «животными четвероногими и птицами». При этом указан важный признак, по которому животные разделяются на классы. Четвероногие животные в свою очередь разделяются по способу питания на травоядных и плотоядных, а птицы — на домашних, хищных и певчих. Отдельно группируются «гады, рыбы, насекомые». Так, уже при первоначальном ознакомлении с животными детей практически подводят к основным систематическим (для того времени) единицам. В определенной группировке представляют перед детьми растения. И здесь для первоначального ознакомления выделяется группа растений, с которыми дети чаще всего сталкиваются: грибы, травы и цветы. В другую группу включаются растения, практически используемые человеком, выращиваемые им: растения хлебные и огородные, ягоды и плоды. К третьей группе растений относятся деревья плодовые, простые и кустарники.

Ушинский обращается и к миру неживой природы: предлагает познакомить детей с металлами и камнями — драгоценными и

простыми, видами почвы. На основе полученных знаний дает более крупные группировки: люди, животные, растения, минералы.

Материал второй части «Родного слова» также представлен в системе. Основанием для порядка в этой части, как указывает К.Д.Ушинский, являются: в первом отделении — место, во втором — время.

В первом отделе предметы расположены по месту их нахождения, «все более расширяющимися кругами; центром круга является ученик и его класс».

Определяя время как основание для «порядка» во втором отделе, Ушинский насыщает событиями целый детский год. При этом он использует «природу со всеми годовыми переменами», труд людей, события из детской жизни и т.д.

Дети получают разнообразные сведения об использовании тех или иных вещей, о материале, из которого они изготовлены, о способах изготовления. Эта информация включает также сведения о погоде, об особенностях существования животных в то или иное время года, о растениях, труде людей, детских забавах и т.д.

В целом естественнонаучный материал «Родного слова» и «Детского мира» соответствовал уровню передового естествознания того времени. Но он содержал ряд биологических ошибок, связанных с представлением о естествознании и с некоторыми философскими позициями самого автора. Так, описывая многих животных, Ушинский подчеркивает, что они как бы специально созданы, чтобы облегчить труд человека. В премудрости бога Ушинский видит объяснение многих явлений. Например, он считает, что «творец защитил глаза многими средствами защиты, которые помогают сохранить нам зрение».

Естественнонаучный материал, предлагаемый Ушинским, в значительной части устарел и не отвечает данным современного естествознания. Но многие из очерков и рассказов К.Д.Ушинского могут быть использованы в экологическом образовании дошкольников. Его рассказы «Четыре желания», «Пчелка на разведке», «Утренние лучи», «Петушок с семьей», «История яблоньки», «Проказы старухи зимы» занимательны и вместе с тем, давая достоверные знания, учат детей подмечать существенные черты в окружающей природе.

Большое место в книге «Родное слово» отведено сказкам и рассказам — миниатюрам о природе. Некоторые из них написаны автором, другие являются народными. Язык их образен и лаконичен (см. *Приложение 3*).

В разделе «Птицы домашние, хищные и певчие» кроме названия птиц по родам и видам помещен разнообразный по содержанию и жанрам литературный материал. Здесь и стихотворение А.С.Пушкина «Два ворона», и народная присказка «Сорока», и народная песня «Лебедь и сокол».

Ведущую роль в обучении Ушинский отводил развитию родного языка, поскольку считал, что в языке отражается родная природа, вся история духовной жизни народа.

Несомненной ценностью обладают мысли педагога о развитии детской наблюдательности и о способах наблюдения. Считая развитие наблюдательности одной из важных задач первоначального обучения, определяя наблюдательность как важнейшее качество ума, Ушинский понимал под этим способность видеть предмет во всех его качествах, свойствах и отношениях.

К.Д.Ушинский называет два условия развития наблюдательности: наглядность обучения и изложение материала в системе и последовательности. Кроме того, он выдвигает ценнейшие предложения, определяющие развитие детской наблюдательности. Он предлагает при рассматривании предмета, прежде всего, приучать ребенка находить, перечислять и последовательно излагать признаки предметов, находящихся перед глазами. Необходимо соблюдать последовательность в постановке вопросов: какого цвета предмет? из чего он создан? какова его величина по сравнению с другими предметами? сколько ног? сколько крыльев? и т.д. Но тут же Ушинский предупреждает, что наблюдение должно быть живым, затрагивать ум и душу ребенка, будить интерес, а не сводиться к голому выспрашиванию и констатации фактов.

От перечисления и указания признаков, бросающихся в глаза при первом взгляде на предмет, следует, по мнению Ушинского, перейти к перечислению существенных признаков, рассказать о пользе, которую предмет может принести человеку (как видим, это также расходится с современными экологическими представлениями).

Следующим этапом в проведении наблюдений К.Д.Ушинский считал сравнение предметов. Необходимо учить детей сравнивать несколько уже знакомых предметов, находя сходство и различие. К.Д.Ушинский указывал на исключительное значение сравнения, считал, что всякое восприятие предмета включает сравнение, и только благодаря способности сравнивать и отличать мы воспринимаем бесконечное разнообразие предметов окружающего мира. Однако дошкольников необходимо учить сравнению.

В славной плеяде последователей К.Д.Ушинского почетное место принадлежит Е.Н.Водовозовой. Сочинение Е.Н.Водовозовой «Умственное воспитание детей от первого проявления сознания до школьного возраста» было настольной книгой каждой матери и воспитательницы. Став библиографической редкостью, эта книга не утратила педагогического интереса и в наше время.

Одна из глав основного сочинения Е.Н.Водовозовой называется «Воспитание ума». Под умственным воспитанием дошкольников автор понимает «умение понимать... материал, пригодный для разнообразных знаний ребенка, для игр, упражнений и усовершенствования органов внешних чувств, а также для развития его наблюдательности над окружающей природой» [1. С. 233]. Е.Н.Водовозова разработала программу наблюдений для маленьких детей, отобрав определенный круг явлений и предметов из окружающей жизни.

Впервые в русской педагогике Е.Н.Водовозова определила круг явлений и предметов природы, с которыми следует знакомить ребенка при наблюдении во время прогулок и экскурсий. Она разработала программу ознакомления дошкольников с природой и разделила материал по возрастам.

«При развитии ребенка в первом возрасте мы больше всего останавливаем его внимание на животных, так в это время ребенка особенно занимает все живое и движущееся» [1. С. 73]. Знакомство с живым миром, по мнению педагога, должно происходить наглядным путем, сопровождаться оживленным разговором, беседой или кратким рассказом о том, что ребенок видит. Все наблюдения необходимо пояснять. Их назначение в том, чтобы помочь ребенку осознать видимое, уточнить его представления, развить речь, обогатить его словарь, а также приучить детей с раннего возраста быть внимательными к животным.

Е.Н.Водовозова предупреждала, что детям необходимо показывать живые, характерные стороны предмета, искусно закрывая в то же время то, что понять им не под силу. Она считала огромной ошибкой со стороны воспитателя указывать младшему дошкольнику на детали предмета или рассказывать о том из жизни животных или птиц, чего в данную минуту нет перед глазами.

Е.Н.Водовозова указывала, что ребенку необходимо дать живой конкретный видимый образ, иначе ему останется чуждой та жизнь природы, при наблюдении которой развивались бы в нем ум, находчивость, сочувствие к окружающему миру. «Вам следует сначала все показать ему в той живой, занимательной картине, которую представляет действительность, чтобы потом он на самом деле приобрел основательные знания» [1. С. 70].

По мере развития ребенка, его внимание нужно привлекать к более широкому кругу природных явлений: деревья, растения, цветы, бабочки, птицы; бывать в саду, в поле, в лесу. Рассматривая с ребенком деревья, нужно показать ему лиственные и хвойные, сравнить листья и хвою; посмотреть на эти деревья зимой. Е.Н.Водовозова считала полезным для развития ребенка держать в доме (в зимнее время) двух-трех животных (кошку, собаку, морскую свинку, ежа, черепаху, рыбку). Детей нужно привлекать к уходу за ними и бороться с проявлениями жестокости по отношению к животным.

Круг представлений о растениях и животных должен определяться местными природными условиями. Необходимо знакомить детей с самыми известными породами деревьев и растений, наиболее известными животными, «находящимися на русской почве».

Богатейшие возможности для старших детей (6—7 лет) дает сад, луг, река, лес. «Тут и различные деревья, кустарники, папоротники, мхи, грибы, ягоды, цветы, трава, насекомые, муравьиные кучи. Тут и конца нет для бесед» [1. С. 246].

«Пусть ребенок осматривает гнезда птиц, замечает их форму, материал, из которого они сделаны, где они свиты и какой птицей. Пусть прислушивается к пisku птенчиков, смотрит, как мать кормит их. Необходимо воспитывать заботливое отношение к каждой птичке, зайчику, белке, кролику, а также и домашним животным, показать, как нужно приручать животных.

Желательно посещать скотный двор, птичник, рыболовную ловлю... На берегу реки, озера или моря ребенок должен наблюдать течение воды, ее цвет, волны, собирать ракушки. Детей следует знакомить с тем, что растет в поле, на лугу, посмотреть сельскохозяйственные работы. Наблюдения в природе следует проводить в разное время года и обращать внимание на происходящие сезонные изменения» [1, с. 248].

Педагог показывала детям явления природы в статике и динамике: знакомила с развитием насекомых, земноводных, растений. Она рекомендовала педагогам осуществлять это наглядным путем в естественных и специально созданных условиях.

Е.Н.Водовозова рекомендовала устроить для детей 6—7 лет «маленький естественноисторический кабинет» (в современном понимании — уголок природы), который станет местом для разнообразных систематических наблюдений и опытов. В нем следует сосредоточить все необходимое и ценное в воспитательном отношении: растения, цветы, посадки, распускающиеся ветки с почками и листьями, банки с водяными животными, садки с насекомыми, ежа, рыбку и др. Ребенку можно разрешить собирать в свой «кабинет» все интересующие его природные объекты и приучить его их охранять. Е.Н.Водовозова большое место отводила опытам и наблюдениям в уголке природы. «Пусть ребенок сам вырастит цветок, который потом опишет; сам держит у себя какое-нибудь насекомое или другое животное, чтобы подмечать его свойства» [1. С. 45]. Таким образом дети самостоятельно и естественно познакомятся с характерными признаками предметов; позднее в школе они смогут делать выводы из накопленных наблюдений, а не только заучивать обобщенные правила.

В уголке природы хороший воспитатель должен организовать процесс наблюдения детей за развитием растений в различных условиях, например, посадку растений (гороха, бобов, пшеницы) в земле, в воде. Необходимо подвести ребенка к наблюдению за произрастанием, показать ему наглядно значение влаги, света, солнца для растений; добиться, чтобы ребенок осознал наблюдение. В каждое время года под руководством воспитателя следует пополнять уголок природы характерными для этого сезона материалами.

Е.Н.Водовозова рекомендовала следующие методы и формы ознакомления дошкольников с природой: наблюдения, экскурсии, прогулки, организацию живых уголков, детский огород и цветник, беседы, художественный рассказ педагога, использование картин художников, календаря природы. Из них она справедливо отдавала предпочтение непосредственному общению ребенка с природой. Ею были верно учтены особенности мышления ребенка, его стремление к активности.

Очень высоко Е.Н.Водовозова ценила в воспитательном отношении труд детей в природе. «Это должно быть, — писала она, — чуть ли не главной задачей воспитания» [1. С. 246]. Воспитание трудолюбия должно начинаться с приучения детей к самообслуживанию, привлечения к огородным работам (выращивание овощей и цветов), с ухода за животными.

Неоднократно Е.Н.Водовозова подчеркивала значение непосредственного общения ребенка с природой, наблюдения картин природы для эстетического развития. Систематические наблюдения картин и явлений природы, рассматривание ребенком их в целом, а затем отдельных частей, сравнение, сопоставление, развитие наблюдательности и любознательности — все это, по мнению педагога, основные предпосылки эстетического развития дошкольников.

Она рекомендовала обращать внимание ребенка во время прогулок на яркие, живописные картины природы: красивый пейзаж, блеск солнца, его закат, вид безбрежного моря, его могучие волны, игра в них солнечных лучей. «...не пропускайте без внимания ни дерева, ни кустика, ни цветка, ни порхающей бабочки, ни красивой божьей коровки, ни протекающего ручейка, ни капли дождя на листьях, когда они дрожат, как алмазы, и переливаются множеством цветов» [1. С. 239].

Е.И.Тихеева активно участвовала в разработке теории дошкольного воспитания, творчески используя классическое педагогическое наследие К.Д.Ушинского и других педагогов.

В работе «Дошкольное воспитание и детский сад» Е.И.Тихеева предлагает осуществлять одно из требований Ж.-Ж.Руссо и К.Д.Ушинского — воспитывать детей среди природы, обучая их наблюдать природные явления и процессы. «Природа является обстановкой наиболее естественной и существенной в

своим воспитательным воздействием. Она закаляет здоровье и силы ребенка, врачует, утончает органы восприятия, разворачивает условия совершенной наглядности, обогащает представлениями и знаниями, <...> благоприятствует обогащению и развитию языка детей» [4. С. 31]. Очень важным вопросом является выбор помещения для детского сада. Оно, по мнению Е.И.Тихеевой, должно быть, как можно ближе к природе, среди которой нужно отыскать тот уголок, который соответствует психофизическим интересам маленького ребенка. В деревне, в условиях маленького городка это вполне достижимо. «Именно там, в деревне, среди природы, при содействии ее здоровых, нетронутых порчей сил начинается созидательная работа по воспитанию нового человека» [4. С. 14].

Основную задачу детского сада Е.И.Тихеева видела в том, чтобы дать возможность детям действовать, занять их работой, которую они любили бы, пользу и значение которой чувствовали бы сами. Уже в дошкольном возрасте дети могут самостоятельно ухаживать за животными, птицами, живущими в саду, за грядками цветов и комнатных растений, то есть могут производить массу работ, неразрывно связанных с их преобладающими интересами. Активно участвуя во всем этом, дети расширяют круг своих знаний, представлений, упражняются в суждениях, мышлении и речи.

Е.И.Тихеева считала необходимым устанавливать дружеское активное общение детей с животными. Дети могут их кормить, поить, прибирать за ними, чистить, наблюдать за их нравами, привычками, присматриваться к их внешности и особенностям движений. Таким образом дети незаметно приобретают ряд определенных знаний, усвоенных из конкретной действительности. Опираясь на эти знания и представления, дошкольники имеют постоянную возможность упражняться в речи, совершенствовать внешние чувства, развивать руку и глаз, наблюдательность.

Большое внимание уделяла Е.И.Тихеева подбору обитателей для живого уголка природы в детском саду. «Мы должны позаботиться, — писала она, — о том, чтобы предоставить возможность ребенку общаться с природой. Наша основная педагогическая обязанность — создать в комнатах обстановку, которая предоставит детям по возможности то, что они не могут черпать из открытой природы, а нести природу в дом. Объекты живой природы

должны быть сосредоточены не только в одном уголке природы, а должны рассыпаться по всему учреждению, быть представлены в каждой комнате.

Дети больше всего любят все живое, движущееся. Воспитателю нужно сделать все от него зависящее, чтобы создать природу в стенах детского сада.

Уход за живым инвентарем имеет громадное специальное воспитательное значение: ответственность за благополучие и саму жизнь живого существа дисциплинирует более, воспитывает этически при условии надлежащего педагогического подхода к этому вопросу со стороны воспитателя» [2. С. 24—25].

При приеме детей в детский сад Е.И.Тихеева рекомендовала в числе прочих задавать им такие вопросы: 1) был ли ты в деревне? 2) где именно? как она называлась? 3) видел ли ты лес, поле, луг, реку, огород, сад? 4) каких ты знаешь животных, птиц? 5) чем люди занимаются в деревне? 6) когда лучше: зимой или летом? 7) видел ли ты небо, солнце, звезды? 8) слышал ли ты, как гремит гром? и т.п.

На основе полученных во время опроса данных Е.И.Тихеева рекомендовала строить занятия с детьми. Элементами их могут быть: 1) наблюдения красоты в природе — в общем и в частности; 2) художественное музыкальное восприятие; 3) слушание художественных сказок и других литературных произведений; 4) изучение произведений живописи.

Заслуживают внимания рекомендации педагога по проведению экскурсий на природу: сначала необходимо предоставить детям возможность собственными глазами увидеть лес во всей его красоте и разнообразии издали, затем услышать его звуки, почувствовать запахи. Другими словами, необходимо сначала создать целостное впечатление от объекта, не отвлекаясь на частности и подробности, а затем обращать внимание на детали. В заключение экскурсии Е.И.Тихеева предлагает собрать в лесу природный материал, чтобы использовать его для разнообразных игр и занятий.

Е.И.Тихеева предъявляет высокие требования к личности воспитателя и его подготовке к работе с детьми. «Приобретайте знание природы в ее наиболее распространенных явлениях, доступных наблюдению маленького ребенка, и навыки к этим явлениям

его подводить. Черпайте знания о природе, откуда возможно, идите в природу, вначале без детей, с целью практического деятельностного изучения ее. А потом передайте это детям» [2. С. 68].

Е.И.Тихеева разработала план-программу ознакомления дошкольников с природой, в которой выделила разделы: времена года, животный и растительный мир, наблюдение труда людей в природе. Она считала, что каждый педагог, познакомившись с окружающей обстановкой, основательно разобравшись в ней и распределив материал соответственно педагогическим целям и задачам, должен составить подробный план-программу для каждой возрастной группы в отдельности (см. Приложение 5). Определенный интерес представляют рекомендации педагога по использованию загадок о природе в работе с дошкольниками.

Например, на стол выставляются несколько игрушек (фанерные фигурки козла, петуха, лошади). Для каждой разработана загадка: «Идет мохнатый, идет бородатый, рожищами помахивает, бородищей потряхивает, копытами постукивает», «На голове красный гребешок, под носом красная борода; на хвосте узоры, на ногах шпоры», «Грива на шее волной, сзади хвост трубой, меж ушей челка, на ногах щетки». Воспитатель отчетливо, выразительно читает одну из загадок. Дети отгадывают.

Желательно, по мнению Е.И.Тихеевой, привлекать самих детей к составлению подобных загадок. Дети 5 лет на это уже способны. В пособии «Развитие речи у детей» автор приводит примеры загадок детей 5 лет: «Кричит ку-ка-ре-ку» (петух); «Яйца несет» (курица); «В лесу живет» (лиса); «Растет в лесу» (елка) [3. С. 67].

Известным деятелем дошкольного воспитания в дореволюционные годы и в первые годы советской власти была Л.К.Шлегер. Детский сад, которым она руководила, представлял собой своеобразную педагогическую лабораторию, где создавалась новая методика воспитания дошкольников, основанная на уважении личности ребенка и заботе о его всестороннем развитии.

Результаты своего опыта работы Л.К.Шлегер оформила в книгах «Материалы для бесед с маленькими детьми» и «Практическая работа в детском саду», которые долго служили популярным пособием для руководительниц детских садов России.

По мнению Л.К.Шлегер, основной задачей детских садов является создание такой обстановки, в которой ребенок дошкольного

возраста мог бы чувствовать себя свободно, легко и радостно, находить отклик на запросы и интересы, соответствующие его возрасту, находить стимулы для всестороннего развития: физического, трудового, эстетического и умственного.

Л.К.Шлегер считала, что с маленькими дошкольниками не следует проводить экскурсии, так как далеко ходить они не могут, а вот прогулки во дворе обязательны для развития их наблюдательности и расширения кругозора. С детьми 7-летнего возраста необходимы и более дальние экскурсии. Этим детям нужно «расширять» рамки детского сада.

Иногда экскурсии, замечает Л.К.Шлегер, можно устраивать без всякого заранее намеченного плана, с целью дать детям возможность получить разнообразные впечатления, и потом в беседах или изобразительных работах проверить их наблюдательность и заинтересованность. Чаще всего экскурсии необходимо проводить по заранее намеченному плану, а затем путем бесед подвести итог экскурсии. Это приучает дошкольников к сосредоточению внимания.

Заслугой Л.К.Шлегер является разработка для бесед с дошкольниками материалов природоведческого содержания. Беседы помогают ребенку разобраться в том материале, который у него уже накоплен. Любой ребенок охотно говорит о том, что он знает и чем интересуется. Нужно только уметь привлечь его внимание к предмету разговора. Беседами о животных, растениях направляется мысль ребенка, они дают возможность ему отобрать путем припоминания и воображения те факты из своего запаса, которые имеют связь с предметом разговора, и сосредоточить на нем свое внимание. Наводящие вопросы заставляют мысль ребенка работать в определенном направлении.

Например, беседуя об овце, воспитатель спрашивает: встречали ли дети овцу в городе? А в деревне? Какого овца цвета? Большая или маленькая? Какой длины у нее хвост? Есть ли у нее рога? А у барана? Как добывают шерсть овцы? Когда ее стригут — зимой или летом? Что мы делаем из ее шерсти? Когда и почему мы носим шерстяные вещи? Бывают ли дети у овцы? Как их называют? [6. С. 10].

Беседы с дошкольниками Л.К.Шлегер рекомендует проводить везде, но методика их проведения разная. Если детям хотят дать

определенные заранее системные знания, то намечают целый ряд последовательных бесед на определенные темы. Эти беседы должны носить программный характер, а не вытекать из интересов ребенка в данный момент, из его работы или игры, переживаний, наблюдений. В этом случае больше говорить придется воспитателю. Иногда беседы возникают и по инициативе детей, что следует всячески приветствовать.

В пособии «Материалы для бесед с маленькими детьми» представлены различные беседы о животных. Они не навязываются детям, а вытекают из наблюдений, из соприкосновения с живыми объектами. Дети, по мнению Л.К.Шлегер, любят все живое, им необходимо предоставить возможность наблюдать за жизнью животных, желательно, чтобы рядом с детьми были разные зверьки, птицы, рыбы в аквариумах.

Сведения, приобретенные ребенком в процессе наблюдений и бесед, имеют как интеллектуальную, так и моральную ценность.

В детях развивается не только интерес к жизни животных, но и чувство симпатии, признание права всякого живого существа на бережное к нему отношение. Достигается это лучше всего, когда дети общаются с животными и ухаживают за ними. Они узнают их характер, привычки, проникаются пониманием и сочувствием к их радостям и горестям. Уход за животными развивает терпение и заботливость о другом живом существе.

Малыши берутся с животными, учатся бережно с ними обращаться. Конечно, в начатой игре уход за ними не под силу ребятам. Поэтому им рассказывают сказки, читают рассказы, в которых фигурируют животные, где вырисовывается их характер. Дети постарше организуют самостоятельные наблюдения.

В условиях города трудно устроить широкое общение детей с животным миром, приходится довольствоваться немногими самыми близкими животными (кошкой, собакой, птицами в клетках, рыбами в аквариуме), однако на улице, во время проведения экскурсий следует обращать внимание детей на других животных.

Беседками направляется внимание детей, вызываются в памяти знакомые представления, вырабатывается привычка к наблюдению, а показателем того, что дети восприняли из этих бесед и наблюдений, являются их рассказы и изобразительные работы.

Каждая из приводимых в *Приложении 6* беседа может быть разделена на части. Для разговора можно использовать любую из них. Необходимо постоянно возвращаться к одной и той же беседе, постепенно расширяя круг наблюдений ребенка, удовлетворяя его любознательность. Все сказки и рассказы следует рассказывать, а не читать детям, многое переделывая, внося дополнения и комментарии.

Таким образом, проблема экологического образования, зародившаяся в теории и практике прогрессивных зарубежных и русских педагогов и просветителей, была центральным вопросом воспитания. Особое внимание уделялось использованию природы как средства умственного, нравственного и эстетического воспитания.

Вопросы и задания для актуализации знаний

1. Прокомментируйте выражение идеи К.Д.Ушинского: «Дитя мыслит формами, красками, звуками, ощущениями».
2. Можно ли использовать идеи К.Д.Ушинского в экологическом образовании дошкольников? Приведите примеры.
3. Прочитайте рассказ К.Д.Ушинского «Утренние лучи». По его содержанию продумайте и составьте вопросы для беседы с детьми.
4. Почему Е.Н.Водовозова предлагала начинать природоведческую работу с маленькими детьми именно с ознакомления их с животными? Какие психологические особенности детей при этом учитываются?
5. Познакомьтесь с содержанием опытов, предложенных Е.Н.Водовозовой (см. *Приложение 4*), и разработайте конспект занятия, самостоятельно определив возрастную группу.
6. Продумайте варианты использования загадок о природе, предложенных Е.Н.Водовозовой.
7. Прокомментируйте высказывание Е.И.Тихеевой: «Голоса животных, пение птиц, звуки капли... вызывают у детей радостное возбуждение и стимулируют к "речевым реакциям"».
8. Покажите возможности использования взглядов Е.И.Тихеевой в организации экологического образования дошкольников.
9. Представляет ли ценность для современных воспитателей пособие Л.К.Шлегер «Материалы для бесед с маленькими детьми»? Покажите варианты его использования.
10. Составьте конспект беседы с дошкольниками, используя материалы, предложенные Л.К.Шлегер (*Приложение 6*).

Литература для самостоятельной работы

1. Водовозова Е.Н. Умственное и нравственное воспитание детей от первого появления сознания до дошкольного возраста. СПб., 1913.
2. Тихеева Е.И. Детский сад по методу Тихеевой / Под ред. Е.И.Тихеевой. Л., 1928.
3. Тихеева Е.И. Развитие речи детей. М., 1981.
4. Тихеева Е.И. Обстановка в жизни маленьких детей. Дошкольное дело. Начатки знаний. М., 1922.
5. Ушинский К.Д. Избранные педагогические сочинения: В 2 т. М., 1974.
6. Шлегер Л.К. Материал для бесед с маленькими детьми. М., 1914.

Глава 3. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

3.1. Экологическое образование как системообразующий фактор образования

Экологическое образование как комплексная проблема современности стало объектом внимания философских, социологических исследований, рассматривающих экологические проблемы как общечеловеческие, и изучалась Э.В.Гирусовым, Ю.Т.Марковым, Д.Ж.Марковичем, Н.Н.Моисеевым и другими учеными.

Экологическое образование, по определению И.Д.Зверева, И.Т.Суравегиной, — это непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности, направленный на формирование системы научных и практических знаний и умений, ценностных ориентаций, поведения и деятельности, обеспечивающих ответственное отношение к окружающей социально-природной среде и здоровью. Обучение связано с формированием знаний о системной организации природы, развитием системы интеллектуальных и практических умений школьников по изучению, оценке и улучшению состояния окружающей среды своей местности и здоровья людей [3. С. 147].

Переориентация человеческих ценностей в отношении к природе с утилитарно-потребительских на экологически ответственные в глобальном масштабе в максимально короткие сроки предопределила потребность в международном сотрудничестве в области экологического образования.

Начало интернациональному взаимодействию в решении педагогических проблем экологии было положено в 1970 г. на Международном рабочем совещании по отражению экологического образования в школьных программах, созданном по инициативе ЮНЕСКО и МСОП (штат Невада, США). На нем получили признание новые подходы к пониманию функций и роли экологического образования в решении проблем окружающей среды, были обозначены принципы разработки его содержания, которые не утратили своей актуальности в наши дни и продолжают развиваться в

современных условиях. Это межпредметность, непрерывность, сочетание краеведческого и глобального подходов к рассмотрению проблем окружающей среды и др. Этические и эстетические аспекты признаются в качестве важной части содержания экологического образования. Большое внимание на совещании уделялось реализации педагогических идей по защите окружающей среды в практике школьного образования, прежде всего в школьных программах как нормативных документах, определяющих содержание и цели учебной деятельности в школе по различным предметам. Решения и рекомендации данного совещания послужили основой для последующего развития экологического образования как самостоятельного направления педагогической теории и практики.

С 1990 г. действовал третий среднесрочный план ЮНЕСКО, рассчитанный на пятилетний период. Решения и рекомендации Тбилисской конференции оказали огромное влияние на характер и содержание международного сотрудничества в области экологического образования. Заложенные в них идеи адаптировались применительно к конкретным условиям сложившегося взаимодействия между государствами на региональном уровне с учетом общности интересов.

Международное сотрудничество в области экологического образования способствует его распространению и развитию в мире: конструктивному обмену накопленным опытом, координации усилий в решении актуальных педагогических проблем экологии, рассчитанных на длительную перспективу. Оно играет важную роль в осознании значимости педагогического воздействия на личность, в оптимизации отношений человека с окружающей средой.

Рассмотрение теоретических основ экологического образования показывает, что его категориальный аппарат — цели, задачи, принципиальные положения — разрабатываются с учетом мировых процессов, оказывающих влияние на развитие современной педагогической науки в целом (научно-техническая революция, глобальные проблемы, приоритет общечеловеческих ценностей), а также насущных социокультурных и экологических проблем геополитического и национального значения. Проблемы связаны с насущной необходимостью перестроить потребительскую культуру отношения к природе и ее ресурсам, с необходимостью

формирования у учащихся качественно нового типа поведения в окружающей среде, базирующегося на ответственности за ее состояние, соизмерения природопреобразующей деятельности с последствиями, к которым эта деятельность приводит, умения ориентироваться в конкретной сложившейся экологической ситуации и находить экологически оправданные пути преодоления кризиса. В содержание задач включается воспитание нравственно-эстетических компонентов регулирования отношений личности с природой, а также воспитание ответственности за состояние социоприродной среды на уровнях ее организации: локальном, региональном и глобальном.

В содержании образования как за рубежом, так и в России в течение ряда лет присутствует экологическая составляющая, как ее называют культурологи, экологическая интуиция. Поначалу экологическое образование было не структурированным, размытым. При рассмотрении взаимосвязей человека и биосферы человек выступал как субъект, находящийся вне экосистемы (если не над ней), преобладал утилитарный подход, основывающийся на потребностях в ресурсах и условиях жизни.

Позднее в содержании находит отражение двусторонний характер отношений человека и биосферы, развиваются не только научный, но и ценностный, нормативный, деятельностный его компоненты (конференция «Организация экологического образования в школе», Пермь, 1990). В этих четырех компонентах постулируется, с одной стороны, универсальная ценность природы, а с другой — природная среда как место обитания человека, как объект использования и охраны, а не как самооценность. Это именно тот антропоцентрический подход к взаимоотношениям человека и биосферы, который и привел к современному экологическому кризису.

В настоящее время экологическая ситуация характеризуется возрастающей угрозой выживанию человечества как такового и биосферы в ее существующем виде. Поэтому на первый план выступают три последних компонента содержания, чтобы человек был готов к экологически целесообразному поведению в любой деятельности. Готовность к такому поведению, его мотивы связаны с категорией отношения к природной среде и качеству жизни человека. Осознание универсальной ценности всех форм жизни

на Земле вне зависимости от их «полезности» представляет собой сердцевину этого отношения.

На западе оно концептуально отражается таким течением, как «глубинная экология» (иначе ее называют экологической этикой или биоэтикой, этикой отношений к окружающей среде). Возникновение биоэтики отражает «сдвиг» в науке и в сознании, перемещающий человека внутрь экологических систем. Происходит постепенная замена антропоцентрической парадигмы на экоцентрическую. Удовлетворение потребностей человека перестает быть самоцелью, оправдывающей любой путь развития цивилизации.

Установка на ценность как человеческой, так и нечеловеческой формы жизни постепенно проникает и в философию природопользования, и в содержание образования. Возникло осознание того, что богатство и разнообразие форм жизни ценно само по себе, а не в связи с потребностями человека. Отсюда возникает представление о том, что люди не имеют права уменьшать это богатство и разнообразие. Таким образом, утверждается философия самоограничения человечества во имя сохранения ценностей природы и жизни.

Говоря о понимании экологических проблем, нельзя не отметить, что связанное с ними значение имеет одну особенность: оно влияет не только на разум, но и на эмоции человека, на его чувство прекрасного. Для решения экологических проблем необходимо привести в действие прежде всего разум человека, однако многое зависит и от чувства красоты, других этических и эстетических факторов. Поэтому успешное решение проблем возможно только на основе комплексного, системного подхода.

Экологический кризис глубоко проник в сущность современной цивилизации. Его подлинные причины носят социокультурный характер: антропоцентризм как принцип взаимодействия общества и природы исчерпал себя, породил острый конфликт когнитивных и ценностных ориентаций человеческой деятельности, отчужденность человека от природы. Эти цивилизационные установки нашли отражение в культуре и образовании: утверждение активно преобразовательного, проективного отношения к природе, инновационный характер и прагматизм деятельности; монополизм в отношениях людей, силовое решение конфликтов,

авторитаризм в педагогике. Исчерпанность этих принципов для развития общества, по мнению Н.Н.Моисеева, привела к необходимости формирования новой цивилизационной парадигмы, основанной на теории коэволюции как оптимального взаимодействия человека, развивающегося общества и изменяемой природы

Экологическая культура включает в себя новые регулятивы человеческой деятельности. От установок на беспредельный экономический рост, неограниченный прогресс происходит переход к ориентации на стабильность, равновесие, устойчивое развитие с учетом пределов роста. Это влечет за собой трансформацию доминирующих отношений друг с другом, с природой: от отношений преодоления, господства, подчинения происходит движение к сотрудничеству, согласию, созиданию, соразвитию, диалогу человека и природы.

Новые нормативно-ценностные отношения утверждают принцип общечеловеческих ценностей, ориентации на диалог и сотрудничество между людьми, этносами и обществами, на снижение напряженности и агрессивности в отношениях между людьми. Система ценностей новой парадигмы подчеркивает не только целостность природных систем, но и их самоценность.

Таким образом, можно определить особую системообразующую функцию в новой образовательной парадигме экологической культуры. Это процесс и результат воспроизводства в обществе духовного и материального продукта экологической деятельности, оптимизации взаимодействия общества и природы. Осмысление социально-экологической функции образования, социального заказа общества образовательным системам, педагогу позволяет сформулировать его как воспроизводство экологической культуры в обществе, формирование экологического сознания личности.

Выполнение этой социально-экологической функции педагога возможно при условии наличия у него экологической культуры в структуре профессиональной готовности к педагогической деятельности. Таким образом, педагог оказывается центральным звеном в формировании нового фрагмента культуры — экологического сознания.

В настоящее время произошла значительная «экологизация» всех наук. Гуманитарные и социальные науки в последнее время

также претендуют на экологическую проблематику и внесение своего вклада в формирование общественного сознания. Проблемы отношений со средой обитания затрагивают весь социальный статус человеческого общества. Несмотря на такую широту внедрения во все разделы науки, единства взглядов по этим вопросам нет, не разработана до сих пор и общая стратегия просвещения в стране. В результате в настоящее время в школах реализуются разные подходы к экологизации обучения.

Экологическое знание имеет несколько аспектов: научный, социальный, нравственно-этический, эстетический. Однако сейчас в системе общего экологического знания все более четко вырисовывается новая область с животрепещущими проблемами на стыке философско-гуманитарных и биологических наук — социальная экология. Э.В.Гирусов считает, что «предметом социальной экологии являются законы саморегуляции биосферы и методы их использования людьми, обеспечения природных условий развития общества». Развитие этой области знания достигло сейчас такого этапа, что становится возможным создание специальных учебных курсов, закрывающих пробел в традиционном цикле «экология + охрана природы». Триада «общая экология + социальная экология + охрана природы» уже более полноценно способна охватить основной диапазон современных представлений.

В предлагаемой триаде учебных дисциплин первое звено представляет *общая экология*. Весьма существенно, что общая экология является научной основой рационального природопользования. На эту конструктивную составляющую следует обратить внимание при составлении конкретных программ, так как именно она отражает перспективы и основные задачи экологизации общественного сознания. Второе звено составляет *социальная экология*. Курс социальной экологии, рассматривая противоречивые связи общества и природы, расширяет мировоззренческую основу экологического образования. Он во многом закладывает отношение личности к объективным законам природы, столь важным для состояния и развития общества, и ведет к пониманию последствий экологических катаклизмов, вызванных деятельностью человека, а также подводит к убеждению о возможностях активного, научно обоснованного выбора путей оптимизации окружающей человека среды. Третье звено триады — *охрана природы* —

представляет собой обзор конкретных практических принципов рационального использования возобновимых и невозобновимых ресурсов и охраны среды, а также резерваций дикой природы, т.е. основ заповедного дела.

Анализ различных концепций экологического образования показал, что однозначного и общеприемлемого определения главной цели экологического образования нет. В одних случаях под целью понимают *формирование экологически грамотного человека*, в других — *воспитание отношения к природе*, в третьих — *формирование экологического сознания*, в четвертых — *формирование экологической культуры*, в пятых — *формирование экологического мировоззрения* и т.д.

Трактовка сущности понятия *экологической культуры* как цели экологического образования, представленная И.Д.Зверевым, несет следующие четыре качественные характеристики: обогащение положительного научного и практического опыта взаимодействия человека с социоприродной средой; формирование ответственного отношения личности и общества к природе, к материальным, социальным и духовным ценностям; осознание и утверждение приоритета всех форм жизни как существования человека; обеспечение всестороннего развития человека, его склонностей и творческих способностей; обеспечение благополучия его здоровья в условиях оптимизации системы «природа — человек». Более того, экологическая культура становится ведущим компонентом общей культуры, развития материальных и духовных ценностей. В качестве важнейшего элемента экологической культуры педагоги выделяют усвоение аксиологических деонтологических знаний. Под *экологической культурой мы понимаем систему знаний, умений, ценностных ориентаций в области экологии, искусства, верований, обычаев и традиций, активной деятельности по сохранению и улучшению окружающей среды.*



Рис. 1. Компоненты экологической культуры

Таким образом, экологическая культура представляет собой систему, состоящую из ряда взаимосвязанных элементов (рис. 1): 1) экологических знаний (естественнонаучных, гуманитарных, технических, нормативных, практических и др.); 2) экологического мышления, включающего установление причинно-следственных, вероятностных и других видов связей; выяснение причин, сущностей и путей решения проблем, принятия решений в ситуациях нравственного выбора и прогноза; 3) культуры чувств («эмоционального резонанса», сочувствия, сопереживания, чувства гражданственности, патриотизма и др.); 4) экологически оправданного поведения, характеризующегося реализацией экологических знаний, мышления, культуры чувств и деятельности личности, осознавшей свое космопланетарное предназначение.

Экологическая культура развивается при условии системного взаимодействия всех сфер сознания: научной, художественной, правовой, экономической, эмоциональной и др. Профессор И.Т.Суравегина отмечает, что интеграция всех сфер сознания «есть категорический императив интеграции всех областей науки и искусства». Экологическая культура включает в себя новые

регуляторы человеческой деятельности. От установок на беспредельный экономический рост, неограниченный прогресс происходит переход к ориентации на стабильность, устойчивое развитие с учетом пределов роста. Это влечет за собой трансформацию доминирующих отношений людей друг с другом, с природой: от отношений преодоления, господства, подчинения происходит движение к сотрудничеству, согласию, созиданию, соразвитию, диалогу человека и природы [5].

Таким образом, экологическая культура должна являться целью экологического образования.

Непрерывный процесс, направленный на формирование системы научных и практических знаний и умений, ценностных ориентаций, поведения и деятельности, обеспечивающих ответственное отношение к окружающей социально-природной среде и здоровью, возможно организовать лишь при условии системной организации экологического образования, начиная с раннего детства. Формирование знаний о системной организации природы, развитие системы интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке и улучшению состояния окружающей среды своей местности и здоровья людей является важнейшей задачей экологического образования (рис. 2).

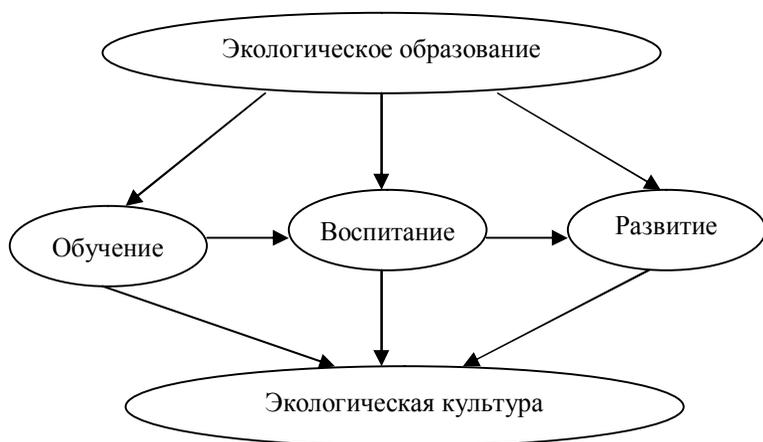


Рис. 2. Компоненты экологического образования

Проблема формирования отношений детей к природе признается педагогической общественностью многих стран в качестве одной из центральных в экологическом образовании. Она получила фундаментальное развитие в работах российских ученых — А.Н.Захлебного, И.Д.Зверева, И.Т.Суравегиной, А.П.Сидельковского и др. В педагогической литературе понятие экологического отношения к окружающей среде ассоциируется с персональной ответственностью за любые действия, совершаемые в ней. В связи с этим огромное значение имеют интериоризация полученных знаний по проблемам окружающей среды и преобразование их в личные убеждения. Необходимо воспитание потребностей (мотивов, побуждений) поведения и деятельности, направленных на соблюдение здорового образа жизни и улучшение состояния окружающей среды; развитие интеллектуальной сферы (способности к целевому, причинному и вероятному анализу восприятия и оценки состояния окружающей среды); волевой сферы (убеждения в возможности решения экологических проблем); стремление к распространению экологических знаний и личному участию в практических делах по защите окружающей среды. Защита окружающей среды в работах многих ученых рассматривается лишь как часть науки об окружающей среде, включающей также разделы глобальной экологии и экологии человека.

Несомненно, одной из целей экологического образования будет являться *формирование ответственного отношения к природе*. Формирование экологической ответственности у детей невозможно без участия в экологической деятельности. Одним из элементов механизма экологической деятельности можно считать умения оценивать экологическую ситуацию в своем районе, выражать свое отношение к причинам известной ситуации, проявлять готовность принять участие в работе по охране природы.

Необходимо также определить методологические подходы к экологическому образованию школьников. Экологическое образование школьников как самостоятельное направление в теории и практике общеобразовательной школы стало развиваться на рубеже 60—70-х гг. и характеризовалось включением экологии и природоохранительных знаний в учебные программы по биологии. С течением времени целью экологического образования становится не столько формирование экологических знаний, сколько

развитие экологической культуры. Это особенно актуально в условиях новой парадигмы образования, согласно которой образованию придается приоритетная функция культуры, и гуманистической парадигмы общественного сознания, содержащей идею благоговения перед жизнью как явлением.

Одно из центральных направлений в экологическом образовании школьников связано с определением его задач, важнейшей из которых, по мнению многих ученых, является развитие биоцентрического и экологического мышления (И.Д.Зверев, И.Н.Пономарева, И.Т.Суравегина, Н.М.Чернова).

С конца 80-х гг. усиленно развиваются тенденции системно-целостного подхода к экологическому образованию. Системный подход в экологическом образовании школьников рассматривается с разных точек зрения: необходимости слияния экологического обучения и воспитания в целях развития экологической культуры личности; принципов непрерывности, комплексности и универсальности.

Параллельно проводится работа по совершенствованию содержания экологического образования школьников: по определению научных (познавательных), ценностных, нравственно-эстетических и деятельностных элементов содержания и их роли в развитии экологической культуры личности; по выявлению принципов отбора и конструирования содержания экологического образования.

С позиций системно-компонентного подхода осуществляется работа по выявлению оптимального сочетания элементов содержания и форм обучения на разных этапах школьного экологического образования, реализуемого на принципах непрерывности, последовательности, вариативного сочетания теоретической и практической подготовки. Важное значение придается усилению роли практического изучения экологии с использованием принципов сезонности и краеведения, с расширением характера научно-исследовательской работы.

В настоящее время в целях совершенствования экологического образования необходимо развивать в содержании исторические и культурологические аспекты. Акцентирование внимания на исторической и социокультурной специфике экологического содержания позволяет подойти к конструированию содержания

экологического образования с позиции культурологического подхода, учитывающего динамический характер социокультурных и социоприродных противоречий.

Одновременно с этим при разработке принципов отбора содержания экологического образования недопустимо игнорирование центрированности экологии на биологические системы, ибо познание основных законов и закономерностей экологии невозможно без опоры на науку о жизни, без которой «экологизация мышления лишается своей главной научной составляющей» (Н.М.Чернова, А.М.Былова).

В настоящее время накоплено достаточно сведений, свидетельствующих о двух встречных процессах в содержании экологического образования школьников — дифференциации и интеграции экологических знаний. Интегративные тенденции, имманентно присущие науке, получили свое новое развитие в экологическом образовании, поскольку характер экологического знания носит глубоко дисциплинированный характер, что обуславливает не только разнообразные формы пограничного объединения смежных наук, но и интеграцию различных областей научного знания.

Интеграция в реальной практике экологического образования ведет к необходимости синтеза, поиску новых форм подготовки, к появлению в контексте теоретических работ категорий, значительно более общих, чем экологические знания и умения: экологическое сознание, экологическое мышление, экологическая деятельность, экологическая культура. В связи с этим в практике экологического образования школьников необходимо существенное усиление деятельного и личностного подходов, обеспечение у школьников положительной мотивации к образованию в области экологии.

Одним из перспективных в школьном экологическом образовании является индивидуально-творческий подход, при котором происходит творческая реализация ученика на индивидуально-личностном уровне. Такой подход предлагает обновление содержательной и процессуальной сторон экологического образования и способствует развитию совместного творчества школьников и учителей.

Таким образом, экологическое образование оформилось в самостоятельную область педагогической теории и практики. В то же время оно является составной частью педагогической науки в широком понимании.

Вопросы и задания для актуализации знаний

1. Почему экологическая проблема является объектом внимания философских, социологических и педагогических исследований?
2. Что включает в себя понятие «экологическое образование»?
3. Что является целью экологического образования?
4. Что понимается под экологической культурой? Каковы ее компоненты?

Литература для самостоятельной работы

1. Захлебный А.Н. Цели и пути развития экологического образования в школе // За гармонию взаимоотношений человека с природой. М., 1989.
2. Мамедов Н.М. Культура, экология, образование. М., 1996.
3. Моисеева Л.В. Экологическое образование: исторический аспект. Екатеринбург, 1996.
4. Моисеева Л.В. Региональное экологическое образование. Екатеринбург, 1997.
5. Суравегина И.Т. Система экологического образования в школе: концепция и модель. М., 1989.

3.2. Экологическое образование в контексте устойчивого развития

Взаимодействие общества и природы является общенаучной проблемой и проблемой социальной практики. В последние десятилетия ее экологический аспект стал глобальным, комплексным, остросоциальным феноменом, детерминирующим судьбу человечества. Н.Н.Моисеев в свое время подчеркивал необходимость формирования инфранауки — «синтетического учения, объединяющего в одно целое исследование процессов, протекающих в неживой природе, живой материи и человеческом обществе». Н.Н.Моисеев определяет точный смысл термина «экология» как «изучение собственного дома». И добавляет: «...и правил поведения

человека, необходимых для жизни в этом доме». «Наш дом — это биосфера, и мы — ее неотъемлемая часть, наше поведение должно обеспечивать развитие биосферы и общества. Четверть века назад я назвал это утверждение принципом коэволюции». Примерно в то же время появился и термин «*sustainability*» («устойчивый»). У него более локальный смысл, и говорит он о необходимости согласования развития вида с развитием соответствующей экологической ниши. Для человека эта ниша — вся биосфера. Будущность человечества, возможность его дальнейшего проживания в нашем общем Доме может быть обеспечена только в условиях коэволюции биосферы и общества, т.е. совместного развития человечества и окружающей среды. Этот основополагающий принцип и есть основа экологического мировоззрения. По существу, принцип коэволюции — прагматическое выражение общей идеи эпохи ноосферы, если в понятие «развитие» мы будем вкладывать представление о непрерывно возрастающей сложности живого вещества и росте многообразия возможных форм его организации.

Все современные цивилизации возникли в начале голоцена, после неолитической революции, когда люди овладели земледелием и скотоводством. С этого времени они стали создавать искусственные экосистемы и искусственный кругооборот веществ в природе — «вторую природу». Именно в это время человек окончательно выделился из остального живого мира. У него возникло то мировоззрение «покорителей», которому современное человечество обязано своим уровнем жизни, его продолжительностью и благосостоянием.

Но в процессе своего развития человек нарушил принцип «*sustainability*»: он сделался монополистом и вел себя как всякий монополист, не заботясь о развитии своего Дома — биосферы. Исчезла необходимая согласованность человечества и окружающей среды, принцип коэволюции оказался нарушенным. Человечество подошло к пропасти. Постепенно люди начинают осознавать, что потенциальные возможности современных цивилизаций исчерпаны или близки к исчерпанию. Мы стоим перед необходимостью выработки новой цивилизационной парадигмы. Это еще одно из важнейших методологических утверждений общей системы экологического мировоззрения.

Нам трудно заглянуть в будущее и описать особенности той цивилизации, того образа жизни, которые должны прийти на смену современной потребительской. Тем не менее, некоторые ее вехи уже просматриваются. Рядом организаций, например нидерландским обществом «Дети Земли», формулируется принцип: наши потомки должны иметь те же ресурсные возможности, что и современные жители планеты. Это великий принцип, но для того, чтобы он был принят, потребуетя коренная перестройка всей системы правил поведения людей и структуры общественных отношений. Точно так же современная наука с высокой степенью точности способна сказать, что представляет собой экологический императив, т.е. то, что человек не должен делать ни при каких обстоятельствах. Нравственный императив обеспечить не просто — он не может быть утвержден директивой. Становление новой системы нравов требует консенсуса всех народов планеты, а живут они в совершенно разных условиях.

Среди множества целей существуют общие для всех людей. И первая цель — сохранение самих себя в составе биосферы, стремление к обеспечению гомеостаза вида, свойственное всему живому. В достижении этой цели нам может помочь наука: современная теория конфликтов уже настолько развита, что может давать если и не четкие рекомендации, то, во всяком случае, указывать на то, в каком направлении можно вести полезные поиски компромиссов и как надо строить переговорный процесс.

В поиске путей гармонизации взаимоотношений общества и природы, наряду с мероприятиями политико-правового, социально-экономического, научно-технического порядка, все возрастающее значение приобретает духовно-просветительская деятельность. Данное обстоятельство принимается во внимание в работах ведущих специалистов-экологов, в документах правительства, решениях важнейших международных организаций. Принято Постановление «О необходимых мерах экологического оздоровления страны», в котором поставлена задача достижения экологической грамотности всего населения страны путем непрерывного экологического образования. В статье № 73 Закона РФ об охране окружающей природной среды говорится: «В целях повышения экологической культуры общества и профессиональной подготовки специалистов устанавливается система всеобщего,

комплексного и непрерывного образования и воспитания, охватывающая весь процесс дошкольного, школьного образования и воспитания, профессиональной подготовки специалистов в средних и высших учебных заведениях, повышения их квалификации с использованием при этом средств массовой информации».

Учитывая то, что в содержание экологического образования включают знания по экологии (основные экологические понятия, закономерности, законы функционирования биологических систем и др.), охране окружающей среды и рациональному природопользованию (проблемы, возникающие при нарушении равновесия в экосистемах под воздействием антропогенного фактора — экологические проблемы), считаем целесообразным образование по указанным вопросам называть образованием в области экологии и рационального природопользования по проблемам окружающей среды.

При этом необходимо определить такие понятия, как *окружающая среда* и *мир природы*. Эти понятия находятся в центре внимания экопедагогики и являются определяющими для понимания содержания экобиологии и энвйронментальной педагогики (рис. 3).

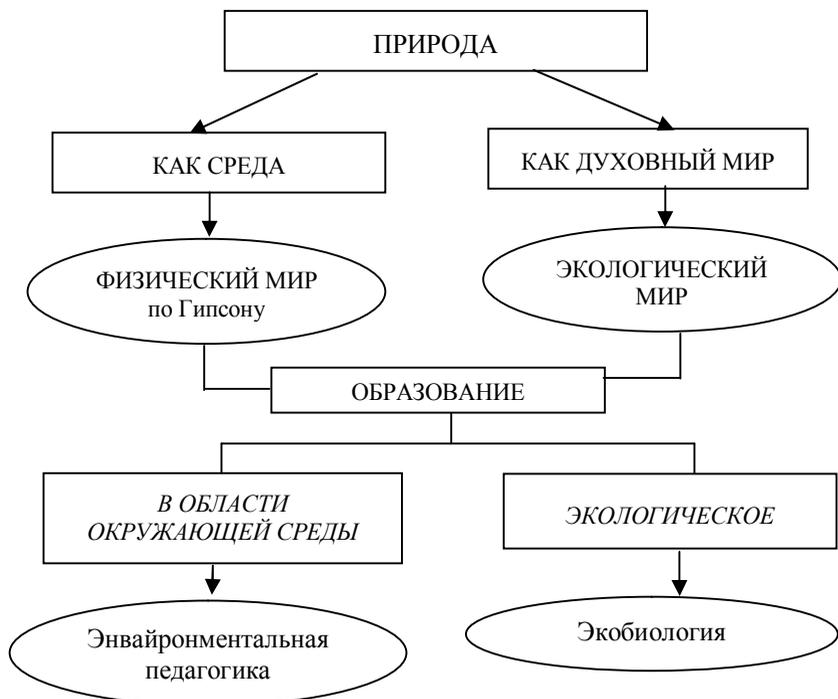


Рис. 3. Место природы в экологическом образовании и образовании в области окружающей среды

Д.Медоуз «дает» человечеству не более сорока лет, в течение которых необходимо обеспечить глобальную перестройку отношений системы «общество—природа». Серьезные разработки методологических основ и моделей указанной перестройки принял академик Н.Н.Моисеев.

Состоявшаяся летом 1992 г. в Рио-де-Жанейро международная конференция ООН по окружающей среде и развитию пришла к однозначному выводу: если сегодняшний характер развития цивилизации не будет изменен, то она погибнет. Декларация конференции содержит фундаментальные принципы, которые государства должны закладывать в свою политику и будущие решения, касающиеся последствий для окружающей среды. В основе этих

принципов лежит концепция устойчивого развития (Sustainable Development).

Концепция устойчивого развития предполагает такие экономические и политические механизмы, которые, с одной стороны, ведут к эффективному использованию ресурсов планеты и сохранению качества окружающей среды, с другой — к удовлетворению потребностей людей и улучшению качества жизни не только живущих, но и будущих поколений.

Первым и неперенным условием поворота человечества к курсу на устойчивое развитие является менталитет общества, преодоление им эгоистических и потребительских тенденций, забота о благосостоянии будущих поколений. Естественно, что ключевая роль в изменении мировоззрения людей, воспитании в них уважительного отношения к любой форме жизни принадлежит образованию.

Таким образом, долгосрочная стратегия устойчивого развития требует воспитания нового человека, гражданина Планеты, осознающего себя частью природы и свою высшую ответственность за нее.

Воспитание человека, ориентированного на ценности устойчивого развития, требует создания единой системы экологического образования. Эта система должна предусматривать непрерывность образования: от его дошкольных форм — через среднюю школу и вуз — к послевузовскому образованию. Единство экологического образования предлагает подчинение его концепции устойчивого развития и иерархичность.

Разрабатывая единую систему экологического образования, трудно избежать схематизма. Поэтому задачу экологизации образования следует понимать более диалектично. Идеи устойчивого развития должны органически пронизывать ткань учебного процесса, что требует в первую очередь повышения качества обучения, педагогического мастерства.

Включая экологию в эволюционно-исторический контекст, раскрывая неотъемлемую связь экологического образования с безопасностью человечества как вида, ученые стоят на позициях исторического оптимизма и вселяют уверенность в то, что образование, порождающее картину мира, помогает растущим поколениям найти путь из царства взаимных конфликтов к культуре

достоинства. Так, например, экологическое мировоззрение раскрывается в работе Д.Н.Кавтарадзе, А.А.Брудного «Основы экологического мировоззрения как задача народного образования». Они утверждают, что роль школьной системы исключительна. Все жители страны учатся или учились в школе. Все жители страны солидарны (пусть даже на уровне декларации) в необходимости сохранения природы. Объединить страну, а возможно, и ближнее зарубежье, может только система народного образования.

Несмотря на политический и хозяйственный кризис, необходимо признать уникальность системы образования как социального института, готового выступить интегрирующей общественной силой. Концепция экологического образования должна опираться на научный анализ реальности и некоторые общие положения философского характера. Сегодня они формируются как результат обширных исследований специалистов самого разного профиля. Естественнонаучная модель соответственно предполагает свои принципы экологического образования. Эти принципы, разработанные под руководством И.Д.Зверева, И.Т.Суравегиной, можно определить как принципы экологической педагогики.

Под экологической проблемой в философском плане следует понимать изучение возникновения и решения противоречий в процессе экологического взаимодействия любой открытой системы и внешней среды. На уровне экологического взаимодействия общества и природы экологическая проблема выступает как дисгармония во взаимоотношениях человечества с окружающей средой. Нарушение равновесия биосферы вследствие стихийной деятельности человека и превращения его в основную природоопределяющую силу планеты неизбежно приведет к общепланетарному экологическому кризису.

Преодоление экологического кризиса только техническими средствами невозможно. Тем более невозможно поддержание состояния равновесия, если общество не будет преобразовывать себя, свой менталитет, а будет опираться только на технические решения.

Новая цивилизация должна опираться не только на новую технологическую основу производственной деятельности людей, но и на глубокое понимание места человека в окружающем мире, без

чего невозможно формирование новой нравственности, т.е. нового общественно необходимого поведения людей. Широкая образованность населения планеты необходима и для становления новой морали — духовного мира людей.

Только по-настоящему образованное и интеллигентное общество будет способно вступить в эпоху ноосферы, т.е. в период своей истории, когда оно сможет реализовать режим коэволюции природы и общества. Следовательно, наряду с новой модернизацией человечеству предстоит создать новую культуру как во взаимоотношениях между людьми, так и с природой, субъектом которой является человек. В ее основе должно лежать всеобъемлющее воспитание и образование, которое естественно назвать экологическим. Временным государственным стандартом экологическое образование определяется как «особая образованность, призванная реализовать идеи становящегося ныне информационно-экологического общества, в котором высшей ценностью будут жизнь человека на Земле, предпосылки и условия сохранения, интересы и потребности не только здравствующих, но и будущих поколений».

Таким образом, с экологическим образованием тесно связано отношение к природе. Поэтому, несмотря на разнообразие цивилизаций, которые будут существовать и впредь, начнет формироваться некоторая общепланетарная система экологических знаний и принципов взаимоотношения с природой, в равной степени необходимых всем обитателям планеты. В самом деле, в современных условиях человечество взаимодействует с биосферой как одно целое, значит, оно обязательно должно обладать некоторыми общими стандартами в своих взаимоотношениях с природой.

Сегодня вряд ли возможно предложить некую единую универсальную систему экологического образования как составную часть образования. Она будет формироваться постепенно, как обобщение опыта специалистов в области образования, достижений науки, т.е. наших знаний об окружающем мире и деятельности политиков.

Экологическое образование представляет собой целостную систему, охватывающую всю жизнь человека. Его целью является формирование мировоззрения человека, основанного на представлении о своем единстве с природой и о направленности своей

культуры и всей практической деятельности человека не на эксплуатацию природы и даже не на сохранение ее в первозданном виде, а на ее развитие, способное содействовать развитию общества.

Для того чтобы реализовать этот принцип, экологическое образование должно начинаться с самого раннего детства. Еще в семье в дошкольные годы ребенок должен получить некоторые начальные сведения об окружающем мире, природе, о необходимости и целесообразности бережного отношения к растениям, животным, о сохранении чистоты воды, воздуха, земли. Эти знания должны быть закреплены и развиты в начальных классах средней школы. Одновременно должна быть создана атмосфера благожелательности по отношению к природе, чтобы у ребенка сформировалось миропредставление, включающее его в окружающий мир не как хозяина, а как участника естественного процесса его развития.

Существует два разных термина: «экологическое воспитание» и «экологическое образование». Первое невозможно без второго, и поэтому образование должно развиваться в контексте второго, тем более что знания сами по себе еще не определяют направленность деятельности человека (Н.Н.Моисеев).

Сегодня много говорят об экологизации образования. Это очень важный элемент экологического воспитания. Экологическое мышление, представления об окружающей среде и месте в ней человека должны присутствовать во всех проявлениях его активности. Весьма эффективным средством реализации этого принципа является экологизация образования. Она состоит в том, что дошкольное образование должно содержать экологический материал. Не только методика экологического образования дошкольников, но и методика развития речи, музыкального воспитания, формирование математических направлений могут стать средством получения экологических представлений и знаний.

Просвещение в области охраны окружающей среды. С конца 1960-х гг. термин «просвещение в области охраны окружающей среды» использовался для обозначения просвещения, сосредоточенного на окружающей среде. Повсеместно признано, что основными предшественниками сегодняшнего просвещения в области охраны окружающей среды были «природоведение»,

«обучение на открытом воздухе» и «обучение охране природы». Все эти термины появились в школьных учебных планах в течение последнего столетия и продолжают существовать в различных формах.

В настоящее время просвещение в области охраны окружающей среды до некоторой степени служит связующей нитью между интересом к природоведению, обучению охране природы на открытом воздухе (т.е. приобретению знаний в окружающей среде и об окружающей среде), а также включает в себя целостный акцент на прогрессивное обучение. Однако просвещение в области охраны окружающей среды фундаментально отличается от своих предшественников тем, что рассматривает взаимосвязи между человеком и окружающей средой.

Таким образом, обоснованием для организации сегодняшнего просвещения в области охраны окружающей среды было, по существу, желание уточнить и скорректировать цели своих предшественников и подчеркнуть интерактивные связи между человеком и окружающей его средой. Это вызвало подход по принципу «за окружающую среду»: знания приобретаются в окружающей среде и (или) об окружающей среде для того, чтобы улучшить ее качество.

В течение этого периода экологической активности конца 1960-х — начала 1970-х гг., продолжающегося до настоящего времени, правительство России и правительство США приняли законы и ввели политику актуализации целей энвайронментализма. Среди них выделялись Закон о национальной политике в области охраны окружающей среды (1969) и Закон о национальном просвещении в области охраны окружающей среды, которые определяли образование как механизм и инструмент для улучшения качества среды, окружающей человека. Как и США, многие страны осознали необходимость просвещения в области охраны окружающей среды. В 1974—1978 гг. ООН координировала ряд совещаний, посвященных становлению международного просвещения в области окружающей среды и определению набора основополагающих принципов.

Было достигнуто согласие в том, что просвещение в области охраны окружающей среды: уделяет особое внимание социальным аспектам экологических проблем; рассматривает как естественную, так и созданную человеком окружающую среду; является

междисциплинарным процессом; требует осведомленности и знаний; подчеркивает важность навыков, ценностей и желания участвовать в принятии решений проблем с целью улучшения качества окружающей среды.

В течение многих лет организации по пропаганде охраны окружающей среды отстаивали понимание экологических проблем в основном посредством работы по расширению осведомленности в вопросах сохранения и охраны природных ресурсов.

Просвещение в области охраны окружающей среды — это процесс, нацеленный на достижение такого положения, когда население всего мира было бы осведомлено об окружающей среде и озабочено связанными с ней проблемами, и которое обладало бы знаниями, отношением, навыками и желанием индивидуально и коллективно работать над решением текущих проблем и профилактикой новых.

Соответственно определены цели просвещения в области охраны окружающей среды: осведомленность об окружающей среде; осознание, понимание основ того, как она функционирует, как люди взаимодействуют с окружающей средой, а также вопросов и проблем, связанных с окружающей средой; выработка ценностей и мотивации активного участия в решении экологических проблем; формирование навыков, умений (определения, исследования и решения экологических проблем); действия, опыт использования приобретенных знаний и навыков в осуществлении позитивных мероприятий, направленных на решение вопросов и проблем.

В экологическом образовании стран мира видятся те же качественные дефекты, упущения, неясность целей и средств, что и в России. Это объясняется причинами, прежде всего мировоззренческого порядка. Экологическое качество среды не включено в систему ценностных ориентаций наших современников. Отсутствие информации означает новый фактор риска. Но и информация, порождающая тревогу, часто блокируется сознанием человека. Механизм блокирования восприятия негативной информации имеет древние культурно-исторические корни и состоит в следующем: если новая информация противоречит принятым культурным нормам, то она может игнорироваться. Поэтому заведомо недостаточно только предоставлять информацию о состоянии

окружающей среды, необходимо научить ее воспринимать и интегрировать.

Аспекты экологического образования. *Гносеологический аспект* состоит в раскрытии радости познания природных единств, обладающих высокой сложностью, законов «экономии природы» (Э.Геккель), в которых проявляется гармония частей и целого, в попытке приблизиться благодаря этому познанию к пониманию смысла жизни вообще и жизни человека в частности.

Прагматический аспект означает глубокое и полное осознание зависимости человека от сил природы, разумного и рационального его проведения в экосистемах разного размера и ранга, и на всей Земле. Необходимо добиться понимания того, что полезные для человека результаты природопользования не могут быть получены при превышении норм воздействия на природу. Эти нормы должны определяться конкретным результатом предшествующей эволюции и современным состоянием земной биоты и самого человека. За нарушение этих норм природа жестоко мстит людям (Ф.Энгельс). При рассмотрении с экологических позиций понятие «выгодно» существенно изменяется как для отдельного человека, так и для любой региональной общности людей — нации, государства, международного сообщества.

Этический аспект связан с развитием общественной морали и выработкой индивидуальных моральных позиций и привычек. Речь идет о понимании и освоении таких категорий, как «благоговение перед жизнью» (А.Швейцер), «экологическая совесть» (О.Леопольд), «сотворчество с природой» (Б.Б.Сочава) и др.

В вузах есть три существенно разных *направления экологического образования*. Первое направление следует назвать **мировоззренческим**. Вне зависимости от той области деятельности, которую выбирает будущий специалист, он должен обладать необходимым миропредставлением, определенным философским фундаментом для своей деятельности, эмпирически обоснованным рационалистическим видением человека в биосфере и быть способным опираться на достижения естественных наук.

Второе направление — **экологический профессионализм** будущего специалиста. Оно связано с характером будущей деятельности студента, с его способностью принимать наиболее рациональные, конструктивные, технологические, хозяйственные или

административные решения с учетом экологических факторов. Такая подготовка должна быть совершенно различной в учебных заведениях различного профиля.

Возникновение третьего направления — *деятельностного* — обусловлено необходимостью подготовки специалистов, способных решать многочисленные задачи, связанные с взаимоотношением человека и окружающей среды. Это должны быть специалисты, сочетающие экологические знания с широкой гуманитарной подготовкой в области экономики, правоведения и многих других гуманитарных проблем.

Следующим важным звеном единой системы экологического образования должно стать послевузовское обучение и широкое экологическое образование граждан, в том числе и семейное воспитание.

Задачами экологического образования являются:

- обеспечение экологической грамотности педагогических кадров;

- создание учебно-методической базы развития системы непрерывного образования;

- определение роли (интегрирующей и системообразующей) экологического образования в системе многоступенчатой профессиональной подготовки педагогов и роли общего образования в этой системе;

- экологизация среды образовательных учреждений.

При разработке технологий экологического образования необходимо уделять серьезное внимание последовательности подачи учебного материала, что в психологии чаще связывается с проблемой развития личности (А.Г.Асмолов, А.В.Брушлинский, В.В.Давыдов, А.В.Запорожец). Экспериментальные данные психологов и зоопсихологов свидетельствуют о существовании особых периодов, этапов онтогенеза, в течение которых личность должна получить определенный опыт, своеобразные уроки, которые впоследствии нельзя или не удастся наверстать. Однако для построения системы экологического образования таких представлений недостаточно. Необходимо выявить последовательный ряд потребностных состояний личности, например по типу «потребность — деятельность — потребность». Это дает возможность

сделать педагогическое общение адекватным текущим интересам личности, этапам ее индивидуального развития.

В наибольшей степени такому подходу удовлетворяет концепция развития личности или «жизненного цикла человека» известного американского психолога и психоаналитика Эрика Эриксона. По Эриксону, человек вначале неосознанно и нередко осознанно в зрелом возрасте стремится к обретению психосоциальной тождественности как интегративного качества. Индивид переживает свою неразрывную связь и отождествляет себя с определенными социальными группами. Этот комплекс переживаний определяет соответствующую систему ценностей, социальную роль, идеалы и жизненные планы индивида. Все компоненты психосоциальной идентичности Л.И.Анциферовой связываются в единое целое мировоззрением личности, позволяющим понять человеку, кем он является в глазах других и в свете истории.

Мировоззренческий смысл экологического образования в современном мире оказывается в центре ценностных образований личности. Баланс между общественными и личными интересами поддерживается как процессом синтеза представлений, так и методами экранирования, защиты. На уровне индивида решается задача «интегрировать график роста организма со структурой социальных институтов или осуществлять самоконтроль».

В частности, А.А.Брудный и Д.Н.Кавтарадзе предлагают следующую модель онтогенетически ориентированного экологического образования (рис. 5).

Человек вначале видит мир, складывающийся под влиянием среды из эпизодов жизни (1). Общественные институты просвещения (детский сад, школа и т.д.) систематизируют знания о мире путем преподавания предметов, образуется каркас картины мира (2), систематизированный попредметно. На дальнейших этапах социализация знания воплощается в системе деятельности (3). Непрерывное изменение среды и отвечающее ему непрерывное экологическое образование развиваются в связи с востребованностью обществом экологически образованного индивида (4).



Рис. 5. Модель онтогенетически ориентированного образования

Таким образом, выдвигается гипотеза о *комплементарности экологического образования*, его дополнительной к потребностям состояниям и фазам развития личности.

Практическая задача экологического образования состоит в освоении жителями страны новых знаний, приобретении ими новых навыков, обращении к новым ценностям, таких как:

- овладение представлениями об эволюционной ответственности человечества;
- освоение способа восприятия действительности в образах и понятиях сопряженности биосферы и социальных процессов;
- общение на языках, описывающих проблему жизни в биосфере;
- освоение роли заботливого временного жителя биосферы, поля личной ответственности.

Для сопряжения человечества с биосферой личность каждого человека должна развиваться с человечеством также сопряженно.

На наш взгляд, прежде всего, необходимо осознать, что проблема выживания — общечеловеческая проблема. Исходя из этого методологического положения весьма важно:

- понять необходимость формирования единого субъекта освоения природы с его единой организационно-регулятивной структурой, стратегией отношений к природе;

- исследовать природу, возможности, перспективы экологической деятельности; создать общую теорию экологической деятельности в рамках развивающейся социальной экологии — науки о взаимодействии социальных и природных систем в их сопряженном развитии; академик А.Д.Урсул полагает, что социальная экология должна исследовать законы развития экологической деятельности;

- структурировать экологическую деятельность, функционирование системы «общество—природа», найти «ведущее звено», «клеточку», основную системообразующую идею;

- уяснить соотношение общей теории человеческой деятельности и теории экологической деятельности, их взаимодействие;

- рассматривать экологическую деятельность как систему, раскрыть ее онтологический и гносеологический статус, проследить ее становление, функционирование на собственной основе (регулирование), управление («направленное развитие») (Н.Н.Моисеев).

Вопросы и задания для актуализации знаний

1. В чем заключается сущность устойчивого развития?
2. Покажите различие терминов «экологическое воспитание» и «экологическое образование»?
3. Раскройте аспекты экологического образования.

Литература для самостоятельной работы

1. Кавтарадзе Д.Н., Брудный А.А. Основы экологического мировоззрения как задача народного образования // Вестник народного образования. 1993. № 3.
2. Моисеев Н.Н. Историческое развитие и экологическое образование. М., 1995.
3. Моисеева Л.В. Региональное экологическое образование: теория и практика. Екатеринбург, 1997.

Глава 4. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПЕРИОДА ДОШКОЛЬНОГО ДЕТСТВА

4.1. Становление и развитие дошкольного экологического образования

Экологическое образование детей дошкольного возраста — новое направление дошкольной педагогики. Новизна его проявляется в изменении подхода к ознакомлению детей с природой от биологического к экологическому, при котором педагогический процесс опирается на основополагающие идеи и понятия экологии, доступные дошкольникам (С.Н.Николаева).

Впервые задачи, содержание и методы ознакомления детей с природой рассматривались на III (1924 г.) и IV (1928 г.) съездах по дошкольному воспитанию. В проект первой программы детского сада (1932 г.) положены решения этих съездов, а также результаты передового опыта. В программе подчеркивалось, что знания, получаемые детьми, должны содействовать воспитанию у них любви к родной природе и социалистическому отечеству, а также формированию практических умений воздействовать на природу в интересах людей. В программе 1934 г. был более точно определен объем знаний о природе, умений и навыков по уходу за растениями и животными. В «Руководстве для воспитателя детского сада» (1935—1953 гг.) отчетливо просматривалась связь получаемых детьми знаний о природе с умственным, эстетическим и нравственным воспитанием. Особо подчеркивалась задача воспитания бережного отношения к растениям и животным.

Результаты исследовательской работы А.Анохиной, А.Буянов, Г.Ваиходло, А.Домбровской, А.Мазуриной нашли отражение в «Программе воспитания в детском саду» (1962 г.). В этой программе обращает на себя внимание связь получаемых знаний о природе с разнообразной деятельностью детей. Программа определяет объем как конкретных, так и обобщенных знаний о природе, получаемых дошкольниками в разных возрастных группах, но недостаточно отражает знания о зависимостях и закономерностях в природе. Также в ней не всегда реализуется единство между воспитательными задачами и содержанием знаний.

Дальнейшее развитие теория и методика ознакомления детей с природой получила в исследованиях и методических пособиях С.А.Веретенниковой, Э.И.Залкинд, Е.И.Золотовой, Н.Ф.Виноградовой, М.В.Лучич, Л.М.Маневцовой, П.Г.Саморуковой. Специально вопросы экологического образования в этих исследованиях не рассматривались, однако в них затронуты его важные аспекты — развитие гуманного отношения к природе, формирование у дошкольников системных знаний о природе.

В 1954 г. С.А.Веретенникова готовит методическое письмо «Ознакомление детей с природой», в котором раскрываются задачи ознакомления детей с природой и предлагается программа, содержащая объем представлений о животных, растениях, некоторые сведения о сезонных явлениях природы; средства ознакомления детей с природой. На его основе автор готовит учебное пособие, которое выдержало впоследствии несколько переизданий: в 1958, 1973, 1980 гг.

Первым исследователем проблемы умственного воспитания детей средствами природы является Э.И.Залкинд. В ее работе раскрывается методика наблюдений за птицами в разных возрастных группах. Автором даны четкие, обоснованные рекомендации к отбору птиц для уголков природы, определены эффективные условия для организации наблюдений. Данное исследование внесло большой вклад в создание методики ознакомления дошкольников с природой.

Продолжила разработку проблемы наблюдений за природой А.И.Васильева (1972), которая раскрыла специфику наблюдения и наблюдательности у дошкольников, обосновала структуру наблюдения, раскрыла методику руководства этим процессом в разных возрастных группах, способы фиксации полученных впечатлений. Ее книга «Учите детей наблюдать природу» до сих пор помогает дошкольным работникам целенаправленно организовывать наблюдения в природе.

Роль беседы о прочитанном в усвоении старшими дошкольниками содержания художественных произведений о природе изучалась Э.П.Клочковой (Ленинград, 1958). Ею предложена методика проведения бесед, требования к беседам по книгам о природе.

М.В.Лучич рассматривает ознакомление с природой через одну из основных форм работы с детьми — прогулки. Детская жестокость, по мнению автора, объясняется неудовлетворенной любознательностью. Формированию правильных представлений о природе и развитию любознательности способствует правильно организованная воспитателем и родителями деятельность детей на прогулке.

Проблему ознакомления старших дошкольников с сезонными явлениями природы изучала Н.Ф.Виноградова (Москва, 1972) Задачами исследования являлось выяснение уровня представлений детей о сезонных изменениях в природе, умение выделять характерные признаки сезона; умение детей устанавливать последовательные, временные и причинные связи и их взаимодействие; влияние знаний детей о природе на структуру детской речи. Для проведения формирующего эксперимента автором разработано содержание речевых логических задач, система занятий, обеспечивающая усвоение и осознание знаний о природе на основе восприятия и слова. Одновременно решались задачи обогащения словаря, развития образности речи.

В своей диссертации Б.Н.Борева (Москва, 1973) доказала возможность формирования у дошкольников обобщенных понятий об изменениях в жизни растений в разные сезоны. Успех работы зависит от учета возрастных возможностей дошкольников. Основной формой работы автор считает наблюдения на прогулках и экскурсиях в природу.

Е.И.Золотова (Москва, 1973) исследовала проблему использования приема сравнения при ознакомлении дошкольников с животными. Автор рекомендует ознакомление детей с животным миром в трех направлениях: формирование представлений о животных, развитие эмоционально-положительного отношения к ним, воспитание нравственного поведения в природе. Автор выделяет несколько этапов в развитии умения пользоваться приемом сравнения:

1. Дети ориентируются на внешние яркие признаки и сравнивают только их. По контрастным признакам легко находят различия в строении тела животных.

2. На данном этапе дети находят разницу по менее контрастным признакам. Но при анализе ориентируются на один отличительный признак.

3. Осуществляется переход детей к более высокому уровню в использовании сравнения. Дети умеют сопоставлять не только резко контрастных, но и более похожих животных, дают им точную и полную характеристику в определенной последовательности: внешний вид и жизненные проявления, сезонная жизнь.

Проблема формирования познавательного интереса к природе у старших дошкольников изучалась на кафедре дошкольного воспитания в ЛГПИ им. А.И.Герцена. Н.И.Постникова в 1968 г. в своей диссертации доказывает, что труд в природе оказывает большое влияние на развитие познавательных интересов детей. Он дает возможность сформировать у ребенка точные представления о качествах, свойствах, особенностях природных явлений, вооружить его способами сенсорного обследования окружающего мира.

Л.М.Маневцова разрабатывает проблему «Формирование познавательных интересов у старших дошкольников в процессе организации элементарной поисковой деятельности», доказывая, что основой познавательного интереса является активная мыслительная деятельность.

Начиная с 1970-х гг. педагоги-исследователи вплотную подошли к вопросу систематизации знаний детей о природе. На основе исследований психологов Н.Н.Поддякова, А.В.Запорожца было доказано, что дети дошкольного возраста способны воспринимать не только разрозненные знания о природе, но и систематизированные. Так, П.Г.Саморукова сформулировала три направления систематизации знаний о природе у старших дошкольников:

- формирование системы знаний о совокупностях растений и животных, занимающих определенную территорию с характерным ландшафтом, почвой, влажностью;
- классификация растений и животных по основным признакам внешнего вида и характеру взаимодействия со средой;
- формирование системы знаний о сезонных изменениях природы.

Продолжением исследования П.Г.Саморуковой по систематизации знаний занималась Н.И.Ветрова, изучавшая возможности

формирования обобщенных знаний у дошкольников с помощью моделирования. Ею были разработаны модели по ознакомлению детей с комнатными растениями и закреплению существенных признаков внешнего вида животных.

В исследовании И.А.Хайдуровой (Ленинград, 1976) также раскрыта возможность формирования у старших дошкольников первоначальных знаний о некоторых существенных зависимостях в растительном мире — потребности растений в свете, тепле, влаге. В основе работы с детьми лежат элементарные опыты с растениями и работа с предметно-схематической моделью.

Т.А.Ковальчук (Ленинград, 1975) посвятила свое исследование формированию элементов материалистического понимания природы у детей 6—7 лет. Автор выявила роль и возможность организации целенаправленных наблюдений и постановки простейших опытов с растениями для формирования обобщенных представлений у детей, определила эффективные условия этой деятельности, разработала структуру и методику организации длительного эксперимента.

Проблеме ознакомления дошкольников с явлениями неживой природы посвящены работы И.С.Фрейдкина, Л.И.Мищик, Т.В.Земцовой.

В исследовании И.С.Фрейдкина (Москва, 1972) разработано новое содержание элементарных физических знаний, имеющих существенное значение для умственного развития дошкольников. Свойства воздуха, механическое движение предметов в пространстве являются достаточно близкими и понятными детям и позволяют легко и эффективно формировать у них физические знания. Автором учтены особенности представлений детей о свойствах воздуха, электричества, магнита; установлен оптимальный объем необходимых и доступных знаний о неживой природе и определены эффективные методы формирования обобщенных представлений о ней, одним из которых является эксперимент.

Л.И.Мищик (Киев, 1976) апробировала программу формирования обобщенных представлений у дошкольников о неживой природе. Детям давались конкретные сведения о признаках и свойствах объектов неживой природы, условиях, способствующих проявлению этих признаков, а также о формах существования объектов в природе.

Исследование Т.В.Земцовой (Москва, 1982) посвящено ознакомлению дошкольников с тепловыми явлениями. Автор разработала систему занятий, на которых дети знакомятся с явлениями тепла, холода, появлением инея и т.д. В основе занятий лежат элементарные опыты детей в сочетании с демонстрационными опытами педагога.

Проблеме нравственного воспитания дошкольников посвящены работы Л.Е.Образцовой, В.Г.Фокиной, З.П.Плохий.

В исследовании Л.Е.Образцовой (Москва, 1962) доказано, что старшим дошкольникам доступен высокий уровень трудолюбия. Достичь намеченных результатов можно, если: 1) ведущим методом будет трудовой, используемый как на рядовых занятиях, так и в повседневной жизни; 2) сочетается трудовой метод с другими, воздействующими на чувства и сознание детей.

В.Г.Фокина (Москва, 1968) изучала влияние знаний детей о природе на воспитание положительного отношения к ней. Основой формирования положительного отношения к природе является наличие трех компонентов: 1) эмоционально-положительное отношение к природе; 2) знания о природе; 3) полезная деятельность детей, обеспечивающая сознательное применение этих знаний.

З.П.Плохий (Киев, 1983) разработала содержание знаний о целостности природы у детей среднего и старшего дошкольного возраста (на материале животного мира) и воздействия человека на природу. Исследовано влияние обучения на формирование бережного и заботливого отношения к животным и среде их обитания. Созданы новые виды динамических моделей и методика их применения при ознакомлении детей с взаимосвязями в природе, выявлена их роль в процессе формирования первоначальных представлений.

Новый вариант «Программы воспитания и обучения в детском саду» (1985 г.), дополненный в 1987 г., содержит в разделе «Ознакомление с природой» определенный объем знаний о явлениях живой и неживой природы, о сезонных изменениях, связи между изменениями в неживой природе и растительном и животном мире, между сезонными изменениями и трудовой деятельностью людей. Способ изложения материала в программе и методические рекомендации к ней определяют пути его освоения дошкольниками.

Преимущество отдается трансляции знаний от воспитателя к детям в ходе занятий, реже — экскурсий. Программой предусмотрено освоение знаний также в ходе наблюдений, трудовой деятельности, опытов, бесед, продуктивной деятельности.

Как видно, в исследованиях 80-х гг. XX в. господствует биологический подход в ознакомлении детей с природой, биологические знания расцениваются как основа содержания деятельности ребенка в природе и как средство умственного и нравственного воспитания, формирования бережного отношения к природе. Экологический аспект представлен формированием знаний об охране природы, некоторыми видами практической деятельности в природе.

Экологические проблемы и необходимость их преодоления породили новое направление в образовании — экологическое. Его нельзя было выдумать, оно является положением одного из этапов социоестественной истории.

В апреле 1995 г. в Москве состоялась IV международная конференция по экологическому образованию детей. Дошкольное экологическое образование на такой представительной встрече обсуждалось впервые. С.Н.Николаевой была представлена для обсуждения авторская концепция экологического воспитания дошкольников, основанная на адаптации для понимания детьми дошкольного возраста ведущих идей экологии: организм и среда, сообщество живых организмов и среда, человек и среда.

Основные идеи концепции выражены в следующем. Цель экологического воспитания автор видит в формировании начал экологической культуры, под которым понимается становление осознанно правильного отношения к природе во всем ее многообразии, к людям, охраняющим ее и создающим на основе природы материальные и духовные ценности, к себе, как части природы, понимание ценности жизни и здоровья и их зависимости от состояния окружающей среды.

Задачи экологического воспитания С.Н.Николаева видит в создании и реализации воспитательно-образовательной модели, при которой достигается эффект в виде очевидных проявлений начал экологической культуры у детей.

Содержание экологического воспитания включает два аспекта: передачу экологических знаний и трансформацию их в отношении.

Знание является обязательным компонентом экологической культуры, а отношение — конечным ее продуктом. Наглядной формой выражения отношения является деятельность ребенка. Присутствие в ее содержании экологической информации является показателем его отношения к миру природы, к людям и к себе.

Воспитатель является главной фигурой педагогического процесса и решающим фактором в экологическом воспитании. Три аспекта личности воспитателя определяют результат его деятельности: понимание экологических проблем, гражданская ответственность, желание и действенная готовность изменить ее; профессионализм и педагогическое мастерство; общая гуманистическая ориентация осуществляемой воспитательно-образовательной модели.

В настоящее время идет разработка государственных стандартов дошкольного образования. Они создаются как государственные требования к психолого-педагогическим условиям воспитания и обучения детей в ДОУ и опираются на лучшие достижения педагогической практики, и вместе с тем задают ориентиры ее развития. Проект государственных стандартов предусматривает в структуре содержания дошкольного образования экологическое направление: основы естественнонаучных знаний, развитие экологической культуры.

По отношению к детям дошкольного возраста чаще используется термин «экологическое воспитание». Приоритет воспитательного аспекта не случаен и согласуется с Концепцией дошкольного воспитания (1989 г.), которая, ориентируясь на общегуманистические ценности, ставит задачу личностного развития ребенка: заложить в дошкольном детстве фундамент личностной культуры — базисные качества гуманистического начала в человеке.

Цель экологического воспитания дошкольников — формирование начал экологической культуры — согласуется с общей целью экологического образования — формированием экологического сознания, экологической культуры.

Воспитание в широком смысле рассматривается многими учеными-педагогами как общественное явление, передача социального опыта от одного поколения к другому. Воспитание дошкольника заключается в передаче опыта взаимодействия в четырех

ведущих сферах действительности — природе, «рукотворном мире», окружающих людях и себе самом.

И.В.Цветкова полагает, что «процесс экологического воспитания в широком смысле — процесс экологизации личности, формирования ее как носителя определенного типа культуры взаимодействия с окружающей средой (природной и социальной) под воздействием различных факторов окружающей среды (включая целенаправленный педагогический процесс) и внутренней природы человека».

В узком смысле процесс экологического воспитания И.В.Цветкова определяет как «целенаправленное воздействие на духовное развитие детей, формирование у них ценностных установок, нравственно-экологической позиции личности, умений и навыков экологически обоснованного взаимодействия с природной и социумом».

С.Н.Николаева под экологическим воспитанием дошкольников понимает формирование начал экологической культуры — осознанно правильного отношения непосредственно к самой природе во всем ее многообразии, к людям, охраняющим и созидającym ее, к себе как части природы.

Н.Н.Кондратьева суть экологического воспитания дошкольников видит в процессе присвоения личностью экологической культуры и приобретения на этой основе нового качества — экологической воспитанности, проявляющейся в системе личностных образований: сознании, деятельности, поведении, эмоциях, чувствах.

И.Д.Зверев отмечает: «Экологическое воспитание предусматривает, прежде всего, формирование научного мировоззрения школьника, т.к. оно является ядром сознания, придает единство духовному облику человека, вооружает его социально значимыми и экологически приемлемыми принципами подхода к окружающей природной среде».

Все сказанное выше позволяет рассматривать экологическое воспитание в узком смысле — как составляющую и значимую часть экологического образования. В этом значении термин «экологическое воспитание» может использоваться в сочетании с другими категориями воспитательного процесса, такими как, например, «эколого-эстетическое воспитание», представляющее собой

целенаправленное воздействие на развитие экологической культуры средствами изобразительного искусства, музыки, литературы, формирование эстетического отношения к окружающей среде, опыта, умений и навыков творческой деятельности по преобразованию окружающей среды.

Под *экологическим образованием* детей дошкольного возраста понимается непрерывный процесс обучения, воспитания и развития ребенка, направленный на формирование его экологической культуры, которая проявляется в эмоционально-положительном отношении к природе, окружающему миру, в ответственном отношении к своему здоровью и состоянию окружающей среды, в соблюдении моральных норм, в системе ценностных ориентаций. Комплекс взаимосвязанных *задач* в области экологического обучения, воспитания и развития ребенка включает в себя:

- формирование системы элементарных научных экологических знаний, доступных пониманию ребенка-дошкольника (прежде всего, как средства становления осознанно правильного отношения к природе);

- развитие познавательного интереса к миру природы;

- формирование первоначальных умений и навыков экологически грамотного и безопасного для природы и для самого ребенка поведения;

- воспитание гуманного, эмоционально-положительного, бережного, заботливого отношения к миру природы и окружающему миру в целом; развитие чувства эмпатии к объектам природы;

- формирование умений и навыков наблюдений за природными объектами и явлениями;

- формирование первоначальной системы ценностных ориентаций (восприятие себя как части природы, взаимосвязи человека и природы, самоценность и многообразие значений природы, ценность общения с природой);

- освоение элементарных норм поведения по отношению к природе, формирование навыков рационального природопользования в повседневной жизни;

- формирование умения и желания сохранять природу и при необходимости оказывать ей помощь (уход за живыми объектами), а также навыков элементарной природоохранной деятельности в ближайшем окружении;

- формирование элементарных умений предвидеть последствия некоторых своих действий по отношению к окружающей среде.

Особый интерес вызывает проект «Стратегии экологического образования в Российской Федерации», подготовленный группой ученых, специалистов, практических работников. Данный проект обсуждался на различных конференциях, совещаниях, парламентских слушаниях в Государственной думе. Авторы проекта справедливо замечают, что «экологическое образование стало неотъемлемой частью образовательного пространства многих дошкольных учреждений. Однако зачастую им не хватает материальной поддержки и официальных документов, подтверждающих значение этого направления».

Современные исследования, направленные на оптимизацию экологического образования, поиск эффективных путей формирования экологической культуры у детей отмечают как достижения в этой области, так и причины, сдерживающие его развитие, обращают внимание на его несоответствие требованиям современного общества.

И.Д.Зверев указывает на ряд обстоятельств, сдерживающих экологическое образование: 1) укоренившиеся тенденции потребительского отношения к природе в сознании значительной массы различных слоев населения; разрушение позитивных народных традиций рационального природопользования; 2) бедственное и кризисное состояние экономики и социоприродной среды; 3) низкая экологическая грамотность педагогических кадров; неполнота и узость экологической проблематики в содержании образования; 4) недостаточное материально-техническое и учебно-методическое обеспечение; неотлаженность механизмов внедрения научно-педагогических разработок в практику [6].

Вопросы и задания для актуализации знаний

1. Охарактеризуйте биологический подход в ознакомлении детей с природой.
2. В чем заключается особенность экологического направления в дошкольном образовании?
3. Выделите основные положения концепции экологического образования дошкольников.

4. Дайте характеристику понятий «экологическое воспитание» и «экологическое образование».
5. Каковы обстоятельства, сдерживающие экологическое образование детей?
6. Проанализируйте стереотипы, сложившиеся в практике дошкольного образования (пособие Н.А.Рыжовой).

Литература для самостоятельной работы

1. Веретенникова С.А. Ознакомление дошкольников с природой. М., 1980.
2. Виноградова Н.Ф. Умственное воспитание детей в процессе ознакомления с природой. М., 1978.
3. Золотова Е.И. Знакомим дошкольников с миром природы. М., 1982.
4. Лучич М.В. Детям о природе. М., 1989.
5. Николаева С.Н. Воспитание экологической культуры в дошкольном детстве. М., 1995.
6. Рыжова Н.А. О проекте «Стратегии экологического развития Российской Федерации» // Дошкольное воспитание. 2001. № 6.
7. Рыжова Н.А. Экологическое образование в детском саду. М., 2001.

4.2. Принципы отбора содержания экологического образования детей дошкольного возраста

Содержание экологического образования дошкольников рассматривается в рамках системы непрерывного экологического образования. Принципы отбора содержания, разработанные для других уровней образования, адаптированы, конкретизированы и дополнены для дошкольной ступени. Только при таком подходе соблюдается преемственность системы непрерывного экологического образования. В дошкольном возрасте знания играют гораздо меньшую роль, чем на последующих уровнях образования. Кроме того, они должны быть доступными и привлекательными для детей.

В концепции общего экологического образования выделяют две группы принципов: общепедагогические (гуманизации, научности, систематичности и др.), содержание которых углублено и расширено экологической темой, и специфические (прогностичности, интеграции, взаимосвязанного раскрытия глобальных,

национальных и краеведческих экологических проблем и путей решения и др.). Р.К.Чернова с соавторами обосновывает следующие основные принципы экологического образования (начиная с дошкольного): целостность, междисциплинарность, системность, личностность, комплексность, краеведение, научность, доступность, достоверность, наглядность. С.Н.Глазачев отмечает, что кроме универсальных общедидактических принципов экологическое образование обладает специфическими: интегративности, непрерывности, комплементарности, обучающей функции природы, экогуманизации. Хорошо разработана система принципов экологического образования школьников и студентов, в то время как в отношении дошкольного возраста этот вопрос изучен хуже.

Анализ исследований Н.М.Мамедова, Л.В.Моисеевой, Н.А.Рыжовой, практический опыт работы позволяют выделить три группы принципов отбора содержания экологического образования дошкольников: общедидактические (научность, доступность, гуманизация, системность и другие); характерные для экологического образования в целом (прогностичность, деятельность, интеграция, преемственность, регионализм) и специфические для экологического образования дошкольников (целостность и конструктивизм).

Принцип научности в дошкольной педагогике был сформулирован А.П.Усовой, отмечавшей, что содержание программ должно быть таким, чтобы дошкольники в пределах своих возрастных возможностей получили научные, точные сведения об окружающем мире. В экологическом образовании принцип научности предполагает знакомство с совокупностью элементарных экологических знаний, которые служат основой формирования мотивации действий ребенка, развития познавательного интереса, формирования основ мировоззрения и экологического сознания.

Н.Н.Поддяжков, С.Н.Николаева, П.Г.Саморукова указывают, что в настоящее время приобретает актуальность вопрос о повышении научности не только школьных, но и дошкольных знаний. Естественно, речь не идет о необходимости формирования у дошкольников в массовой практике системы научных понятий. Однако, как подчеркивают вышеуказанные авторы, создать предпосылки такого формирования, которые будут реализованы в школе, уже можно и у детей дошкольного возраста. В экологическом

образовании эта проблема приобретает особое значение, поскольку большинство работников дошкольных учреждений не обладают современными экологическими знаниями, не могут грамотно оценить экологическую ситуацию своей местности. Во многих публикуемых методических разработках, составленных воспитателями, можно встретить элементарные экологические, биологические, географические неточности.

Возможность изучения детьми дошкольного возраста законов природы на конкретных примерах доказана многочисленными психолого-педагогическими отечественными исследованиями. Это означает, что у ребенка можно и необходимо формировать элементарную систему научных экологических понятий, однако их содержание объясняется через специфические дошкольные виды деятельности. Таким образом, уже в дошкольном возрасте ребенок должен получать только научно достоверную информацию.

Программа для дошкольников, безусловно, не может быть прямой проекцией научных знаний. Она строится с учетом характера и возможностей психической деятельности детей и должна поэтому представлять связи и зависимости на содержании, доступном наглядно-образному и наглядно-действенному познанию, значимом для ребенка, широко используемом им в практической ориентировке и деятельности.

Принцип системности. В настоящее время во многих дошкольных учреждениях элементы экологических знаний даются от случая к случаю, они не связаны между собой. Однако, по мнению Н.Н.Поддякова, «наиболее существенные сдвиги в умственном развитии ребенка являются результатом усвоения не каких-то отдельных знаний и умений, а определенной системы знаний, отражающей существенные связи и зависимости той или иной области действительности, и их форм мыслительной деятельности, лежащих в основе этой системы знаний... Материал, упорядоченный в четкую целостную систему с простым принципом построения, легче усваивается, чем материал разрозненный, случайный» [3. С. 158]. В связи с этим остро стоит вопрос о принципах отбора и систематизации экологических знаний. При этом важна последовательность усвоения знаний, когда каждое последующее формирующееся представление или знание вытекает

из предыдущего, а вся система опирается на определенные исходные положения, выступающие как ее центральное ядро. Эти положения концепции дошкольной педагогики детства, разработанной под руководством А.В.Запорожца, актуальны и для экологического образования.

В современной дидактике детского сада системность действует в двух направлениях, определяя характер знаний. Первое направление — **систематизация знаний** — была введено еще Е.И.Тихеевой.

Систематизация представляет собой объединение, группировку предметов или явлений по какому-нибудь характерному или существенному признаку (цвет, размер, временной и пространственный признаки, образ жизни и т.д.).

Второе направление — построение **собственно системных знаний**. Системы знаний могут быть различны по своей структуре. Исследования, проведенные за последние годы, свидетельствуют, что наиболее эффективное влияние на развитие детей оказывают системы, построенные по *иерархическому* принципу. Они характеризуются наличием центрального, исходного понятия, из которого выводятся остальные. Иначе говоря, имеется определенная субординация, соподчинение понятий.

В качестве центрального звена систематизации дошкольных знаний были выделены такого рода связи, которые оказались доступными познанию дошкольников в процессе предметно-чувственной деятельности. Так, в исследовании С.Н.Николаевой, проведенном совместно с К.Э.Фабри (1972), была разработана система дошкольных знаний о *защитных приспособлениях животных* к среде обитания. У детей старшего дошкольного возраста формировали представления о защите как «ответном нападении», «бегстве», «прятании», «маскировке», «запугивании и предупреждении», «использовании кожного покрова».

В исследовании И.С.Фрейдкина (1972) при ознакомлении дошкольников с простыми физическими явлениями в качестве центрального звена, положенного в основу систематизации физических знаний, было взято представление об основных свойствах движения предметов в пространстве.

Как и в дошкольной педагогике в целом, в экологическом образовании принцип систематизации знаний обеспечивает реализацию

принципа научности, т.к. в основу систематизации положены представления и элементарные понятия, отражающие основные законы природы и социальные взаимосвязи. В стихийном опыте детей уже имеются разрозненные представления о животных, растениях, в меньшей степени — о неживой природе.

Принцип системности подразумевает также рассмотрение живых объектов как систем определенного уровня (живой организм как система, лес, пруд — экосистема).

Важным и тесно связанным с вышеназванными является **принцип доступности** материала для ребенка определенного возраста. Э.И.Залкинд в своих работах подчеркивала, что отобранный педагогом учебный материал должен быть доступен *чувственному* познанию детей. Важно, чтобы дети имели возможность знакомиться с явлениями живой природы в процессе активной деятельности.

В таблице 4 приводятся примеры адаптации научных знаний на доступный для понимания ребенка старшего дошкольного возраста уровень в рамках программы Н.А.Рыжовой «Наш дом — природа» [4].

Таблица 4

Адаптация экологических знаний на дошкольный уровень

Проблема	Адаптация на дошкольный уровень
Взаимосвязи в природе	<i>Невидимые ниточки природы</i> (наблюдения в природе и в живом уголке, рисование, музыкальная, изобразительная деятельность, игры, решение творческих задач, чтение и обсуждение литературы)
Круговорот воды	<i>Путешествие капельки</i> (наблюдения в помещении и на улице, опыты в лаборатории, подвижная игра, музыкальная, изобразительная деятельность, чтение и обсуждение литературы)
Круговорот вещества (образование почвы)	<i>Волшебные превращения листьев в почву</i> (наблюдения на экологической тропинке за опавшими листьями, упавшими деревьями, пнями, грибами), проект «Листья», подвижная игра, изобразительная деятельность, знакомство с дождевым червяком и его «работой», обсуждение авторской сказки, чтение литературы, акция по спасению дождевых червяков
Различные состояния воды	<i>Волшебница-вода</i> (опыты в лаборатории, наблюдения на улице и дома, коллективная работа «Портрет воды», экспериментирование с водой,

	прослушивание музыкальных произведений, театрализованное представление «Волшебница-вода»)
Местообитание животного	«Дом», «адрес» животного («переписка» детей с различными животными в рамках авторского проекта «Напиши письмо мартышке», художественный труд, изодейтельность, музыкальная деятельность, наблюдения в природе и в живом уголке, загадки, чтение, обсуждение, в том числе и авторской сказки), сочинение сказок и иллюстрации к ним
Роль окраски животных	Для чего жирафу пятна, а тигру — полоски? (игра, наблюдения, просмотр видеофильмов и слайдов, иллюстраций, чтение авторского текста, рисование, аппликация, творческие задания)
Роль животных в сообществах	«Профессия, работа» животных. Кто чем питается? (написание писем животным в рамках проекта «Письма животным», чтение литературы, наблюдения на улице и в живом уголке)
Необходимость сохранения биоразнообразия	Все мы друг другу на свете нужны (игры, изодейтельность, составление «Нашей Красной книги», наблюдения в природе, театрализованная постановка)

Принцип гуманизации. Гуманизация экологического образования проявляется в том, что наряду с усвоением закономерностей и особенностей явлений и предметов природы, оно должно развивать и гуманистические идеалы, духовные и нравственные ценности у детей. От вульгарных представлений об экологическом образовании как сумме знаний, необходимо перейти к формированию человека — мудрого творца бытия. Гармония мира невозможна без внутренней гармонии самого человека. В.А.Сластенин отмечает, что экологическое образование — это не часть образования, а новый смысл и цель современного образовательного процесса — уникального средства сохранения и развития человека и продолжения человеческой цивилизации.

Принцип гуманизации реализуется и через воспитание культуры потребления, чему у нас в стране пока еще уделяется крайне мало внимания. Содержание экологического образования способствует и формированию у ребенка представлений о человеке как части природы, о самооценности природы, воспитанию уважительного отношения ко всем формам жизни на планете.

Кроме того, в содержании экологического образования дошкольников должна быть реализована идея разумности и гуманности человека, сообщества людей. В целом, разумность как качество,

присущее людям, может быть представлена детям как способность думать, говорить, выражать свои мысли, осознанно действовать, относиться бережно к себе и к другим существам, к природе в целом.

Именно этот принцип особенно важен с позиции новой образовательной парадигмы, т.к. исходит из права каждого гражданина, жителя планеты Земля, прежде всего ребенка, на благоприятную окружающую среду (Конвенция о правах ребенка, 1990), из особенностей психического развития дошкольника. Социальное назначение детства — адаптация ребенка к природе и обществу, способность брать ответственность за свое поведение, поступки, оценивать их с точки зрения добра и зла. А для этого он сам должен быть добрым ко всему живому. Только при этом условии он становится воспитуемым. Именно поэтому детский сад должен быть насыщен атмосферой радости, доброты, формирования гуманных ценностей и отношений. ДОУ должны работать на перспективу и создавать самые благоприятные условия для формирования гуманного человека — гражданина нового типа, подлинного хозяина своего общего дома — планеты Земля.

Принцип прогностичности актуализирует проблему формирования у человека чувства предвидения и заботы о будущем, способности прогнозировать возможные пути сохранения генофонда биосферы и здоровья человеческих популяций.

Применительно к дошкольной ступени данный принцип означает, что в процессе экологического образования у детей формируются элементарные представления о существующих в природе взаимосвязях и на их основе — умение прогнозировать свои действия по отношению к окружающей среде во время отдыха, труда в природе, игре, в бытовых условиях

Принцип единства (взаимосвязи) познания, переживания и действия (деятельности). Дошкольник осваивает окружающий мир на предметно-деятельностной и эмоционально-чувственной основе. Формирующаяся в этот период наглядно-образная картина мира является важнейшим фактором развития экологической культуры личности в младшем школьном и подростковом возрасте. В связи с этим особую значимость имеют разные виды деятельности, дающие ребенку возможность непосредственно и опосредованно общаться с окружающим миром: наблюдение,

экспериментирование, практическая деятельность по созданию условий для живых организмов, поддержанию чистоты, красоты, порядка в окружающей социоприродной среде, разные виды игр, изобразительная деятельность и др. В последние годы в практике ДОУ широко используется участие дошкольников в природоохранных акциях, экологических проектах.

Значение разнообразных видов деятельности в экологическом образовании ребенка заключается в том что, по словам С.Л.Рубинштейна, в них и через них устанавливается действенная связь между ребенком и миром природы, их единство. В нем ребенок реализует себя по отношению к природе и людям как субъект и личность. Это чрезвычайно важно в экологическом отношении, поскольку любая деятельность — будь то рисование, выращивание растений, придумывание сказки или игра, связывающая ребенка с природой, является не «внешним делом» (С.Л.Рубинштейн), а позицией ребенка, которую он в своей деятельности реализует и утверждает. Если в этих видах деятельности воспитателем выделен момент экологической, гуманистической мотивации действий ребенка, тогда его деятельность переводится в новый план отношений «ребенок—природа». Этот план отношений приобретает ведущее значение, и тогда деятельность становится поведением дошкольника по отношению к природе, а самым существенным в нем является моральное содержание. Выражением поведения (его единицей) будет поступок ребенка в процессе деятельности.

Принцип интеграции. Исследования В.А.Игнатовой, Л.П.Печко, Л.П.Симоновой-Салеевой, И.Т.Суравегиной показали, что наиболее эффективно процесс формирования экологического мышления детей идет в условиях *интеграции* естественнонаучного, гуманитарного и художественно-эстетического в содержании обучения через такие способы деятельности, как активное наблюдение, экспериментирование, моделирование, интегрированные занятия.

Н.Ф.Виноградова понимает принцип интеграции как установление соотношения между информацией естественнонаучного характера и сведениями о человеческой деятельности.

Иными словами, интеграция как процесс и результат объединения знаний, способов познания и деятельности содействует

целостному восприятию окружающего мира, осознанию роли и места человека в системе мироздания и характера его деятельности в социоприродной среде.

Принцип целостности. В психологии и педагогике доказано, что развитие личности ребенка происходит системно и целостно (К.А.Абульханова-Славская, Л.И.Анцыферова, В.Н.Мясищев). Для того чтобы обеспечить целостное развитие личности дошкольника, программа должна содействовать формированию базисных структур личности (сознания, деятельности, отношения) ребенка.

Этот принцип отражает также целостное восприятие ребенком окружающего мира и его единство с миром природы. Сам процесс работы с детьми в дошкольном учреждении должен строиться с учетом целостного подхода (экологическое сознание человека основывается на понимании целостности природы. Для раскрытия этой идеи, одной из наиболее значимых в экологическом образовании, необходимо показать детям взаимосвязи, сложившиеся в природе на любом ее уровне: организм, живое — среда, экосистема. Необходимо разъяснить, что сохранение сложившихся связей — важное условие жизнеспособности живых систем, а нарушение ее целостности влечет за собой негативные экологические последствия для живого).

Принцип конструктивизма. По мнению Н.Ф.Виноградовой, Н.А.Рыжовой, в современных детских садах существует тенденция строить экологическое образование на негативном опыте. У детей формируются сначала представления о неправильном поведении в природе, в сознании фиксируется отрицательное отношение к флоре и фауне. Это ни в коей мере не учитывает особенности дошкольников: эмоциональной восприимчивости, подражательности, непосредственности поведения.

Опора на положительное становится условием воспитания у ребенка эмпатических чувств — способности к пониманию эмоциональных состояний других живых существ и сопереживание им. Основой эмпатического чувства детей в этом случае является *феномен децентрации* — способность встать на позицию другого, понять его, «влезть в его шкуру», увидеть ситуацию чужими глазами.

Поэтому используя отрицательные факты влияния человека на объекты природы, воспитатель обязан показать ребенку положительный пример или возможность изменения ситуации.

Принцип регионализма. Многие педагоги при осуществлении задач экологического образования ориентируются на содержание программ и методических разработок, единых для всей России. Поэтому они изучают с дошкольниками не свой край, а усредненную природу средней полосы России. Экологическое образование дошкольников должно опираться, прежде всего, на объекты ближайшего окружения, что связано с конкретным мышлением детей данного возраста. Необходимо сначала познакомить детей с родным краем. Экологическое образование неразрывно связано с воспитанием любви к малой родине, а любовь к малой родине — основа воспитания любви к Отечеству.

Принцип преемственности предполагает тесную связь дошкольного образования со всеми ступенями системы непрерывного образования: начальной школой, педагогическими колледжами, вузами, готовящими будущих специалистов, курсами повышения квалификации педагогов. Данный принцип обеспечивает непрерывность развития экологической культуры, легкость перехода человека на последующие ступени экологического образования.

Кроме того, принцип преемственности должен соблюдаться в отборе знаний внутри дошкольного возраста. Программу необходимо строить на основе принципа спирали. Спираль в своем восхождении повторяет виток за витком, но каждый раз на новом уровне. При этом она имеет общий стержень. Подобно этому каждый тематический блок и программа в целом на каждом возрастном этапе в основе себя должна повторять, но уже с последующим углублением и усложнением соответственно возрасту детей.

Принцип комплементарности был специально сформулирован для экологического образования (С.Н.Глазачев). Одной из особенностей экологического образования, как и образования в целом, является многоаспектность, вытекающая из многоаспектности экологической проблемы. Основные аспекты проблемы — нравственный, эстетический, трудовой, правовой, гигиенический — отражают традиционно разрабатываемые педагогикой направления воспитания, что позволяет органически связывать

формирование отношения человека к природе с гражданским, нравственным, эстетическим и другими направлениями воспитания. Ни одно из направлений воспитания не комплексируется с остальными в таком количестве связей, как экологическое. Эта особенность позволяет экологическому воспитанию быть связующим звеном в процессе интеграции различных воспитательных воздействий на личность.

Н.Ф.Виноградовой дополнительно к вышеназванным предложены принципы, которыми следует руководствоваться при отборе содержания экологического образования: *культурологический принцип* — приобщение детей к культуре; *принцип педоцентризма* — отбор наиболее значимых для ребенка актуальных знаний; *принцип теоретизации* содержания, понимаемый автором как формирование у ребенка умений выделять существенное, выстраивать умозаключения, сомневаться, доказывать.

Вопросы и задания для актуализации знаний

1. Проанализируйте круг экологических знаний, очерченный в разных программах, с точки зрения принципов отбора содержания экологического образования дошкольников.
2. На основе изученных принципов попробуйте составить собственную программу экологического образования дошкольников. Обоснуйте выбор содержания.

Литература для самостоятельной работы

1. Мир природы и ребенок / Под ред. Л.М.Маневцовой, П.Г.Саморуковой. СПб., 1998.
2. Николаева С.Н. Теория и методика экологического образования детей. М., 2002.
3. Основы дошкольной педагогики / Под ред. А.В.Запорожца, Т.А.Марковой. М., 1980.
4. Рыжова Н.А. Экологическое образование в детском саду. М., 2001.

4.3. Содержание экологического образования дошкольников

Проблема содержания экологического образования дошкольников сегодня волнует ученых, педагогов, методистов, практиков.

Чему учить детей, чтобы сформировать у них на доступном уровне современную научную картину мира, представление о месте человека в нем, об особенностях взаимоотношений в этом мире?

Современные подходы к содержанию экологического образования дошкольников должны исходить из концепции устойчивого развития, соответствовать новым ценностным ориентациям, следовать этическим принципам взаимоотношений человечества и биосферы.

Поскольку экологическое образование можно рассматривать как новое приоритетное направление педагогической теории и практики, то его содержание сегодня находится на стадии становления, пересмотра объекта изучения, определения методологических подходов. Как разобраться в этом обилии новых подходов и идей? Уместно воспользоваться концептуальными положениями исследований Н.М.Мамедова, Л.В.Моисеевой, И.Т.Суравегиной, в основе которых лежит взаимосвязь четырех основных компонентов: научно-познавательного, ценностного, нормативного и практически-деятельностного.

Научно-познавательный компонент. Развивающий интерес дошкольников к проблемам окружающей природы может быть представлен характеристикой свойств предметов и явлений, их многообразия, связей между ними. Для детей дошкольного возраста весь комплекс знаний о природе окрашен интересом, способствующим формированию отношений детей к природно-социальному окружению, принципиально новой мировоззренческой установки — осознанию природы и общества в их целостности как функционально равных частей единого целого, необходимости постоянно соотносить свои действия с возможностями природной среды (Э.В.Гирусов).

Ценностный компонент содержания призван раскрыть детям многогранную значимость изучаемых объектов и явлений в жизни природы и человека. До последнего времени в дошкольном образовании нередко преобладала утилитарно-практическая позиция, обеднявшая отношение детей к окружающему, осложнявшая развитие любознательности, эстетической отзывчивости, милосердия, сочувствия, сопереживания.

Ценностный компонент является ведущим в содержании образования вообще, а экологического образования — в особенности.

Для сохранения жизни на планете, здоровья человека необходима благоприятная окружающая социоприродная среда. Поэтому развитие цивилизации ориентировано на совершенствование личности, формирование гуманистических идеалов, новой системы ценностей, таких как:

- самоценность природы;
- жизнь во всех ее проявлениях как высшая ценность;
- человек как компонент сложной системы;
- ответственность за развитие биосферы и человеческого общества.

Нормативный компонент содержания образования направлен на освоение экологически оправданных норм поведения (запретов и предписаний) и органично включает ответственность человека за состояние окружающей социоприродной среды. Знания и ценностные ориентации являются важнейшими регуляторами поведения и деятельности человека в социоприродном окружении. Следование общечеловеческим нормам морали — показатель общей культуры поведения каждого в отношениях между людьми, к природным объектам, своему здоровью и т.п. Основы экологической культуры закладываются в детском возрасте. Вот почему именно в детском саду необходимо уделять особое внимание этому аспекту содержания образования.

Практически-деятельностный компонент играет не менее важную роль в экологическом образовании, чем все вышеназванные. Практическая деятельность является результатом формирующихся отношений, критерием развивающегося сознания и чувств. В то же время сама деятельность формирует отношения человека с окружающим миром. Опыт творчески работающих воспитателей показывает, что несмотря на бытующее представление об ограниченных физических возможностях и малой вовлеченности дошкольников в природоохранную деятельность, объем и содержание практического участия детей в защите и благоустройстве окружающей социоприродной среды значительно шире. Это хозяйственно-бытовой труд, самообслуживание, уход за обитателями уголка природы, выращивание комнатных растений, практическая деятельность в естественных и искусственных сообществах (прополка сорняков, рыхление, полив и др.). Детей дошкольного возраста *надо научить, что и как делать*. Например:

как правильно подкармливать зимующих птиц, собирать грибы и ягоды, лекарственные растения, объяснить правила личной гигиены при уходе за обитателями уголка природы, кошками и собаками.

Представления ребенка о мире природы формируются на основе знаний, которые он получает. Знания могут выполнять разные функции в формируемом у детей социально-экологическом опыте.

Первой такой функцией является *информативная функция*: знания несут в себе информацию о разных сторонах окружающей действительности. Значение данной функции состоит в том, что ребенок начинает ориентироваться в окружающем мире. «Детская мысль в этот период, — пишет Д.Б.Эльконин, — направлена на дифференциацию и обобщение явлений действительности. Именно на основе такой дифференциации возникают первые общие представления о природных и общественных явлениях, дающие первый контур того, что названо мировоззрением в том смысле, что в этих общих представлениях начинают складываться тенденции не просто к знанию об единичных фактах, а к знанию об их связи».

В субъективном смысле, т.е. для каждого отдельного человека, понятие информативности неоднозначно: для одного данное знание информативно, а для другого — нет. Например, для ребенка двух лет знание о том, что животное, которое он видит в доме, называется собакой, информативно. Для пятилетнего дошкольника эти знания уже не несут в себе новую информацию.

Для каждого человека существует низший и высший пороги информативности знаний. *Низший порог* — это предел, за которым ребенку о предмете или явлении природы «все известно», это своего рода фундамент, на котором начинает выстраиваться новое знание. *Высший порог* — это планка, за которой процесс познания труден, поскольку знания сложны для ребенка данного возраста. Мешает пониманию низкий уровень развития психических процессов или недостаточность багажа ранее приобретенных знаний. Например, воспитатель рассказывает детям о погоде: «Одной из причин образования погоды, является воздух. Он окружает нашу планету сравнительно тонким слоем. Вся воздушная оболочка Земли называется атмосферой, но при этом она делится на несколько различных по толщине ярусов...». В данной информации специалист, знающий особенности детского развития, может

выделить знания, выходящие за «верхнюю планку», за верхний порог информативности. Тогда мы говорим, что эти знания недоступны детям определенного возраста.

Знать о порогах информативности необходимо и ученому, занимающемуся проблемой отбора и разработкой программы экологического образования дошкольников, и воспитателю-практику, ежедневно передающему детям информацию.

Информация об объектах и явлениях природы, поступках людей по отношению к живому, как правило, вызывает у ребенка какое-то отношение, затрагивает не только его ум, но и душу. Малыш переживает события, радуется им или огорчается, дает им моральную оценку «хорошо» или «плохо». Переживание информации, а не только ее усвоение делает знания значимыми для ребенка, благодаря чему они вносят вклад в становление его морального облика, в формирующуюся картину мира. Для детей дошкольного возраста характерно явление «опережающего отношения», когда знания еще неточны, а отношение к явлению, факту уже складываются. Вероятно, оно является следствием подражания взрослым в их оценках и мнениях. Как начальный этап формирования у детей отношения к миру природы такая «заражаемость» чувствами взрослого вполне оправдана и важна. Но для последующего развития и углубления чувств необходимы знания, которые бы позволили формировать осознанное отношение к воспринимаемым явлениям.

В отличие от других знаний, которые получает дошкольник, знания об объектах и явлениях природы, о взаимоотношениях человека и природы обязательно должны быть *эмоциогенными* — *порождающими эмоции*. Иначе говоря, они должны быть окрашены чувством, нести в себе потенциал, порождающий эмоции, так как главное назначение таких знаний — влиять на формирующееся мировоззрение, мироощущение и активно-действенное отношение к природе.

Влияние на ребенка *эмоциогенной функции* проявляется в интересе к изучаемому объекту, в ярких экспрессивных реакциях (смеется, плачет), в просьбах повторить рассказ, экологическую сказку, в повторном экспериментировании. Малыш как бы наслаждается переполюющими его впечатлениями, эмоциями. Такое состояние чрезвычайно важно для воспитания гуманных чувств,

их развития. Однако здесь, как и в информативности, есть свои границы, которые определяют, насколько дошкольник может осознавать и переживать воспринимаемое. Однако доступные знания должны не только нести информацию, но и быть окрашены чувствами и вызывать чувства. Этого требуют особенности психического развития дошкольного возраста.

Педагогическая задача заключается и в том, чтобы знания, приобретенные детьми, не лежали мертвым грузом, а активно служили им в разработке взглядов, реализовывались в их поведении, деятельности. Значит, уже в содержании знаний должна быть заложена побудительная сила к совершению поступка, действия. Необходимо, чтобы знания были «действительно значимыми» (Н.Ф.Добрынин) для ребенка, служили своего рода регулятором его поведения и деятельности. *Регуляторная функция* знаний тесно связана с информативной и эмоциогенной, она как бы проецирует знания на конкретные поступки и деятельность. Регуляторная функция таких знаний проявляется в желании детей отражать их в играх, изобразительной, речевой, трудовой деятельности. Это положение доказано в ряде исследований (Р.И.Жуковская, Д.В.Менджеричка, Л.В.Компанцева, И.А.Комарова, С.Н.Николаева и др.) и подтверждено практикой.

Исследования Н.Н.Кондратьевой, И.А.Хайдуровой, В.Г.Фокиной показали, что детям нужен минимум экологических знаний, которые помогут им осознать необходимость вести себя экологически грамотно. Сочетание эмоционального отношения к природе и знаний о ней дает гораздо больший эффект.

Анализ современного состояния экологического образования в дошкольных учреждениях позволил выявить, что бурное развитие экологического образования дошкольников и превращение его в модное направление привело к размыванию содержания самого понятия «экология», которое применяется зачастую без необходимости. Как и в целом в системе непрерывного экологического образования, экология должна рассматриваться, прежде всего, как наука о живых организмах и их связях друг с другом и с окружающей средой. Существуют различные взгляды на количество и содержание отдельных ветвей современной экологии. Так, И.Д.Зверев выделяет биоценотический, социальный и экосистемный уровни реального мира как объекты изучения, которое охватывает

следующие основные разделы комплексной экологии: глобальная, экология биосистем; экология человека; социальная и прикладная экология. Н.Ф.Винокурова в качестве структурных компонентов содержания называет биоэкологию, геоэкологию, глобальную экологию, экологию человека, социальную экологию, природопользование. В учебнике «Экология» В.А.Криксунов, В.В.Пасечкин, А.П.Сидорин называют около тридцати соответствующих направлений. Н.М.Черновой выделены три крупных направления: экология (классическая экология), социальная экология (в том числе и экология человека) и прикладная экология (охрана природы).

С.Н.Николаева, учитывая специфику дошкольного возраста детей, считает биоэкологию основой экологического образования [2]. Биоэкология имеет три раздела, в которых рассматриваются взаимосвязи: 1) отдельно взятого организма со средой обитания (аутэкология); 2) популяций разных видов растений и животных с занимаемым ареалом (демэкология); 3) сообществ живых организмов со средой совместного их проживания (синэкология). Самым подходящим, по мнению исследователя, является раздел аутэкологии — дети окружены конкретными, отдельно взятыми живыми организмами. Главными понятиями аутэкологии являются: понятие взаимосвязи живого организма со средой обитания; морфофункциональная приспособленность (адаптация) организма к среде обитания.

С.Н.Николаева полагает, что с дошкольниками невозможно наглядно проследить жизнь какой-либо популяции, а усвоение словесных знаний о ней предполагает развитое мышление. Поэтому использовать какие-то понятия из демэкологии в работе с детьми не представляется возможным.

Главное понятие синэкологии — **экосистема**. Имеется три уровня экосистем: *микрэкосистемы* (трухлявый пень); *мезоэкосистемы* (лес, пруд, луг); *макроэкосистемы* (океан, континент). Любая экосистема — это очень сложное образование, глубинное познание которого доступно лишь специалистам. Вниманию дошкольников можно представить видимые, легко обнаруживаемые явления. Воспитатель может показать связь двух, трех, четырех звеньев в экосистеме.

Таким образом, по мнению С.Н.Николаевой, названные понятия биоэкологии, адаптированные к уровню познавательных

возможностей дошкольников, должны составлять содержательную основу экологического образования.

В содержании экологического образования детей дошкольного возраста Н.А.Рыжовой выделены первоначальные знания из области трех основных направлений экологии: биоэкологии (или общей экологии), социальной экологии и прикладной экологии (рис. 6). Такое разделение в определенной степени условно, поскольку многие проблемы являются актуальными для нескольких разделов одновременно. Все три направления тесно связаны между собой и дополняют друг друга. Элементы содержания различных направлений приведены ниже (каждое направление предлагает усвоение ребенком элементарных знаний, умений и навыков, доступных для данного возраста).

В качестве начального этапа экологического образования предлагается знакомство дошкольников с элементарными **биоэкологическими знаниями**, включая вопросы: живая и неживая природа; особенности живых организмов, их многообразие, распространение, связь внешнего вида, строения (для животных — и поведения) живых организмов с особенностями среды обитания, их приспособленность к этой среде (рыбы — к водной, кроты — к почвенной, птицы — к наземно-воздушной среде и т.д.), к сезонным изменениям, к взаимоотношениям между организмами, между организмами и человеком. Содержание образования должно включать знания о местах обитания живых организмов — природных сообществах, об их жизнедеятельности.

В практике ДОО многие педагоги обращают внимание детей прежде всего на живые объекты, особенно животных, крайне мало внимания уделяя объектам неживой природы. Это объясняется отсутствием необходимых условий в ДОО и недостатком знаний у самих педагогов. Между тем, интересное содержание бесед, экспериментов и наблюдений за неживой природой разработано Т.В.Земцовой, Н.А.Рыжовой, И.С.Фрейдкиным.



Рис. 6. Отражение направлений экологии в содержании экологического образования дошкольников

Включение в содержание экологического образования дошкольников проблем **социальной экологии** способствует осознанию ребенком своего места в окружающем мире, выработке навыков экологически грамотного поведения.

Окружающая среда, как природная, так и социальная, — это в достаточной мере агрессивная среда по отношению к ребенку, его здоровью и жизни. Поэтому необходимо систематически и планомерно обучать детей умению безопасно жить, укреплять свое здоровье, благоустраивать окружающую среду.

Отдельные вопросы данного направления представлены в разработках Н.Авдеевой, О.Князевой, Р.Стеркиной, З.Тюмасевой. Главные цели эколого-валеологического содержания: формировать понимание зависимости здоровья от состояния окружающей социоприродной среды, образа жизни; развивать стремление оздоравливать окружающую среду, вносить посильный вклад в улучшение санитарно-гигиенических, эстетических условий жизни человека; развивать умения и навыки, направленные на сохранение и укрепление здоровья ребенка, привычки здорового образа жизни.

К знаниям из области **прикладной экологии** отнесены следующие вопросы:

- правила поведения в природе;
- правила экономии природных ресурсов;
- участие в посильных природоохранных акциях совместно со взрослыми.

Содержание экологического образования детей отражено в некоторых современных программах воспитательно-образовательной работы с детьми: «Юный эколог» С.Н.Николаевой, «Мы» Н.Н.Кондратьевой, «Наш дом — природа» Н.А.Рыжовой и др.

Отбор содержания экологического образования находится на этапе разработки, и для каждого педагога имеется возможность внести свой вклад в создание оптимальной модели обучения, воспитания и развития дошкольников.

Вопросы и задания для актуализации знаний

1. Сравните разные подходы к отбору содержания экологического образования, представленные в пособиях: Мир природы и ребенок: Методика экологического воспитания дошкольников / Под ред. Л.М.Маневцовой, П.Г.Саморуковой. СПб., 1998; Николаева С.Н. Методика экологического воспитания дошкольников. М., 1999.

2. Какое содержание экологии и почему может быть адаптировано к дошкольному возрасту?

Литература для самостоятельной работы

1. Мир природы и ребенок: Методика экологического воспитания дошкольников / Под ред. Л.М.Маневцовой, П.Г.Саморуковой. СПб., 1998.
2. Николаева С.Н. Теория и методика экологического воспитания детей. М., 1999.
3. Основы дошкольной педагогики / Под ред. А.В.Запорожца, Т.А.Марковой. М., 1980.
4. Рыжова Н.А. Наш дом — природа. М., 1998.
5. Рыжова Н.А. Экологическое образование в детском саду. М., 2001.
6. Умственное воспитание дошкольников / Под ред. Н.Н.Поддякова. М., 1972.
7. Усова А.П. Обучение в детском саду. М., 1970.

4.4. Характеристика современных программ экологического образования дошкольников

Экологическое образование — одно из новационных направлений педагогики, активно внедряющееся в жизнь дошкольных учреждений. В настоящее время существует множество программ, раскрывающих различные теоретические подходы к экологическому образованию детей.

Анализ парциальных программ по экологическому образованию дошкольников позволил условно разделить их на три основных группы:

- **экологической направленности (в основном биоэкологической);**
- **эстетико(культурно)-экологической направленности;**
- **социально-экологической направленности.**

Для программ первой группы характерно включение вопросов классической экологии (ознакомление детей с некоторыми взаимосвязями живых объектов и окружающей среды, экосистемами и т.п.). К ним отнесены программы «Юный эколог» С.Н.Николаевой, «Мы» Н.Н.Кондратьевой, «Паутинка» К.Л.Васякиной-Новиковой, «Наш дом — природа» Н.А.Рыжовой.

В основу программы «*Мы*» [10] положены знания о живом организме (растения и животные как живые; приспособление растений и животных к средам обитания; человек как живое существо; рост, развитие и размножение животных и растений). Ядром содержания являются знания о человеке и его связи с природой, другими людьми, представления о человеке и природе как высших ценностях, знания о гуманном отношении к живому и умение его осуществлять.

Знания о природе представлены в программе в определенной системе, построенной по принципу развертывания знаний. Разделы программы взаимосвязаны и иерархически выстроены. В последнюю редакцию программы вошло три раздела: «Живые... Какие мы?»; «Как животные приспосабливаются к среде»; «Мы нужны друг другу на Земле».

В программе последовательно раскрывается сущность живого организма и его взаимодействие со средой. Каждый последующий раздел опирается на содержание предыдущего, представления в нем усложняются — пополняются новыми фактами, связями, обобщениями. Раскрытие все новых и новых знаний о живом создает предпосылки для общего представления дошкольников о ценности природы и нормах взаимодействия с ее объектами, для включения в следующие разделы более сложных умений экологически ориентированного взаимодействия с природой, дальнейшего накопления опыта гуманно-ценностного отношения к ней. В связи с этим важно начинать освоение программы именно с первого раздела, не нарушая логику ее развития.

В программе поставлены следующие *задачи*:

1) развитие у детей дошкольного возраста экологических представлений, знаний о ценности природы и правилах поведения в ней;

2) формирование умений разнообразной деятельности в природе и становление экологически ориентированного взаимодействия с ее объектами;

3) накопление детьми эмоционально позитивного опыта общения с природой.

Успех реализации программы, по мнению авторов, обеспечивается несколькими обязательными *условиями*:

- готовностью педагога к осуществлению экологического образования детей;
- личностно ориентированным взаимодействием взрослого и ребенка в процессе освоения программы;
- постоянным общением детей с природой ближайшего окружения;
- построением экологически развивающей среды в дошкольном учреждении;
- активным участием родителей в воспитательном процессе;
- установлением педагогом связей со школой, общественными организациями дополнительного образования.

По мнению авторов, программа «Мы» может быть использована в любом регионе страны. Отбор конкретного содержания зависит от природного окружения ДОУ, географических условий местности, края. Содержание программы не разделено по возрастам. Это позволяет педагогу использовать ее в любой группе детского сада, ориентируясь на возрастные показатели и стартовые возможности детей. Подобное построение программы также поможет педагогу реализовать и собственные интересы в познании природы и открытии мира дошкольника. Воспитатель свободен в выборе природных объектов, определении конкретных направлений работы с детьми. Так, при реализации программы особое внимание может быть уделено накоплению у детей эмоционально положительного отношения к растениям и животным, развитию у дошкольников познавательного интереса к природе и т.п.

В программе представлены следующие виды деятельности детей: наблюдение, экологическое моделирование, поисковая деятельность, труд в природе, игра, различные виды изобразительной деятельности.

Уровень экологической воспитанности представлен в виде описаний ряда характеристик ребенка и отражается, прежде всего, в его отношении к природе.

Программа «*Юный эколог*» [11] включает две подпрограммы. Одна из них ориентирована на детей — по ней можно развивать экологическую культуру дошкольников 2—7 лет в любых образовательных учреждениях, другая предназначена для взрослых (воспитателей ДОУ, педагогов дополнительного образования) для осуществления повышения квалификации педагогов.

Автор программы С.Н.Николаева выделяет два аспекта содержания экологического воспитания: передачу экологических знаний и их трансформацию в отношении. Экологическое воспитание основывается на экологии и различных ее ответвлениях. В его основе лежат адаптированные на дошкольный возраст ведущие идеи экологии: организм и среда; сообщество живых организмов и среда; человек и среда.

Данная программа является первой в нашей стране. Основной целью экологического воспитания автор считает формирование у ребенка осознанно правильного отношения к природным явлениям и объектам, которые окружают его и с которыми он знакомится в дошкольном детстве. Среди знаний, необходимых для дошкольников, отмечаются знания особенностей жизни, роста и развития отдельных живых существ, некоторых биоценозов, приспособительных зависимостей существования живых организмов от факторов внешней среды, взаимосвязей внутри природных сообществ. Критерием уровня экологической воспитанности ребенка автор считает определенные формы его поведения. В последнем варианте программы представлено 6 разделов.

С.Н.Николаева выделяет элементы знаний из области аутоэкологии, синэкологии и из области взаимодействия человека с природой:

- неживая природа — среда жизни растений, животных, человека;
- многообразие растений и их связь со средой обитания;
- многообразие животных и их связь со средой обитания;
- рост и развитие растений и животных и их связь со средой;
- жизнь растений и животных в сообществе;
- взаимодействие человека с природой.

Концептуальными в программе стали следующие *положения*:

- старшие дошкольники усваивают систематизированные знания о закономерных явлениях природы (взаимосвязь животных и растений со средой их обитания, связь компонентов в сообществе живых организмов);
- морфофункциональные свойства растений и животных как признаки приспособляемости к среде обитания дошкольники изучают при демонстрации этих признаков на обитателях уголка природы;

- при соответствующей организации педагогического процесса во всех возрастных группах дети начинают понимать специфику живого организма, его отличие от предмета (неживого объекта); старшие дошкольники усваивают существенные признаки живого объекта;

- средние и старшие дошкольники усваивают различные сложные представления (обобщенные, динамические) на основе комплекса сходных признаков явлений природы (рост, развитие растений и животных).

Началом работы по экологическому воспитанию детей в детском саду является правильная организация природной зоны — той части помещения и участка ДООУ, на которой произрастают растения, содержатся какие-либо животные.

Полный объем представленного материала по всем разделам ориентирован на детей подготовительной к школе группы. Возможность усвоения знаний и выработка отношения детей к объектам и явлениям природы, обозначенным в программе, обусловлены тем, что воспитательно-образовательная работа с дошкольниками по формированию начал экологической культуры начинается с двухлетнего или трехлетнего возраста и продолжается до 4—5 лет.

В программе намеренно не дается распределение материала по возрастам, что позволяет начать ее реализацию в любой группе детского сада. Отсутствие жесткой регламентации позволяет педагогу осуществлять индивидуальный подход к детям: «нагружать» новыми знаниями быстро развивающихся детей и не торопиться с обязательным усвоением материала детей, развивающихся в медленном темпе.

В любом случае реализация программы (с какой бы возрастной группы она ни начиналась) осуществляется на основе следующих *принципов*:

1) постепенное — в течение учебного года и от возраста к возрасту — наращивание объема материала: от рассмотрения 1—2 объектов природы, 1—2 способов из взаимосвязи со средой обитания к последовательному увеличению количества объектов;

2) первоочередное использование непосредственного природного окружения, составляющего жизненное пространство детей;

3) постепенное познавательное продвижение детей: от единичных сенсорных впечатлений к конкретным, полноценным представлениям, а затем — к обобщению представлений на основе объединения растений и животных в группы по их экологическому сходству;

4) широкое использование в работе с детьми разных видов практической деятельности — сенсорное обследование объектов и явлений природы, опытничество, создание и поддержание необходимых условий для жизни обитателей зеленой зоны ДОУ, различные виды изодеятельности;

5) подача познавательного материала и организация деятельности с помощью приемов, вызывающих у детей положительные эмоции, переживания, разнообразные чувства, — использование сказок, игровых персонажей, всех видов игр.

«Наш дом — природа» — программа экологического образования дошкольников 5—6 лет Н.А.Рыжовой [14].

Цель программы — воспитание гуманной, социально активной личности, способной понимать и любить окружающий мир, природе, бережно относиться к ним.

Основные содержательные линии экологического образования дошкольников: разнообразие окружающего мира; взаимосвязи в природе; цикличность явлений и процессов (табл. 5).

Таблица 5

Содержательные линии программы «Наш дом — природа»

Направление. Содержательные линии	Биоэкология	Социальная экология	Прикладная экология
РАЗНООБРАЗИЕ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА	Биоразнообразиие, самоценность и роль каждого организма в природе. Разнообразие сообществ (леса, озера, луга)	Разнообразие предметов, созданных руками человека, разнообразие отношений человека и природы, варианты поведения ребенка по отношению к окружающей среде	Охрана природы: необходимость бережного отношения к каждому виду, сохранение биоразнообразия и охрана местообитания животных, растений, правила экологически грамотного поведения

ВЗАИМОСВЯЗИ В ПРИРОДЕ	Разнообразие связей на примерах живого организма со средой, живых организмов друг с другом	Взаимосвязь человека с окружающей средой, зависимость его жизни и здоровья	Экологически грамотное поведение, способствующее сохранению взаимосвязей. Навыки ухода за растениями, животными ближайшего окружения с учетом экологических особенностей
ЦИКЛИЧНОСТЬ ЯВЛЕНИЙ	Цикличность в развитии жизни живых организмов, знакомство с элементами круговорота веществ (на примере формирования почвы), сезонность явлений, смена дня и ночи	Проблема отходов (куда девать мусор)	Вопросы охраны природы, формирования навыков экологически грамотного поведения (бережное отношение к воде и т.п.)

Отбор содержания программы производился на основе следующих принципов: 1) научность и доступность; 2) системность; 3) конструктивизм; 4) целостность; 5) интеграция; 6) регионализм; 7) гуманистичность; 8) деятельность; 9) преемственность.

Программа включает комплекс блоков, последовательность которых отражает логику содержания предлагаемых знаний, позволяет постепенно переходить от более простых знаний к более сложным (расширение и усложнение знаний). Все блоки связаны между собой и предусматривают повторность содержания на разных уровнях, в целом можно выделить четыре уровня программы.

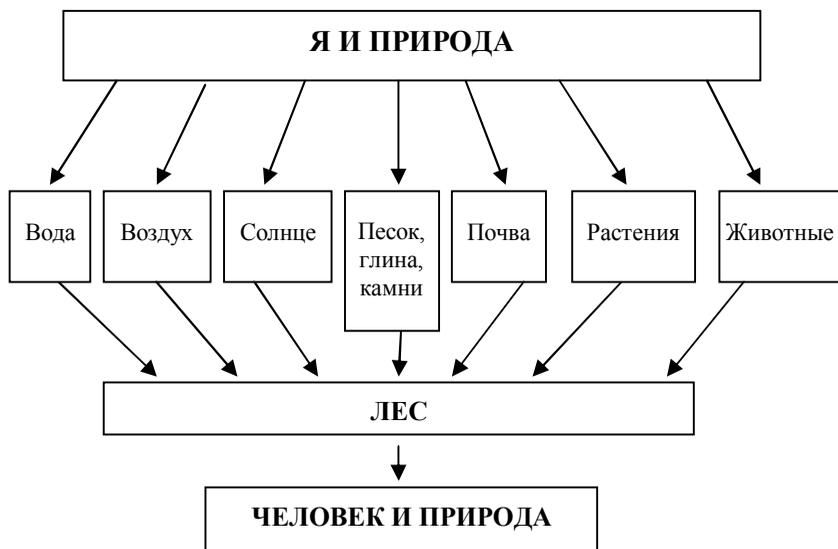


Рис. 7. Блоки программы «Наш дом — природа»

Блоковая структура программы позволяет реализовать проблемный подход: каждый блок отражает определенную проблему, которая рассматривается с разных точек зрения, в частности, с позиции всех трех направлений экологии. С другой стороны, каждая проблема позволяет раскрыть экологические проблемы с позиции обучения, воспитания и развития ребенка-дошкольника.

В содержании программы «Наш дом — природа» отражены все четыре компонента, рекомендованные в «Концепции общего экологического образования»: познавательный, ценностный, нормативный, деятельностный.

В ряде регионов разрабатываются собственные программы. Например, с учетом климатических, экологических, экономических и других особенностей Ханты-Мансийского округа создана программа «*Экология для малышей*» (Е.В.Гончарова) [4].

Целью программы является развитие экологической воспитанности дошкольников на основе историко-географических и природных особенностей, традиционного и современного природопользования региона с учетом особенностей этнических культур.

Основные *задачи* программы: 1) развитие у детей представлений через изучение историко-географических факторов территории Ханты-Мансийского округа, разнообразия растительного и животного мира округа, сезонных изменений в природе, взаимодействия человека с природой в условиях округа, здоровья человека в условиях Севера России; 2) подготовка дошкольников к реализации деятельностного подхода к решению доступных экологических проблем; 3) развитие потребностей у детей в здоровом образе жизни; 4) воспитание экогуманистического подхода к природе, человеку, обществу на основе уникальности социально-экономических процессов Ханты-Мансийского округа.

Решение этих задач основывается на следующих *принципах*: 1) научности; 2) системности; 3) целостности; 4) гуманизма; 5) регионализации экологического образования; 6) непрерывности; 7) преемственности.

Программа включает пять разделов. I раздел «Где мы живем?» открывает программу. Основной его задачей является формирование представлений детей о географических особенностях их малой Родины. Содержание материала по разделу раскрывают темы: местоположение города (села, поселка), климат округа, наш город (район, округ) на карте мира, почва, полезные ископаемые.

Во II разделе «Многообразие растительного и животного мира Ханты-Мансийского автономного округа» дается характеристика основных групп животных и растений округа, среды обитания; упоминаются основные представители разных групп животных и растений леса, болота, водоема, луга.

Включение III раздела «Сезонные изменения в природе Ханты-Мансийского автономного округа» обусловлено тем, что он является связующим звеном между представлением дошкольников о животном и растительном мире и о месте расположения его малой Родины. Детям даются представления о листопаде, сезонных перелетах птиц и линьке животных, других сезонных явлениях в природе.

Содержание IV раздела «Природа и человек в условиях Ханты-Мансийского автономного округа» информирует о положительных и отрицательных формах взаимодействия с природой через изучение опыта традиционного природопользования народов Севера. Дети знакомятся с правилами поведения в природе,

узнают о заказниках, заповедниках округа, целях их создания. Дошкольникам также дается представление об опасностях, возникающих в природе естественным образом, и опасностях, связанных с деятельностью человека.

Раздел V «Человек и его здоровье». В условиях сурового климата и экологического неблагополучия одной из важнейших задач является формирование мотивов поведения ребенка, необходимость обучения быть здоровыми, формирование поведенческих навыков здорового образа жизни, умение применять для укрепления здоровья оздоровительную силу природы своего края.

К программе прилагаются методические рекомендации, которые помогут педагогам в планировании и организации экологического образования дошкольников 3—7 лет, рабочие тетради к каждой возрастной группе для детей и родителей.

Для **второй группы программ** характерен акцент на эстетическую и нравственную воспитанность детей, вопросы самой экологии здесь отходят на второй план. Объекты природы рассматриваются с позиций «стихий» (земля, воздух, огонь, вода). Многие из программ опираются на идеи Н.К.Рериха.

«**Семицветик**» — программа по культурно-экологическому воспитанию и развитию дошкольников 3—7 лет (авторы В.И.Ашиков, С.Г.Ашикова) [1].

Цель программы — начиная с дошкольного возраста обеспечить целостное и всестороннее развитие творческих способностей ребенка, экологической культуры и нравственности, широко кругозора на основе комплексного использования разных видов искусств и организации детской деятельности.

Программа реализуется на основе широкого использования интерактивных аудиовизуальных средств, комплекса авторских слайд-фильмов и композиций. В программу включены примерные планы работы на год, конспекты интегрированных занятий с детьми.

Девиз программы «Семицветик» — воспитание через Культуру и Красоту. Основные задачи: 1) формирование и развитие восприятия Красоты; 2) закладка фундамента этических и нравственных основ; 3) развитие сознания и расширение кругозора; 4) раскрытие и развитие индивидуального творческого потенциала;

5) закладка основ культурно-экологического сознания как оазиса личностной культуры.

Темы программы обобщены в соответствующие тематические блоки, составленные из двух базовых тем: «Природа» и «Человек». В основе построения и развития программы в течение года лежит органическая связь тематического плана с временами года и сезонными явлениями природы, а также связь тем с фенологическим (в отдельных случаях с астрономическим), народным и современным социально-бытовым календарем. В фенологическом календаре отражена жизнь природы, в астрономическом — движение Солнца и светил, в народном — даты и праздники, отношение предков к природе, пословицы и поговорки, а в социальном — основные праздники и даты.

Основные тематические блоки, исходящие из двух базовых тем:

- 1) «Планета Земля». Четыре царства природы, стихии;
- 2) «Небо». Что мы видим в небе, что в небе живет, связь Земли и Неба;
- 3) «Искусство». Рукотворная Красота, духовные ценности народа и мировой культуры;
- 4) «Светочи». Великие Люди — народные Герои и Подвижники.

К программе прилагается сказочная хрестоматия «Про Небо и Землю», которая, по мнению авторов, поможет педагогу расширить кругозор ребенка, обогатить его представление о мире, и, главное, посеять в нем зерна добра, истины и красоты, столь необходимые в долгом и трудном восхождении Человека от Земли к Небу.

Программа Т.В.Поповой «*Мир вокруг нас*» [13] определена как программа культурно-экологического образования и нравственного воспитания детей. Разработана в соответствии с основными положениями Закона об образовании. Ее теоретической основой служат исследования ведущих педагогов и психологов, выдающихся деятелей культуры, направленные на всестороннее развитие ребенка в процессе становления его сознания, на формирование основ культуры личности (Ш.Амонашвили, Л.Венгер, Л.Выготский, Н.Рерих, Б.Юсов).

Программа строится на гуманистических *принципах*: совершенствуется процесс воспитания и образования детей дошкольного и младшего школьного возраста; устраняется фрагментарность в ознакомлении с окружающим миром, с основами наук и искусств за счет целостного системного подхода. Предлагается полихудожественная форма воспитания, модернизируется технология проведения занятий с детьми (вводится интегрированный вариант). В целом программа закладывает базу для формирования мировоззрения на основе целостной научно-художественной картины мира, позволяет раскрыть творческие возможности и наклонности детей, их способность к эстетическому мировосприятию.

Задачи программы: 1) совершенствование эмоциональной сферы личности, культуры восприятия; 2) пробуждение познавательной деятельности, образного, творческого мышления; 3) формирование эмоционально-волевой сферы личности, культуры общения и поведения; 4) воспитание экологического сознания, нравственного отношения к миру.

Основопологающие *принципы* программы: 1) принцип гармонии и красоты (они являются структурирующей силой мира, деятельности человека; проявляются в соцветии, созвучии, сопереживании, согласии); 2) принцип сотрудничества и единства требований (отношение к ребенку строится на доброжелательной и доверительной основе). Сотрудничество разворачивается на следующих уровнях: педагог — педагог, когда речь идет о совместном продумывании и организации занятий; педагог — дети, когда занятия строятся как совместная деятельность; педагог — дети — родители, когда родители принимают активное участие в решении задач, поставленных программой; 3) принцип интеграции (интеграция идет на уровне формирования единых представлений, понятий и организации педагогического процесса); 4) принцип целостности приобщения ребенка к таким формам познания мира, как наука и искусство. (В познании сочетаются две дидактики — научная и художественная; первая строится на размышлении, вторая — на переживании. Ребенок познает мир — наблюдая, размышляя, сопереживая — в процессе творческой деятельности); 5) принцип постепенности погружения в проблему (нравственно-философские беседы готовят детей к восприятию искусства и творческому процессу).

Программа состоит из трех комплексов, составленных по возрастному признаку. Первый комплекс «Мир вокруг нас» рассчитан на работу с детьми 6—8 лет, второй — «Красота окружающего нас мира» — на детей 8—9 лет, третий — «Земля — планета людей» — предназначен для работы с детьми 9—10 лет.

Все три комплекса связаны единой идеей, целью, задачами. Материал каждого комплекса разбит на три блока.

Первый блок — нравственно-философские беседы, мифы, легенды, сказки, игры. Он несет основную нагрузку в развитии познавательной сферы. Его задача — пробудить познавательный интерес, формировать навыки познавательной деятельности.

Второй блок — разные виды искусства: изобразительное, музыкальное, хореография, театр. Его задача — развитие эмоциональной сферы, умения сопереживать, выражать свое состояние, отношение к миру через искусство, в творческой деятельности.

В *третий блок* входит курс «Уроки вежливости» и курс занятий на базе культурных учреждений города. Цель — формирование культуры общения и поведения, приобщение к подлинным культурным ценностям в музеях, библиотеке.

Программа по экологическому воспитанию старших дошкольников «*Мы — земляне*» Н.Вересова [3] является одной из попыток реализации в практике дошкольного воспитания идей гуманитарного подхода к экологии. Экологическое воспитание в свете данного подхода понимается как процесс целостного приобщения растущей личности к Культуре — не столько к материальной, сколько к ценностно-смысловой, духовно-нравственной. Мир Культуры отличается от мира природы тем, что содержит в себе систему выработанных человечеством и закрепленных в особых символических формах отношений. Любовь к природе, отношение к ней как к ценности есть проявление культуры. Задача педагога заключается в том, чтобы ценностные позиции, открытые ребенком с помощью взрослых, постепенно становились его собственными, «взрали» в структуру его личности, в систему его личностных смыслов. Для этого необходимы, по мнению автора, специальные психологические условия и средства, особая педагогическая технология. Это требует также и определенным образом организованного учебного содержания. Поэтому программа является образовательной системой, в которой представлены два

неразрывно связанных компонента: содержательный и технологический.

Основная *цель* программы — создание условий для становления основ экологического сознания у старших дошкольников. Автор считает, что в основе сознания лежит ценностное отношение личностных смыслов. Экос — дом, логос — наука, смысл. Отношение к дому, как к безусловной ценности, и в связи с этим осмысление своего места и роли в мире, осознание своей ответственности за него — именно это должно найти отклик в душе каждого ребенка.

Задачи программы: 1) обеспечение условий для выработки смысловых позиций, важнейшая из которых — позиция землянина, наследника, рачительного хозяина и защитника своего дома — Земли; 2) творческое самовыражение ребенка и педагога. Культура накопила не только систему ценностей — смыслов, но и средства их выражения. На занятиях ребенок и взрослый открывают и поэтапно осваивают эти средства (через игру, сказки, живопись, фольклор) и начинают их использовать, создавая маленькие шедевры (загадки, стихи, рисунки и т.д.); 3) развитие способностей ребенка. Эта задача решается через использование в программе идей формирования понятий на основе содержательных обобщений (В.В.Давыдов); 4) обогащение детей знаниями из разных областей науки, техники, литературы и искусства.

Программа имеет ряд *особенностей*:

- игровой характер. Занятия проводятся не в форме игры, но являются спонтанной и свободной игрой для ребенка и воспитателя. Игра создается совместно, не всегда по заранее намеченному плану или сценарию. Не обучать, играя, а строить игру как способ образования — в этом особая роль педагога;

- открытость. Дети и педагоги не могут не изменять ее содержания в соответствии с частными уровнями. Невозможно любить и беречь абстракции;

- вариативность. Предлагаемые конспекты занятий есть варианты «отработанные», проверенные и доказавшие свою эффективность. Но это сценарий, а какова будет пьеса — зависит от педагога и детей.

И все же, считает автор, чтобы занятие осталось целостным, должна быть сохранена инвариантная основа программы. В ней

содержатся два компонента: а) содержательный — основные экологические понятия и смысловые позиции, раскрываемые на данном занятии. В системе этих понятий заключается внутренняя логика самой программы, нарушение которой снижает ее потенциал; б) технологический инвариант состоит в построении программы на основе психологических закономерностей развития, становления сознания.

Третья группа программ выделена по преобладанию в содержании комплекса вопросов социальной направленности (социальной экологии, экономики, граждановедения, сохранения здоровья и т.д.).

Л.М.Кларина отмечает, что ее программа «*Экономика и экология*» [8] направлена на совершенствование экономического, экологического и социального сознания и может быть использована при работе с детьми в возрасте от 6 до 10 лет.

Интегрированный характер программы позволяет осуществлять ее на междисциплинарном уровне: в тесной связи с математикой, родным языком и развитием речи, трудом в природе, конструированием.

Полноценное осуществление экопрограммы (т.е. изучение экономики и экологии) возможно лишь при *хорошем контакте* между детьми и педагогами. Такой контакт предусматривает равные позиции взрослого и ребенка при проведении образовательного процесса, а также отбор содержания, близкого и интересного и взрослым, и детям.

Практические и познавательные задачи в области экономики и экологии, обсуждение социальных проблем должны вытекать из жизненных ситуаций, с которыми сталкиваются дети. Если вопрос ставится педагогом (что зачастую и происходит), то детям должна быть предоставлена возможность «войти в проблему» с тем, чтобы она стала интересной для каждого из ребят и вызывала желание ее решить.

Помочь в этом может дидактический театр и его действующие лица, которыми могут стать гном Эконом, его друзья-гномы Умейка, Узнай-ка, Улыбка и Волшебник, фея Экология, герои книг, мультфильмов и телепередач, хорошо знакомые детям или придуманные ими.

Программа снабжена литературным приложением, содержащим часть художественных произведений, предлагаемых для чтения и обсуждения с детьми в процессе изучения программы.

Увеличению самостоятельности и развитию творчества детей при изучении курса способствуют специально разработанные рабочие тетради для детей «Уроки гнома Эконома и феи Экологии». Рабочие листы этой тетради могут быть использованы по-разному, в том числе для введения детей в проблему, для индивидуальной работы, коллективного обсуждения, проверки того, насколько усвоен материал.

Возможно использование не всех рабочих листов, а лишь тех, работа с которыми целесообразна в конкретных условиях. Возможно также составление дополнительных рабочих листов и изменение существующих.

Работу по каждой теме можно условно разделить на три этапа: на первом этапе дети накапливают впечатления, получаемые на основе предметно-чувственного опыта, связывают их с уже имеющимися представлениями, делают простейшие предположения по поводу действий, необходимых для решения тех или иных проблем, используют простейшие средства и способы познания; на втором этапе картина мира расширяется и углубляется, развиваются способности детей проводить наблюдения и эксперименты, сравнивать, сопоставлять, устанавливать причинно-следственные связи, объясняющие характер увиденного; третий этап дает детям возможность использовать обобщенные способы решения задач, предвидеть, как будут развиваться события в реальной и воображаемой обстановке, как они могут быть восприняты разными существами, исходя из позиции каждого.

Т.В.Потапова в программе **«Надежда. Программа подготовки детей дошкольного возраста к обучению основам экологии, природопользования и правам человека»**, наряду с вопросами образования в области окружающей среды, уделяет большое внимание формированию у ребенка основ гражданской позиции. Она знакомит детей с правами человека, вопросами рационального природопользования.

Цель программы: подготовить детей к необходимому для полноценной жизни в XXI веке эколого-осознанному восприятию

явлений окружающего мира и экологически грамотному поведению в нем.

Задачи: 1) обеспечение детей знаниями, навыками, ценностными ориентирами, необходимыми для формирования эколого-осознанного поведения в окружающей среде, включая природную сферу, межличностные и общественные отношения; 2) развитие познавательной и творческой активности; 3) осознание своего «Я» как части природы; 4) формирование потребности в здоровом образе жизни; 5) формирование потребности уважать свои права и права других живых существ.

Автор подчеркивает, что при ознакомлении ребенка с окружающим миром следует делать упор не столько на знания о предметах и явлениях, сколько на навыки бережного и неразрушающего обращения с ними и активное желание поступать щадящим и берегающим образом.

Программа **«Основы безопасности детей дошкольного возраста»** Н.Н.Авдеевой, О.Л.Князевой, Р.Б.Стеркиной [2] разработана на основе проекта государственных стандартов дошкольного образования. Опираясь на лучшие российские традиции воспитания и обучения дошкольников, составители программы сочли необходимым включить в нее новое содержание, которое отражает общие изменения в нашей жизни.

В соответствии с современными психолого-педагогическими ориентирами в ней даются примеры возможных занятий и методических приемов, способствующих более эффективному усвоению детьми соответствующего материала.

Определяя основное содержание и направление развития детей, составители программы оставляют за каждым ДОО право на использование различных форм и методов организации обучения с учетом индивидуальных и возрастных особенностей детей, социокультурных различий, своеобразия домашних и бытовых условий, а также общей социально-экономической и социально-экологической ситуации. При этом основным ориентиром должен стать учет жизненного опыта детей, особенностей их поведения, предпочтений. Чтобы понять, что именно дошкольники знают, думают, чувствуют, можно использовать беседы, дискуссии. Это позволит избежать передачи уже известных им знаний или таких, которые они пока не могут использовать из-за их сложности. В то

же время, опираясь на уже имеющиеся у детей знания и представления, взрослые могут выделить направления, по которым необходимо провести специальное обучение, и выбрать адекватную методику (занятие, игра, чтение, беседа, мультфильм).

Программа состоит из 6 разделов, среди которых: «Ребенок и природа» и «Здоровье ребенка». Первый содержит следующие темы: в природе все взаимосвязано; загрязнение окружающей среды; ухудшение экологической ситуации; бережное отношение к живой природе; ядовитые растения; контакты с животными; восстановление окружающей среды. Во втором раскрываются темы: здоровье — главная ценность человеческой жизни; изучаем свой организм; прислушаемся к своему организму; ценности здорового образа жизни; о профилактике заболеваний; навыки личной гигиены; забота о здоровье окружающих; поговорим о болезнях; инфекционные болезни; врачи — наши друзья; о роли лекарств и витаминов; правила первой помощи.

К программе прилагается рабочая тетрадь для детей.

Программа приобщения ребенка к социальному опыту «**Я — Человек**» С.А.Козловой [9] ставит *цель*: помочь педагогу раскрыть ребенку окружающий мир, сформировать у него представление о себе как о представителе человеческого рода, о людях, живущих на Земле, об их чувствах, поступках, разнообразной деятельности; на основе познания развивать творческую, свободную личность, обладающую чувством собственного достоинства и проникнутого уважением к людям.

Реализация программы потребует от педагогов и родителей восстановить и даже пополнить их знания из области анатомии, астрономии, географии, истории, литературы, этнографии.

Важной особенностью программы является ее направленность на формирование у ребенка мировоззрения — собственного видения мира, «картины мира».

По мнению автора, в традиционных программах воспитания и обучения дошкольников явно прослеживается приоритет знаний над чувствами. Это вносит в процесс морального развития формализм, а в процесс интеллектуального развития мотивацию «узнавать, запоминая», а не «узнавать, осозная».

Данная программа построена на следующих концептуальных положениях: 1) интеллектуальное и нравственное развитие ребенка

дошкольного возраста осуществляются в тесном единстве, они взаимно мотивированы и носят у детей преимущественно прагматический характер. Между тем развитие воображения, простейших форм логического и абстрактного мышления, активное формирование самосознания и самооценки, социальных чувств позволяют уже на этапе дошкольного детства закладывать основы творческого начала личности; 2) творческий потенциал личности ребенка формируется под влиянием осознания себя человеком со всеми присущими ему сугубо человеческими проявлениями в поступках, чувствах, отношениях, а также путем приобщения к общечеловеческим ценностям и культуре; 3) стержневым понятием программы являются знания о человеке. Именно они позволяют ребенку осознанно включаться в процесс самовоспитания; 4) программа нацеливает на последовательное введение ребенка в социальный мир. Скорость и глубина познания очень индивидуальны и частично связаны с возрастом.

Программа включает четыре больших раздела: «Что я знаю о себе», «Кто такие взрослые люди», «Человек — творец», «Земля — наш общий дом». Каждый раздел имеет несколько подразделов, которые конкретизируют его содержание. Все разделы взаимосвязаны и дополняют друг друга, хотя каждый имеет свою специфику, свою воспитательно-образовательную цель.

Автор рекомендует еженедельно проводить следующие виды занятий: познавательные эвристические беседы, чтение художественной литературы, экспериментирование и опыты, музыка, изобразительная и конструктивная деятельность.

Вопросы экологического образования дошкольников рассматриваются и в комплексных программах «*Детство*», «*Истоки*», «*Развитие*».

Раздел «*Ребенок открывает для себя мир природы*» программы «*Детство*» [5] написан Н.Н.Кондратьевой и Л.М.Маневцовой. В основе раздела лежат следующие естественно-научные идеи: 1) идея единства человека и природы; 2) идея единства живого и неживого в природе; 3) идея разумности и гуманности человека, сообщества людей; 4) идея системного строения природы.

Цель программы — обогатить ребенка впечатлениями от разнообразия, красоты природных явлений, научить его всматриваться, любоваться и восхищаться, понимать то, что его окружает,

проявлять пытливість и наблюдательность, беречь и заботиться об окружающей природе как частице Земли.

Задачи программы: 1) сообщить детям достоверные знания о природных явлениях и их закономерностях, постепенно вводя их в мир фактов, а затем все более сложных причин природных явлений; 2) помочь ребенку осознать себя частью природы и с помощью взрослых найти свое место в мире; 3) формировать у дошкольников умения познавать окружающий мир, трудиться, обеспечивая благоприятные условия для жизни живых существ и на этой основе воспитывать активное заботливое отношение у них ко всему живому, что их окружает.

Реализация программы в ДОУ и семье позволяет обеспечить интеграцию в решении многих задач, стоящих перед воспитателем в дошкольном детстве. В единстве с природой успешно развиваются речь детей, математические представления. Впечатления о природе отражаются детьми в рисунках, аппликациях, творческих рассказах и стихах, сочиненных детьми загадках и несложных песенках. Пребывание на садовом участке, на лугу, в лесу сохраняет здоровье и способствует его укреплению.

Особенностью программы является ее системность. Экологическое воспитание осуществляется на основе *системы знаний* о целостности и системных свойствах живых организмов; о приспособленности живых организмов к условиям среды обитания, ее сезонным изменениям; о росте, развитии и размножении живого в условиях определенной среды; о существовании живого в условиях экосистем.

Во второй младшей группе содержание раскрывается в двух блоках: предметы (объекты) неживой природы; явления живой природы (растения, животные).

В средней группе программа включает четыре блока: представления о многообразии растений и животных; представления о приспособлении живых организмов к среде обитания; представления о росте, развитии и размножении живых организмов; представления о жизни живых организмов в условиях экологических систем.

Обозначение в программе уровней знаний ориентирует педагога на итог его работы и вместе с тем позволяет корректировать методику работы с детьми. Выделенные уровни знаний делают

программу, по мнению авторов, более конкретной, целенаправленной, определяющей меру сложности содержания с учетом познавательных возможностей детей и показывающей динамику педагогического процесса экологического воспитания.

Программа ориентирована на развитие самостоятельности ребенка в познании природы и взаимодействии с живыми существами, о чем свидетельствует ее название. Для этого в содержании наряду с представлениями о природе выделены познавательные, речевые и практические умения, овладение которыми обеспечивает, с одной стороны, освоение детьми экологических знаний, а с другой — их применение в деятельности и накопление тем самым опыта гуманного отношения к природе.

В помощь воспитателям, работающим по этой программе, подготовлена специальная серия методической литературы — Библиотека программы «Детство». В пособии «План-программа образовательно-воспитательной работы в детском саду» (под общей редакцией З.А.Михайловой) в кратком изложении представлены задачи и содержание работы по экологическому образованию дошкольников. Авторы предполагают творческое отношение воспитателя к планированию своей работы.

Раздел **«Природа и ребенок»** программы **«Истоки»** [7] разработан коллективом научных сотрудников центра «Дошкольное детство» им. А.В.Запорожца.

Название программы отражает непреходящее значение дошкольного детства как уникального периода, в котором закладываются основы всего будущего развития человека.

Важнейшей составляющей личности человека является его отношение к природе и себе самому как ее части. Программа уделяет специальное внимание воспитанию у ребенка стремления к гармонии с собственной природой и той, которая его окружает.

Ключевыми моментами этого раздела воспитания являются: формирование у ребенка потребности и практики здорового образа жизни в природе и среди людей; поддержка и развитие у него положительной мотивации деятельности в природе и соответствующих практических умений; формирование и удовлетворение познавательного интереса к различным природным объектам и явлениям.

Интеллектуальной основой развития адекватного отношения ребенка к природе является установление доступных причинно-следственных связей и зависимостей в объектах и явлениях живой и неживой природы, формирование представлений о человеке, его воздействиях на природу и их результаты.

Мотивы практической деятельности ребенка в природе основываются на познавательном интересе к ней, понимании особого значения природы в жизни человека, эстетических переживаниях, любви и сочувствии к живому. Такие мотивы могут сформироваться только в деятельности ребенка, развертывающейся в различных природных средах. Программа определяет те природные среды и объекты, в которых наиболее успешно протекает познавательная и практическая деятельность ребенка (от ближайших к более отдаленным).

В природе для ребенка открывается возможность таких видов деятельности, как наблюдение, экспериментирование, художественное отображение, проектирование, труд по уходу за животными и растениями, игра с животными.

По мнению авторов программы, воспитание дошкольников должно соответствовать реальным возможностям каждого возраста: детей не следует перегружать излишне детализированными знаниями и обязанностями. Основное здесь — мотивационная сфера личности ребенка, интерес и любовь к природе — источник жизни человека.

Познание природы, деятельность в ней, способность к эстетическому переживанию, связанному с ее красотой и величием, составляют базис экологического воспитания дошкольника, источник его культурного поведения в природе и бережного к ней отношения.

Вся программа включает два блока: базис и вариант его реализации. Базисную часть программы каждого возраста составляют следующие четыре компонента: 1) характеристика возрастных возможностей психического развития ребенка и его личности; 2) задачи экологического развития; 3) показатели развития; 4) базисные характеристики личности. К базису также относится раздел «Общие условия реализации программы». Вариант реализации базисности представлен в разделе «Содержание и условия педагогической работы».

Программа содержит также факультатив «Живой мир природы в городе и ребенок», задачами которого являются: ознакомление детей с многообразием живого мира; формирование общего представления о насекомых, их развитии; формирование умения различать разные виды насекомых (бабочки, жуки, стрекозы, кузнечики и т.д.), а также насекомых каждого вида; развитие представлений о естественных причинах природных явлений и их связях; формирование бережного и ответственного отношения ко всему живому.

Раздел «*Ознакомление с природой*» программы «*Развитие*» [12] разработан детским центром Л.А.Венгера. В основу программы, как указывают авторы, заложены два теоретических положения:

- теория А.В.Запорожца о самоценности дошкольного периода развития, перехода от утилитарного понимания дошкольного детства к его гуманистическому пониманию. Жизнь ребенка может быть полноценной при условии, если он чувствует себя не просто опекаемым, а «созидателем», открывающим для себя что-то новое, приобщающимся к миру взрослых. Согласно этой теории основной путь развития ребенка — это амплификация развития, т.е. обогащение, наполнение наиболее значимыми для дошкольника формами и способами деятельности;

- концепция Л.А.Венгера о развитии способностей, которые понимаются как универсальные действия ориентировки в окружающем с помощью специфических для дошкольника образных средств решения задач.

Раздел «Ознакомление с природой» состоит из объяснительной записки, рекомендаций для работы, примерных планов занятий. Организация работы во всех возрастных группах предполагает проведение занятий в подгруппах численностью 8—10 человек. Успешная реализация программы требует создания в группе благоприятного психологического климата, теплого и доброжелательного отношения к детям.

Во второй младшей группе работа по ознакомлению с природой не проводится.

В средней группе учебный материал дается в соответствии с временем года. Программа включает в себя пять разделов. Первый направлен на развитие представлений о смене времен года. Здесь

уточняются представления детей о характерных особенностях каждого сезона, формируется представление о закономерной повторяемости изменений в жизни природы от сезона к сезону. Остальные четыре раздела соответствуют четырем временам года

В старшей группе основное содержание обучения направлено на уточнение, расширение и систематизирование представлений детей о взаимосвязи растений и животных с внешней средой. Большой упор в данной возрастной группе делается на ознакомление дошкольников с миром растений. Программа состоит из 5 разделов. Первый направлен на формирование умения различать живую и неживую природу, растения и животных. Во втором разделе дети знакомятся с различными факторами внешней среды и их влиянием на жизнь растений и животных. Третий и четвертый разделы посвящены растениям: многообразию, значению, строению, функциям и видоизменениям частей растения и их связи с выполняемыми функциями. Детей учат определять связь строения растения с факторами внешней среды. Пятый раздел предполагает знакомство детей с различными экосистемами (лес, луг, пруд, город), умение выделять в них связи и взаимозависимости.

В программе по ознакомлению с природой в подготовительной к школе группе дети выводятся за пределы непосредственного опыта, знакомясь с природными поясами земли и эволюцией жизни на Земле. В данной группе большее внимание уделяется животным — современным и древним. Первый раздел программы направлен на ознакомление с природными зонами земли (Арктика, Антарктида, тундра, тайга, пустыня, саванна, джунгли), их климатом, растительным и животным миром. Детей учат определять, как животные приспосабливаются к условиям внешней среды, что происходит при изменении этих условий, при этом основным средством обучения являются модели, отображающие связь животных с факторами внешней среды. Раздел заканчивается контрольными занятиями, в ходе которых дети творчески применяют усвоенные средства в новых ситуациях. Во втором разделе программы дети знакомятся с возникновением жизни на Земле, с древними животными, строят модель последовательного перехода от одного типа животных к другим, соотнося их с изменениями факторов внешней среды. Умственное развитие в сочетании с эмоциональной отзывчивостью в процессе ознакомления с

природой, по мнению авторов, закладывают уже в дошкольном возрасте основы экологической культуры.

Анализируя практику экологического образования дошкольников, можно выявить некоторые консервативные признаки. Частичное реформирование системы дошкольного образования привело к внедрению вариативных программ с экологическим содержанием. Однако в практике это часто лишь усложняет ситуацию. Неудовлетворенность содержанием одной программы вызывает у педагогов стремление обратиться к другим программно-методическим разработкам. В результате содержание экологического образования выстраивается по «лоскутному» принципу, нарушается его целостность. Бездумное внедрение вариативных программ приводит к тому, что в одном детском саду педагоги работают по программе «Радуга», а для решения задач экологического образования используют технологию С.Н.Николаевой, разработанную для программы «Юный эколог».

Закон РФ «Об образовании» (1996) закрепил самостоятельность образовательного учреждения в решении многих правовых, финансовых, организационных вопросов, в том числе вопросов выбора образовательных программ и технологий. Одновременно с этим закон установил ответственность образовательного учреждения перед государством и обществом за реализацию программы, утвержденной уставом ДОО.

Вопросы и задания для актуализации знаний

1. Проанализируйте круг знаний о природных явлениях и предметах (неживая природа, растения, животные), очерченный в разных программах, с точки зрения информативности этих знаний для детей дошкольного возраста.

2. Выберите из любой программы экологического образования дошкольников содержание знаний о неживой природе (растениях, животных, человеке) и покажите наличие или отсутствие всех трех функций знаний. При отсутствии какой-либо функции, попытайтесь усовершенствовать программу с этих позиций.

3. В чем состоит экологический подход к знаниям о неживой природе (растениях, животных) в одной из программ (на выбор студента)?

4. Что важнее: знания или отношение? Могут ли они обойтись друг без друга? Покажите, как экологическое знание помогает выработать правильное отношение (на собственном примере).

5. Проанализируйте программы экологического образования дошкольников по следующему алгоритму: а) теоретические основы (концептуальные положения) изучаемой программы. Задачи развития, воспитания и обучения дошкольников; б) принципы построения программы; в) структура программы, характеристика ее основных компонентов; г) методическое обеспечение программы, его характеристика; д) отличительные особенности анализируемой программы; е) субъективная оценка достоинств и спорных позиций программы; ж) вид учреждения, которому может быть рекомендована анализируемая программа; з) прогноз возможных затруднений для педагогического коллектива при реализации программы; и) содержание профессиональной подготовки педагогов к работе по изучаемой программе.

6. Проанализируйте ситуацию: «В ДОУ происходит процесс адаптации программ экологического образования дошкольников к условиям региона. Появляется новая тенденция: воспитатель или методист по своему усмотрению выбирает наиболее понятные для него фрагменты из программ разных авторов и комбинирует их по собственному усмотрению. Получившиеся в результате такого отбора программы часто называют авторскими».

Литература для самостоятельной работы

1. Ашиков В.И., Ашикова С.Г. Семицветик. Программа и руководство по культурно-экологическому воспитанию и развитию детей дошкольного возраста. М., 1998.
2. Авдеева Н., Князева О., Стеркина Р. Основы безопасности детей дошкольного возраста: Программа для ДОУ. М., 1998.
3. Вересов Н. Мы — земляне. Программа по экологическому воспитанию старших дошкольников // Дошкольное воспитание. 1994. № 12; 1995. № 1.
4. Гончарова Е.В. Экология для малышей. Региональная программа экологического образования дошкольников Ханты-Мансийского округа. Тюмень, 2000.
5. Детство: Программа развития и воспитания детей в детском саду / В.И.Логина, Т.И.Бабаева и др. 2-е изд., перераб. СПб., 1996.
6. Ерофеева Т.И. Тяжело студенту в учении // Обруч. 1999. № 5.
7. Истоки: Базисная программа развития ребенка-дошкольника / Науч. ред. Л.А.Парамоновой, А.Н.Давидчук, К.В.Тарасовой. М., 1997.
8. Кларина Д.М. Экономика и экология для малышей. М., 1995.
9. Козлова С.А. Я — Человек: Программа приобщения ребенка к социальному миру. М., 1996.

10. Кондратьева Н.Н. и др. Мы: Программа экологического образования детей. 2-е изд., испр., доп. СПб., 2001.
11. Николаева С.Н. Юный эколог. Программа и условия ее реализации в детском саду. М., 1999.
12. Образовательная работа в детском саду по программе «Развитие»: Методическое пособие для воспитателей ДООУ. М., 1996.
13. Попова Т.И. Мир вокруг нас: Материалы комплексной программы культурно-экологического образования и нравственного воспитания детей дошкольного возраста. М., 1998.
14. Рыжова Н.А. Наш дом — природа. М., 1998.

Глава 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ РАЗВИТИЯ В ДОУ

5.1. Роль экологической среды развития в ДОУ

Условием успешного развития, воспитания и обучения ребенка дошкольного возраста, по мнению психологов, педагогов теории и практики, является среда. В современных педагогических концепциях она выступает как важный компонент дошкольного образования.

В последнее время в научных и методических материалах все чаще встречается понятие «окружающая среда». Целесообразно рассмотреть эти два понятия относительно друг друга.

Известно, что понятие «среда» исторически возникло внутри естественнонаучного понимания: «среда» есть то, в чем проявляется активность интересующего нас явления. С точки зрения теории системного подхода, «среда» рассматривается как все внешнее по отношению к рассматриваемой системе и при этом только такое внешнее, с которым система связана сетью коммуникаций.

С.И.Ожегов в словаре русского языка раскрывает понятие среды через категории «пространство», «окружение», «условия» [4].

Если философы, анализируя «среду» как «пространство», выделяют понятия физического, биологического и социального пространства, то термин «окружение» обозначает, по мнению ученых, более близкое расположение влияющих на человека факторов. Именно в этом смысле употребляется понятие «окружающая среда».

Имеет место и классификация различных форм окружающей среды. Это природная (естественная) и социальная (искусственно созданная человеком политическая, экономическая, культурная, как частный случай — образовательная) среда. В последнее десятилетие человек и окружающая среда являются предметом междисциплинарных исследований философии, социологии, биологии, экономики, экологии, валеологии, теории управления, педагогики.

Третья характеристика среды ориентирует нас на совокупность способностей, интересов, сознания образа жизни, влияющего на

формирование и функционирование личности в обществе, на предметное и социальное окружение. Это позволяет рассматривать личность в равной мере и как носителя, и как представителя среды. Уделяется особое внимание изучению условий среды, так как они приводят к действительным переменам в человеке, способствуя его личностному развитию.

В нашем пособии ведущее место отводится понятию «экологическая среда». Н.Ф.Реймерс термин «среда экологическая» рассматривает в первую очередь как внешнюю по отношению к объекту — это силы и явления природы, ее вещество и пространство, любая деятельность человека, находящиеся вне рассматриваемого объекта или субъекта, в том числе и собственно экологическая деятельность, т.е. деятельность, производимая в приложении лишь к живым организмам или объектам с участием живого [5]. Совокупность взаимодействия живых растений и животных во внешней и внутренней (условия жизни в жилых помещениях) среде ДОУ, детей — воспитанников детского сада, взрослых — педагогов и родителей — может составлять экологическую среду дошкольного учреждения.

Необходимо отметить, что опыт воспитания детей дошкольного возраста учитывает традиционные подходы и требования к организации природных условий ознакомления дошкольников с природой (С.А.Веретенникова, А.П.Мазурина, П.Г.Саморукова, А.М.Матвеева) и использует богатое педагогическое наследие при построении современной среды развития ребенка.

Вместе с тем, изучение разнообразных теоретических и практических взглядов на составляющие экологического образования ребенка показало, что в педагогике также рассматриваются новые понятия.

Пространство экологического развития детей (Ю.М.Горвиц, Е.В.Зворыгина) призвано воспитывать и укреплять любовь к природе, понимать ее, сохранять, тонко чувствовать, овладевать навыками общения, постигать многообразие и неповторимость естественных природных форм. По мнению этих авторов, пространству экологического развития детей в детском саду должно быть уделено особое внимание в условиях города. Здесь возможно создание на участке и внутри интерьера разнообразия ландшафтных зон, естественных и искусственных рельефов: искусственных скал,

водопадов, ручейков, мини-озер, живописных холмиков, цветущих стенок и др. Прекрасным дополнением будет служить разнообразное озеленение специально выделенной на участке зоны для сельскохозяйственных работ: огороды, теплицы, мини-фермы.

Наглядные результаты трудов помогут почувствовать детям силу, восстановить связь с природой, которая, по мнению ученых, нарушается в условиях мегаполиса. Восстановление этой «корневой связи» человека с природой — одна из существенных функций пространства экологического развития детей [8].

Понятие *экологизации жизненной среды* как средства развития детей, представлена в трудах С.Д.Дерябо, В.А.Ясвина. Ими замечено, что все дети в возрасте 5—7 лет просят родителей завести любое живое существо: рыбок, хомячков, птиц, собак, кошек. Это вызвано потребностью ребенка в общении с живой природой. Поэтому экологическая среда ДОУ может быть насыщена соответствующими стимулами: растительными композициями, аквариумами, — что создает благоприятные условия, уникальное настроение, благодаря которому каждое слово педагога становится значимым и убедительным [1].

Экологизацию развивающей среды считают важнейшим требованием современности. Общая экологизация означает разносторонний, более системный, чем ранее, подход к объективному миру или большее осознание роли природы в жизни человека (Н.Ф.Реймерс). Известно, что в современном мире наблюдается определенное противоречие между потребностью ребенка в общении с природой и отчуждением его от природы (компьютерные игры, телевидение, видеопродукция и т.д.). Это отчуждение, по мнению ученых (Н.А.Рыжова и др.), преодолевается посредством экологизации развивающей предметной среды ДОУ, которая выражается в создании условий для познавательного и эколого-эстетического развития детей, оздоровления и становления нравственных качеств ребенка, формирования навыков экологически грамотного поведения, совместной и индивидуальной экологически ориентированной деятельности детей.

Особое внимание в современном проектировании детских учреждений предлагается уделять максимальной открытости доступной природной среды, способствующей единству Человека и Природы. Так, по мнению создателей концепции развивающей

среды в дошкольном образовательном учреждении В.А.Петровского, Л.М.Клариной, Л.А.Смывиной, Л.П.Стрелковой, эти тенденции могут проявляться в создании «зеленых» комнат, внутренних озелененных дворигов, открытых террас и веранд, включенных во внутреннюю среду здания.

Итак, **экологическую развивающую среду** мы понимаем как целесообразно отобранное и систематизированное содержание условий реализации цели экологического образования на основе лично-ориентированной модели взаимодействия детей и взрослых, обеспечивающих становление ребенка как личности.

Анализ рассматриваемых определений среды показал, что они в той или иной степени содержат характерные особенности, присущие каждой среде, в том числе и экологической, которая функционирует, регулируется, развивается, изменяется.

Эти особенности определяют основные функции экологической среды. К ним относятся: развивающая, адаптационная, оздоровительная, корректирующая, воспитательная, познавательная и практико-ориентированная [8]. Рассмотрим их содержание.

Развивающая функция определяет:

- совершенствование психических процессов и их свойств;
- развитие эмоций и чувств, отражающих значимость природы для каждого ребенка;
- характерные детские виды деятельности;
- развитие нравственных норм и правил поведения в природе;
- позитивные отношения к живым объектам;
- оценочные суждения, развивающиеся и складывающиеся от подражания оценкам взрослых до выражения отношений к себе и другим;
- адекватное реагирование на изменение экологической ситуации;
- развитие нравственных привычек, коммуникаций;
- рефлексивные качества личности (самоанализ, самооценку, самосознание);
- эмпатию.

Адаптационная функция характеризуется способностью ребенка быстро и адекватно реагировать, приспосабливаться и привыкать к изменениям в экологической среде. Здесь для детей-дошкольников очень важно наличие ритуалов (поздороваться с

растениями, животными, обитающими в группе), традиций, например, ежегодное проведение экологических акций.

Оздоровительная функция проявляется в широком и многообразном использовании природных факторов для оздоровления организма: водные и воздушные процедуры; солнечные ванны; песочная терапия; использование звуков природы в виде аудиозаписей на занятиях, в рекреационных паузах, для релаксации. Все это способствует активизации природных (биологических) жизненных сил ребенка.

Корректирующая функция направлена на динамику экологически оправданного поведения (отсутствие жестоких поступков, наличие гуманных проявлений). Это особо значимо в группах, где воспитывают детей с особенностями развития: задержка психического развития, педагогическая запущенность, социальная депривация, сенсорное голодание, низкая чувствительность к цветовым, звуковым, тактильным, вкусовым ощущениям; в группах коррекции речевых нарушений и патологий.

Воспитательная функция заключается в воспитании у ребенка понимания самооценности живого на земле, ценностного отношения к жизни, системы ценностей единения Человека и Природы, ценности природы как естественной среды обитания, ценности удовольствия от пребывания в природе и ценностей общения с другими живыми существами, ценности познания окружающей природы для жизнедеятельности, творческого процесса.

Познавательная функция раскрывает понятия целостности мира, системности окружающего, причинно-следственных связей в природе. Познавательные способности совершенствуются от первичных ощущений к целенаправленным наблюдениям, субъективным обобщениям через экспериментирование путем творческого применения знаний, знакомство со средствами, обеспечивающими информационную компетентность: энциклопедии, компьютерные и теле-видеопрограммы, природоведческая книга, собственные длительные наблюдения.

Практико-ориентированная функция нацеливает педагогов на формирование у детей умений обеспечить и сохранить благоприятные условия для нормального функционирования (жизнедеятельности) живых организмов, учитывать особенности приспособления при изменении их места обитания, предупреждать

неправильные поступки сверстников в природе, соблюдать правила взаимодействия с окружающей природой.

Таким образом, экологизация развивающей природной среды в ДОУ должна способствовать реализации всех компонентов содержания экологического образования: познавательного, нравственно-ценностного и деятельностного.

Однако дошкольные учреждения отличаются друг от друга материальными возможностями, уровнем экологизации развивающей природной среды (РПС), направлениями деятельности педагогического коллектива. Это предопределяет необходимость *вариативного подхода* к организации РПС. Любая РПС состоит из разнообразных элементов. Каждый из них выполняет свою функциональную роль. В таблице 6 перечислены функциональные роли различных элементов РПС и их использование для проведения разнообразных занятий [6].

Таблица 6

Элементы РПС	Функциональная роль	Формы и методы работы
Экологическая комната (класс)	Обучающая; релаксационная	Экологические занятия и игры, самостоятельные игры в уголке природы, просмотр слайдов, видеофильмов о природе
Лаборатория	Обучающая; познавательная деятельность; умственное развитие	Проведение исследовательской работы
Уголок природы	Релаксационная; познавательная; развитие эмоциональной сферы; приобретение навыков ухода за животными и растениями, воспитание бережного отношения к ним	Наблюдения, уход за растениями, животными
Зимний сад	Оздоровительная, релаксационная, познавательная, приобретение навыков ухода за живой природой	Самостоятельные игры, отдых, уход за растениями, наблюдения, оздоровительные упражнения

Библиотека	Познавательная, воспитательная, интереса к художественной, научно-популярной литературе	Чтение, рассматривание иллюстраций в книгах о природе, проведение бесед, обсуждение прочитанного, конкурсы
Экологическая тропа	Познавательная, оздоровительная, развитие эмоциональной, сенсорной сфер, знакомство с правильным обращением с природой	Проведение комплексных занятий, закрепление материала, знакомство с природными объектами, игры, театрализованные занятия, практическая деятельность (уход за растениями и т.п.), исследовательская работа
Огород, сад	Воспитание трудовых навыков, развитие эстетического вкуса, познавательной деятельности; оздоровление, развитие эмоциональной сферы, выработка навыков экологически безопасного поведения	Уход за растениями, наблюдение; выращивание экологически безопасного урожая, знакомство с правилами экологической безопасности
Территория детского сада (ландшафтные, архитектурные объекты)	Эстетическая, познавательная, игровая функции, развитие эмоциональной сферы	Создание фрагментов природных и культурных ландшафтов, элементарных архитектурных сооружений, игровых и спортивных площадок для экскурсий, игр, фольклорных праздников
Музей, картинная галерея	Краеведческая, историческая, этнографическая, ландшафтная, культурная, семейная, эстетическая	Экскурсии в местные музеи, галереи, создание собственных музеев
Изостудия (художественная студия), дизайн-студия	Эколого-эстетическая, эмоциональная	Комплексные эколого-эстетические занятия, изготовление костюмов для праздников, игр, создание иллюстраций к художественным произведениям и собственным сказкам

Театральная студия (экологический театр)	Эстетическая, развитие фантазии, речи, актерских данных через участие в экологических постановках	Экологические инсценировки, спектакли с участием детей, кукольные спектакли
Музыкальный зал	Эколого-эстетическая	Проведение экологических, фольклорных праздников, музыкальных занятий
Физкультурный зал	Оздоровительная; игровая; развитие эмпатии к живым существам, физическое развитие	Подвижные игры, упражнения-перевоплощения в объекты живой и неживой природы
Бассейн	Оздоровительная, игровая, познавательная	Занятия (например, по блоку «Вода»)
Коридоры, холлы	Познавательная, развивающая, эстетическая	Создание отдельных уголков, ландшафтных пейзажей, фольклорных элементов
Дополнительные помещения (аквацентр, комната космоса, планетарий, туристско-краеведческая комната и т.п.)	Познавательная, эстетическая, обучающая	Проведение занятий, знакомство с отдельными компонентами, явлениями природы
Компьютерный класс (или отдельные компьютеры)	Развитие умственных способностей, навыков работы на компьютерах	Компьютерные игры экологического содержания, тестирование, моделирование ситуаций, решение ситуативных задач
Кабинет труда (ручного, художественного)	Воспитание трудолюбия, навыков рационального природопользования; развитие фантазии	Изготовление поделок из природного и бросового материала, а также оборудования для занятий, конструирование, создание моделей

Исходя из определения экологической развивающей среды, следует выделить ее условия, влияющие на совершенствование педагогического процесса: 1) содержательные; 2) процессуальные; 3) технологические.

В качестве *содержательных условий* выступают: миссия ДООУ (сознательный и обоснованный выбор ДООУ важнейших функций деятельности, масштабов и уровней их реализации, конкретных приоритетов, направлений деятельности); модель экологически воспитанного выпускника ДООУ; ее цели, конкретизированные на основе оценки внутренних и внешних возможностей ДООУ. Важную роль в этой подгруппе условий играет содержание педагогического процесса, включающее в себя организацию жизни на занятиях, в нерегламентированных видах деятельности и в свободное время, предусмотренное для ребенка в детском саду в течение дня.

Процессуальные условия экологической развивающей среды должны приводить в соответствие с целью ДООУ, содержательными аспектами ее деятельности все имеющиеся внутренние и внешние ресурсы, обеспечивая тем самым согласованность деятельности участников педагогического процесса. Большое значение имеют условия данной подгруппы в «настраивании» участников педагогического процесса на усвоение целей ДООУ. «Настраивание» состоит не в осмыслении ими заранее заданных по отношению к ним целей, а в создании условий для вовлечения их как субъектов сотворчества в открытое взаимодействие друг с другом по разработке, обновлению и конкретизации совместной деятельности на основе выявленных тенденций экологической развивающей среды ДООУ.

Технологические условия связаны с определением технологий образовательного процесса. Значимость условий этой подгруппы обусловлена стремлением ДООУ к достижению конечных результатов.

Технологический подход к педагогическим явлениям и процессам определяется, с одной стороны, как совокупность методов и средств обработки, а с другой — как способы воздействия одного субъекта взаимодействия на другой.

Вопросы и задания для актуализации знаний

1. Раскройте понятия «окружающая среда», «экологическая среда».
2. Какие функции выполняет экологическая среда?
3. Что означает понятие «экологизация развивающей природной среды»?

4. Охарактеризуйте условия, влияющие на совершенствование педагогического процесса ДОУ.

5. Вспомните принципы создания развивающей среды, предложенные А.В.Петровским, С.Л.Новоселовой.

Литература для самостоятельной работы

1. Дерябо С.Д., Ясвин В.А. Экологическая педагогика и психология. Ростов н/Д., 1996.

2. Мир природы и ребенок / Под ред. Л.М.Маневцовой, П.Г.Самоуковой. СПб., 1998.

3. Николаева С.Н. Создание условий для экологического воспитания детей. М., 1993.

4. Ожегов С.И. Словарь русского языка. М., 1970.

5. Реймерс Н.Ф. Экология (теории, законы, правила, принципы и гипотезы). М., 1994.

6. Рыжова Н.А. Экологизация развивающей предметной среды // Дошкольное воспитание. 1999. № 3.

7. Рыжова Н.А. Экологическое образование в детском саду. М., 2001.

8. Шиленок Т.А., Каменская Т.В. Организация экологической среды в ДОУ как педагогическое условие развития экологической культуры детей // Экология и образование. 2001. № 1—2.

5.2. Создание экологической развивающей среды в помещении ДОУ

Определяющим моментом в создании экологической развивающей среды является педагогическая идея, цель, которой руководствуется образовательное учреждение. Достижение этой цели осуществляется через реализацию образовательной программы. Как было показано в IV главе, образовательные программы с экологическим содержанием существенно отличаются друг от друга. Однако экологическая развивающая среда ДОУ, группы должна способствовать реализации целей, задач и содержания выбранной программы.

Создавая экологическую развивающую среду группы, очень важно учитывать особенности детей: возраст, уровень развития, интересы, склонности, способности. Особенности среды группы

также во многом определяются личностными особенностями и педагогическими установками воспитателя.

Вышесказанное позволяет сделать вывод о том, что не может быть слишком жестких, детализированных требований к построению экологической развивающей среды в разных образовательных учреждениях, поскольку программы, состав детей, педагогические кадры, материально-техническая база могут существенно отличаться друг от друга. Вместе с тем при создании экологической развивающей среды ДОО следует учитывать наиболее общие положения, основывающиеся на современных подходах к экологическому образованию дошкольников.

Размещение природных объектов в коридорах, рекреациях, на лестничных маршах ДОО способствует обогащению опыта освоения природной среды дошкольниками. У детей появляется желание принимать и перерабатывать информацию о природе, когда они получают возможность непосредственного наблюдения за жизнью разнообразных природных объектов. Кроме того, дети становятся более самостоятельными в пространстве коридоров детского сада, у них возникает желание не просто преодолеть их, направляясь в другое помещение, а остановиться и рассмотреть, самостоятельно понаблюдать за жизнью природных объектов.

Одним из путей усиления потенциала природных пространств жизни детей в детском саду является их специальное структурирование [2; 4].

Экологическая комната (класс) — новый элемент РПС. Она предназначена для проведения интегрированных экологических занятий, релаксации, самостоятельной работы и игр. В оптимальном варианте (в зависимости от размеров) комната подразделяется на ряд функциональных зон.

Зона обучения должна быть хорошо освещена; в ней размещаются столы, сидя за которыми дети могут рисовать, лепить, работать с дидактическими пособиями, и стол для педагога. Расположение столов не должно копировать школьный подход — они располагаются по кругу или буквой «П», т.е. так, чтобы педагог работал не «над», а «вместе» с детьми, что важно для реализации принципов педагогики сотрудничества, диалоговой формы обучения. За столами дошкольники находятся только тогда, когда они выполняют определенную практическую работу. Чтение

литературных произведений, может проводиться на диване или непосредственно на полу. Такие участки также должны быть рассмотрены при оформлении помещения.

Зона коллекций предназначена для знакомства детей с различными природными объектами. Для развития у них навыков классификации объектов по различным признакам и сенсорных навыков. Коллекционный материал служит в качестве наглядного материала. Коллекции следует располагать в специальных шкафах или полках на уровне, доступном для взгляда ребенка (очень часто коллекционные материалы педагоги размещают на уровне восприятия взрослого, а не ребенка). Важным моментом является отбор объектов для зоны коллекций.

При формировании зоны коллекций Н.А.Рыжова предлагает руководствоваться следующими принципами.

1) *Доступность объектов для сбора.* Коллекции должны включать, прежде всего, те объекты, которые могут собрать сами дошкольники и их родители (камни, различные семена растений, сухие листья, ветви, сухая кора деревьев, кустарников, образцы песка, глины, различных почв, речные и морские раковины и т.п.).

2) *Разнообразие.* Важно, чтобы в зоне коллекции были представлены (насколько это возможно) объекты как живой, так и неживой природы.

3) *Краеведческий.* В коллекциях должны быть представлены природные объекты местности, где располагается дошкольное учреждение. Это позволит воспитателю использовать в работе уже привычные для детей объекты, на которые они смогут посмотреть с новых позиций.

4) *Страноведческий.* Коллекции могут пополняться за счет материалов, привозимых дошкольниками и их родителями из различных регионов страны и других стран, которые они посещают во время отдыха. Любой подобный объект может послужить поводом для разговора о странах, обычаях, природе, народах Земли, т.е. для начала формирования основ глобального мышления.

5) *Природоохранный.* При отборе объектов для коллекций следует учитывать природоохранный аспект, способствующий формированию у дошкольников экологического мышления. Не рекомендуется включать в состав объектов гербарий, коллекции бабочек, жуков, собранные детьми и родителями. В настоящее время

некоторые дошкольные учреждения дают родителям на лето задания собрать коллекцию растений луга, леса, коллекцию бабочек, жуков, листьев разных видов деревьев. При этом выдвигается следующий аргумент: для коллекций дети собирают не редкие, охраняемые, а широко распространенные виды. Однако с точки зрения формирования у ребенка бережного отношения к природе и восприятия себя как части природы важно воспитание именно на объектах ближайшего окружения, т.е. обычно встречающихся видах, а не только редких, с которыми он (вполне вероятно) не встретится в своей жизни вообще. Не рекомендуется также покупать готовые коллекции насекомых, чучела животных.

В ряде дошкольных учреждений стремятся создать целые «ландшафты» — из чучел различных животных, высушенных деревьев, кустарников. В результате, хотя ребенок и имеет возможность познакомиться более детально с представителями местной фауны и флоры, педагог получает отрицательный результат с точки зрения экологического образования. Чучела и коллекции животных лучше изучать в краеведческих музеях. Предпочтение же должно быть отдано общению детей с живыми существами в природе или с домашними животными.

б) *Безопасность*. Любой объект зоны коллекций должен быть безопасным для ребенка как с точки зрения различных механических повреждений (например, у камней не должно быть острых кромок), так и с точки зрения здоровья (используемые объекты должны быть чистыми, не должны являться аллергенами).

Помимо коллекций природных материалов можно создать коллекции марок, открыток, календарей о природе (дети могут на время приносить в экологический класс собственные коллекции и рассказывать о них другим детям) [4].

Зона релаксации представляет собой уголок с разнообразными комнатными растениями, аквариумами, альпийской горкой, фонтаном. Она предназначена, прежде всего, для отдыха детей, самостоятельных игр и выработки навыков ухода за растениями. Не рекомендуется помещать в данной зоне животных (кроме аквариумных рыбок): это отвлекает дошкольников от занятий. В релаксационной зоне могут быть размещены обработанные пеньки разных размеров, служащие детям в качестве стульев и столов.

Зона библиотеки — это уголок, в котором собраны разнообразные красочные книги, детские энциклопедии. В уголок не рекомендуется включать методические пособия для педагогов, как это часто делается. (Всю педагогическую литературу лучше размещать в методическом кабинете). В зоне библиотеки могут быть размещены и куклы, которые используются на занятиях по экологии.

Оформление экологической комнаты должно служить примером безопасного и эстетически грамотного оформления помещения, способствовать выработке экологически правильного поведения детей и взрослых в быту. С этих позиций лучше всего использовать только природные материалы, исключив искусственные цветы, экологически неблагоприятные строительные материалы. Экологическая комната может служить отправной точкой для разговора с родителями об экологической безопасности жилища.

Лаборатория — еще один новый элемент экологической развивающей среды. Она создается для развития у детей познавательного интереса, интереса к исследовательской деятельности и способствует формированию научного мировоззрения. В то же время лаборатория — это база для специфической игровой деятельности ребенка (работа в лаборатории предполагает превращение детей в «ученых», которые проводят опыты, эксперименты, наблюдения). Выделение под лабораторию небольшого отдельного помещения позволяет ребенку проводить разнообразную исследовательскую деятельность, в том числе и самостоятельную. (Условия в экологической комнате или помещении группы затрудняют такой вид детской деятельности в силу поставленных педагогом ограничений: нельзя проливать воду, рассыпать песок, глину на столе, на полу и т.д.). Оформление лаборатории не требует больших дополнительных затрат. В качестве оборудования, материалов для проведения опытов используются вторичные, в частности упаковочные, материалы (стаканчики, коробки из-под продуктов и т.п.). Выделение отдельного помещения для лаборатории способствует повышению интереса детей к исследовательской работе.

Н.О.Никонова и М.И.Талызина приводят примеры возможной работы в «лаборатории природы» [3].

Младший возраст.

В основе работы с младшими детьми лежит развивающее взаимодействие взрослого и ребенка. Работа начинается со второй половины года, когда дети уже получили элементарные знания и навыки работы в уголке природы.

В отведенном для «лаборатории природы» месте на низкую подставку устанавливается большой аквариум с водой или другая емкость. Подбираются различные сосуды с узким или широким отверстием, разной формы, небольшие предметы, плавающие и тонущие.

Дети, сначала в совместной деятельности с воспитателем, а потом самостоятельно, изучают свойства воды: вода льется; из разных сосудов льется по-разному; вода прозрачная, через нее видно, что есть в аквариуме (сравнить с молоком, через которое не видно чайной ложки); в воде одни предметы плавают, другие тонут; на морозе вода превращается в лед; снег белый, холодный, мягкий; в тепле снег тает, превращается в воду.

Каждое свойство изучается и обсуждается отдельно. Каждая самостоятельная инициатива ребенка поощряется.

Дети и воспитатель поливают растения каждый из своей лейки. После поливки педагог спрашивает: «Зачем мы поливаем растения?» (растения живые, они пьют воду, чтобы жить и расти, поэтому мы их поливаем).

Воспитатель и дети обтирают растения тряпочкой. В дальнейшем дети это делают самостоятельно, когда захотят и сколько захотят. По завершении работы воспитатель спрашивает: «Зачем мы обтирали растения?» (Растения живые, листиками они дышат. На листочках очень маленькие, почти незаметные дырочки-устыица, с помощью которых растения дышат. Дети дышат через дырочки в носу. Если ребенок простудился и нос заложен, то дышать трудно. Растению тоже трудно дышать, если устыица забиты пылью).

Уголок природы — достаточно традиционный элемент дошкольных учреждений, однако его оформление и содержание приобретают новую специфику, связанную с задачами экологического образования. Очень часто состав животных и растений в уголке формируется стихийно, без учета образовательно-воспитательных задач.

Видовой состав животных. В течение многих лет в живом уголке рекомендовалось содержать как типично комнатных животных (морская свинка, золотистый хомячок и т.п.), так и диких, которых дети вместе со взрослыми могут принести с прогулки (еж, дикие птицы, лягушки). Например, воспитателю предлагалось «в качестве сезонного материала» помещать в уголок природы «растения и животных, наиболее характерных для данной климатической полосы». Однако лишая животных их естественного окружения, человек тем самым проявляет себя как «хозяин природы», по своей прихоти меняя жизнь живых существ. Кроме того, в дошкольных учреждениях сложно создать условия, сходные с естественными. Обычно под достаточными для содержания животных условиями подразумевают наличие пищи и небольшого пространства (как правило, тесной клетки). Однако у каждого животного для нормального существования кроме воды и пищи должны быть определенная территория для жизни, контакты с другими обитателями, чистый воздух и многое другое, что в помещении обеспечить крайне сложно. Многие живые уголки представляют собой нагромождение клеток с различными животными (с устойчивым неприятным запахом). Следовательно, в живом уголке лучше не содержать диких животных, обитающих в той зоне, где находится дошкольное учреждение. Исключение может быть сделано лишь для нуждающихся в помощи человека: брошенных, раненых, замерзших и т.п. В состав живого уголка рекомендуется включать прежде всего виды, которые не могут прожить в данной природной зоне без помощи человека и которые широко разводятся в домашних условиях (канарейки, попугайчики, некоторые виды грызунов и т.п.).

Л.А.Каменева предъявляет следующие требования к обитателям уголка природы:

1. Растения и животные должны быть типичными для той или иной систематической или экологической группы. Это дает возможность познакомить детей с основными, типичными чертами, условиями или образом жизни, характерными для большой группы растений и животных.

2. Растения и животные должны быть внешне яркими, привлекательными, способными вызвать и удержать еще не очень устойчивое внимание дошкольников.

3. Необходимо иметь несколько экземпляров одного вида растений и животных. Это дает возможность детям увидеть в объектах не только общие, но и индивидуальные признаки, подводит ребят к пониманию разнообразия и неповторимости живых организмов.

4. Растения и животные должны быть абсолютно безопасны для здоровья детей.

5. Уголок природы является местом труда и наблюдений детей, поэтому уход за его обитателями по качеству, характеру труда, затрачиваемым силам и времени должен быть доступен детям дошкольного возраста (при помощи воспитателя). С этой целью подбираются неприхотливые обитатели уголка природы, не требующие для своего содержания сложного оборудования.

6. Необходимо учитывать возможность нормальной жизнедеятельности, роста и развития растений и животных в условиях помещения ДООУ с его повышенной температурой, сухостью, наличием шума и т.д. [1]

При подборе видового состава обитателей живого уголка Н.А.Рыжова рекомендует учитывать следующие аспекты: 1) *географический* — желательнее иметь в уголке представителей разных континентов, при этом местообитания животных и растений наносятся на настенную географическую карту, которая служит дидактическим пособием для проведения занятий; 2) *экологический* — представлены животные различных сред и условий местообитания (водные, летающие; животные, приспособленные к условиям обитания в жарких и холодных странах, и т.д.); 3) *систематический* — представлены животные разных систематических групп (птицы, звери, земноводные и т.д.); 4) *природоохранный* — содержатся виды, охраняемые в своих странах (но только те, которые у нас разводятся в домашних условиях) [4].

Видовой состав растений. Очень часто комнатные растения живого уголка предназначены для выработки у дошкольников навыков ухода за растениями. Однако правильный подбор видов может значительно расширить их функции. При подборе растений для уголка природы следует учитывать аспекты, о которых уже шла речь при описании подбора видового состава животных: 1) *географический* — представлены растения разных стран, континентов, географических зон; естественные места их произрастания

наносятся в виде системы значков на настенную географическую карту; 2) *экологический* — представлены растения, произрастающие в разных условиях (светолюбивые, теневыносливые, засухоустойчивые или влаголюбивые и т.д.); их размещение в живом уголке зависит именно от этих особенностей; 3) *биологический* — представлены растения различных жизненных форм (древовидные, кустарниковые, травянистые, лианы).

Экологические особенности растений можно отразить на специальных табличках: рисунок лейки, наполненной водой, — влаголюбивое растение; почти пустая лейка — засухоустойчивое; незакрашенное солнце — светолюбивое растение; покрашенное полностью — теневыносливое и т.п.

В живых уголках можно разместить и небольшие парники, теплицы для выращивания различных растений. Такие теплицы могут быть как стеклянными, довольно сложными по конструкции, так и более простыми, представляющими собой деревянные перекладины, обтянутые полиэтиленовым материалом.

К настоящему времени накоплен большой опыт содержания комнатных растений, животных, описанный в соответствующей литературе. С технологией выращивания и содержания комнатных растений позволят познакомиться следующие источники: *Верзилин Н.М.* Путешествие с домашними растениями. М., 1970; *Сааков С.Г.* Оранжерейные и комнатные растения и уход за ними. Л., 1983; *Хантер М., Хантер Э.* Зимний сад (Проектирование, строительство, оборудование). М., 1985; *Хессайон Д.Г.* Все о комнатных растениях. Лондон; Нью-Йорк, 1996.

Для изучения технологии содержания аквариума воспользуйтесь пособиями: *Махлин М.Д.* Занимательный аквариум. М., 1980; *Разбесов О.К.* Твой аквариум. М., 1980; *Ильин М.Н.* Аквариумное рыбоводство. М., 1977; *Жданов В.С.* Аквариумные растения. М., 1973.

Пресмыкающиеся и земноводные содержатся в уголке природы (в террариумах) в первую очередь для того, чтобы разрушить отрицательные стереотипы в отношении к этим животным. О технологии содержания террариумов можно, в частности, найти информацию в книге: *Гусев В.Г., Витте Л.А.* Наши питомцы: Птицы и звери — обитатели живых уголков. Питомцы террариумов. Аквариум. Рыбы. М., 1978.

Декоративные птицы, содержащиеся в уголке природы, требуют наибольшей заботы и практически ежедневного внимания. С технологией их содержания можно ознакомиться в вышеназванной и других книгах, например: *Глазунов М.М.* Птицы в уголке живой природы. М., 1974; *Поставец В.К.* Содержание и разведение птиц в неволе: Мелкие попугаи, канарейки, декоративные птицы. М., 1972.

Экологическая комната, лаборатория и живой уголок могут быть объединены в экологический центр.

Зимний сад — достаточно традиционный элемент среды. Вариативность его устройства проявляется в подборе растений по видовому составу, внешнему облику, экологическим, географическим особенностям, расположению отдельных групп растений. Помимо комнатных растений в зимнем саду могут располагаться отдельные животные, аквариумы небольшие архитектурные сооружения (мостики, арки и т.п.), искусственные водоемы. Зимний сад традиционно выполняет оздоровительную и релаксационную функцию. Здесь же осуществляются уход за растениями, наблюдение за их развитием, изучение их особенностей и приспособленности к определенным условиям среды, т.е. познавательная деятельность, воспитывается эмоциональное отношение к живым организмам, понимание их роли в нашей жизни, ответственность за жизнь других существ. Преобладание зеленого цвета, тихий плеск воды в фонтане способствуют возникновению положительных эмоций, оказывают релаксационное воздействие. В ряде коррекционных ДООУ в зимних садах конструируют оздоровительные дорожки из камней различной формы, размера, цвета, конфигурации, по которым дети ходят босиком.

Музеи. Выделяются два направления использования музейной педагогики в целях экологического образования: посещение музеев (краеведческих, естественнонаучных, исторических, ландшафтных под открытым небом, картинных галерей, выставок) и создание небольших музеев непосредственно в дошкольных учреждениях. Эти направления являются относительно новыми для детских садов. В качестве элементов предметной развивающей среды создаются ландшафтно-этнографические мини-музеи, музеи природы, картинные галереи. Ландшафтно-этнографические музеи позволяют познакомить дошкольников с национальными и

природными особенностями региона, с использованием ресурсов и отношениями людей и природы в конкретном регионе, с экологическими проблемами на примере своей местности. Музеи, знакомящие детей с природой и особенностями быта северян, созданы, например, в детских садах № 19 г.Мурманска, № 30 г.Нижневартовска. Для музея может быть выделено отдельное помещение или отдельные участки релаксационных холлов, групп. Музеи природы играют большую познавательную и воспитательную роль. Они могут создаваться коллективом детей, родителей и воспитателей. Музеи могут играть большую роль в сотрудничестве детского сада с семьей. Немаловажное значение имеет представление семейных экспонатов, собранных детьми вместе с родителями (отдельные коллекции); красивых камней, коллекций марок, открыток о природе. Каждый семейный экспонат снабжается этикеткой, на которой указаны фамилия и имя ребенка, а также место, где экспонат найден. В музеях дошкольных учреждений также недопустимо использование чучел.

Для создания картинных галерей рационально использовать стены холлов и коридоров, в том числе и лестничных. В целях экологического образования здесь могут быть размещены пейзажи, «портреты» животных. Желательно, чтобы в таких галереях были представлены работы разных видов: живопись, графика, художественная фотография. Особый уют создают композиции из сухих растений, сделанные руками педагогов. Картины меняются в зависимости от тематики занятий. Здесь же периодически вывешиваются рисунки детей. Размещение детских работ среди настоящих картин очень важно для самоутверждения детей.

Дополнительные помещения. В настоящее время многие дошкольные учреждения реализуют новые идеи и создают оригинальные элементы среды. Например, если позволяют условия, можно создать комнату космоса, в которой проводят экологические занятия. Потолок в этой комнате можно отделать синими и розовым материалом, украсить моделями Луны, Солнца и планет.

Аквацентр в ДОО содержит фонтан, аквариум, коллекции морских раковин, камней, кораллов. Здесь дети могут послушать звуки моря, водопада.

Туристско-краеведческая комната оборудуется картографическим материалом (карты, картосхемы, планы, составленные детьми

по результатам поездок, рисунки-впечатления, фотографии природы и т.п.).

Вопросы и задания для актуализации знаний

1. Составьте перечень животных и комнатных растений уголка природы в разных возрастных группах.
2. Какие знания экологического характера можно дать детям с помощью правильно оформленного аквариума?
3. Оцените подбор живых обитателей в ДОУ и правильность их содержания.
4. Составьте паспорта на комнатные растения.

Литература для самостоятельной работы

1. Мир природы и ребенок / Под ред. А.М.Маневцовой, П.Г.Самоуковой. СПб., 1998.
2. Николаева С.Н. Методика экологического воспитания дошкольников. М., 1999.
3. Никонова Н.О., Талызина М.И. Предметно-развивающая среда и ее роль в самостоятельном познании природы детьми дошкольного возраста // Воспитываем дошкольников самостоятельными. СПб., 2000.
4. Рыжова Н.А. Экологизация развивающей предметной среды // Дошкольное воспитание. 1999. № 3.
5. Рыжова Н.А. Экологическое образование в детском саду. М., 2001.

5.3. Озеленение и экологический дизайн участка ДОУ

Правильно спланированный и хорошо озелененный участок является одним из важнейших условий реализации задач экологического образования дошкольников. Он имеет большое воспитательно-оздоровительное значение:

- 1) на участке педагог организует ежедневные наблюдения за природой, во время которых дети многое узнают о жизни растений и животных, любят красота природы во все времена года;
- 2) яркие впечатления, которые получают дети от общения с природой, надолго остаются в их памяти, способствуют формированию любви к природе, естественного интереса к окружающему миру;

3) дети всех возрастных групп имеют возможность трудиться в цветнике, на огороде, в саду. Одновременно они узнают, какие условия необходимо создать для нормальной жизни животных и растений, приобретают необходимые навыки и умения, приучаются бережно и заботливо относиться к природе;

4) зеленые насаждения создают комфортные условия на участке ДООУ, обогащают воздух кислородом, регулируют тепловой и радиационный режим, способствуют созданию благоприятного микроклимата [2].

Требования к озеленению участка

1. Под насаждения отводится не более 50% всей площади участка (если рядом расположена лесная или парковая зона, то не более 30%).

2. Участок должен быть огорожен живой изгородью из высаженных деревьев и кустарников, посаженных в 1—3 ряда.

3. При планировке участка необходимо бережно относиться к зеленым насаждениям, сохранять их, комбинируя с новыми посадками. Вырубать и выкорчевывать деревья не следует.

4. Зеленые насаждения не должны мешать доступу солнечных лучей в здание, поэтому кустарники сажают не ближе 5 м, а деревья — 10 м от стен здания, имеющего окна на солнечной стороне.

5. Для посадки необходимо подбирать наиболее типичные в данных географических условиях растения. Они должны быть разнообразными по высоте, окраске листьев, срокам цветения, созреванию плодов и семян.

6. Деревья размещают группами, аллеями или же в одиночных посадках. При посадке следует учитывать ориентацию окон групповых помещений, веранд.

7. Живая изгородь должна быть плотной, труднопроходимой. Ширина полосы изгороди 0,75—1,0 м. Для этого кустарники высаживают в два ряда. Для живой изгороди рекомендуется использовать бук, ель, осину, березу, тополь, дикую яблоню; кустарники: акацию, спирею среднюю, можжевельник, боярышник, кизильник.

Деревья рассаживают по так называемым биогруппам. Биогруппы, содержащие до 10-ти деревьев, обычно комплектуют из

представителей одного вида. Посадки этого типа хороши на фоне газонов или цветников. Если растений больше 10-ти, то это уже куртина. Куртины могут быть плотными или ажурными, в зависимости от степени сближения деревьев или кустарников. Плотные куртины высаживают на заднем плане, где они выполняют роль фона или защищают участок от холодных ветров или перегрева. Ажурные куртины размещают на переднем плане, вдоль аллей или дорожек.

По отношению к свету деревья различают светолюбивые (листья у них толще и грубее, блестящие, покрытые восковым налетом), тенелюбивые (листья тонкие, не блестят, не опушенные) и теневыносливые растения.

Шкала светолюбия древесных пород

Светолюбие

Лиственница

Береза

Сосна

Осина

Ива

Ольха

Ель

Можжевельник

Кедр

Пихта

Теневыносливость

Для украшения входа или фасада ДОУ используют солитеры — одно или несколько декоративных деревьев, кустарников, четко выделяющихся на общем фоне. Они придают участку особую нарядность. В качестве солитеров могут использоваться серебристые ели, береза, черемуха, рябина.

К сожалению, на участках ДОУ недостаточно внимания уделяют газонам. А ведь ухоженные газоны — лучший фон для солитеров и цветников. Травостой газонов должен быть достаточно густым и однородным. Его создают посевом смеси семян злаков (луговых, овсяниц, мятликов), бобовых (преимущественно с

клевером белым). Систематическое выкашивание травостоя способствует образованию густого покрова высотой до 5—7 см.

Особое место в озеленении участка принадлежит **цветникам** из красиво цветущих травянистых растений: клумбам всевозможных форм или вытянутым рабаткам. Перспективны и так называемые **миксбордеры** (моносады), в которых высаживают различные сорта одного или нескольких близких между собой видов красиво цветущих растений (тюльпаны, бархатцы, календула, георгины). Однако в любом случае следует помнить, что небольшие, но яркие цветники намного эффективнее крупных участков, аляповато пестрящих различными цветущими растениями.

В последние годы на участках многих ДОУ устраивают альпийские горки (или альпинарий).

Альпинарий — нетрадиционный элемент развивающей предметной среды. Альпийская горка оживляет среду, привлекает детей своей необычностью и красочностью, способствует возникновению познавательного интереса, развивает эстетические чувства, любознательность, воспитывает ответственное отношение к живым существам. Уход за горкой позволяет расширить знания дошкольников о растениях, их разнообразии, условиях жизни, формирует чувство ответственности в процессе ухода за ними. Кроме того, цветущие растения привлекают многих насекомых, таким образом, появляются дополнительные объекты для наблюдений.

В миниатюре в альпинарии воссоздается подобие естественного горного рельефа с характерными для него видами растений. Поэтому альпинарии иначе называют горками.

В европейской школе садово-паркового искусства основную роль в альпинариях отводят декоративным высокогорным растениям, а камни играют вспомогательную декорирующую роль. Восточная школа первостепенную роль традиционно отводит камню или воде. Такие каменистые горки обычно называют рокариями.

Важным моментом при создании альпинария или рокария является подготовка ложа для него. Предварительно выкапывают ложе глубиной 0,4—0,5 м. В нем располагают трубу водопровода и дренаж, по возможности — бассейн. Только после этого приступают к сооружению самой горки. Нижнюю часть ложа засыпают смесью

камня и почвы (см. Приложение 7) таким образом, чтобы между ними не образовалось пустоты. Наличие камней в нижней части ложа позволяет улучшить условия дренажа и предотвратить испарение влаги. После того, как горка приобретет предусмотренную проектом форму, расставляют камни. Они должны быть однородны по форме и внешнему виду. Камни должны быть достаточно крупными, примерно от 10 до 200 кг. Мелкие камни усложняют уход за растениями.

Каждый из камней вкапывают в землю таким образом, чтобы его основание находилось примерно на половину или на треть ниже поверхности почвы, причем ложе камня должно иметь некоторый противоположный горке уклон. Если камни установить вертикально, то в период сильных дождей они могут упасть и повредить растения.

После установки камней поверхность горки засыпают плодородной почвой (лучше дерновой в смеси с песком). Для предполагаемых посадок растений подготавливают ниши или карманы.

В год сооружения горки нежелательно высаживать коллекции растений, так как, во-первых, земля на горке постепенно оседает и иногда приходится дополнительно подправлять ее; во-вторых, подготовленную почву быстро захватывают сорняки, а с ними легче бороться, оставив горку в состоянии пара. Поэтому коллекционные растения высаживают осенью или весной следующего года. Сажать растения лучше в шахматном порядке. Тогда, разрастаясь, они хорошо скрепят почву и будут противостоять ее размыву в период сильных дождей.

Для посадки в альпинариях подходят куртины стахиса, флокса, фиалки альпийской, ириса. Из хвойных видов можно использовать стелющиеся формы сосны, ели и можжевельника. Важно подобрать растения засухоустойчивые и зимостойкие.

К сожалению, очень редко используют на горках такие растения севера, как березу карликовую, иву травянистую. Они очень украшают композицию горки и их сравнительно легко вырастить (березу — из семян, иву — укоренением черенков или делением куста).

Огород, сад — традиционные элементы для дошкольных учреждений, углубленно занимающихся ознакомлением с природой, и многих детских садов, размещенных в небольших городах и

поселках. Вариативность такого элемента, как огород, проявляется в его размерах, назначении, подборе культур, месторасположении. Традиционно огород используют с целью выработки у детей навыков ухода за растениями, знакомства с основными овощными культурами, их значением в нашем рационе. Выращенная продукция зачастую используется непосредственно в детском саду. Однако использование огорода для целей экологического образования можно расширить, рассмотрев условия произрастания разных растений, обозначив их географическую родину, рассказав детям об их дикорастущих родственниках, проследив за развитием растений, их сезонными изменениями. Кроме того, на примере выращивания овощей можно познакомить детей с экологически чистыми продуктами и правилами экологически безопасного сельского хозяйства.

Н.А.Рыжова выделяет *три основных типа огородов*: во дворе дошкольного учреждения; мини-огороды на окнах; огороды в теплицах, парниках [6].

Дошкольное учреждение обязано определять степень безопасности выращиваемой на своей территории продукции. *Категорически запрещено употреблять в пищу продукцию с огородов, расположенных вблизи автотрасс с интенсивным движением, в экологически загрязненных регионах.* (К сожалению, в настоящее время это учитывается редко. В отчетах многих дошкольных учреждений о работе по экологическому образованию можно встретить информацию о том, что детский сад находится вблизи крупного промышленного предприятия, в крайне неблагоприятном микрорайоне, и в то же время указывается, что дети выращивают на территории учреждения овощи, которые употребляют в пищу).

Вторая проблема экологической безопасности, которая может быть рассмотрена на примере огорода (сада), — необходимость организации экологически чистого сельского хозяйства: выращивание растений без применения ядохимикатов, химических удобрений, использование биологических методов защиты растений. С этими вопросами связана и проблема получения экологически чистых продуктов.

При наличии места участок может включать в себя «уголок» леса, луга, возвышенности и впадины, тихие уединенные уголки и места для активного строительства детьми сооружений из

доступных природных материалов: песка, глины, щебня, дощечек и т.д. Все это имеет большое значение для физического, эмоционального, познавательного развития детей, для исследования разнообразия мира во всех его доступных формах.

Вся территория ДООУ может быть объединена **экологической тропой**, двигаясь по которой дети наблюдают за жизнью муравьев в муравейнике; рассматривают насекомых, живущих под бревном; кормят птиц в импровизированной столовой; наблюдают за ростом грибов под сосной; рассматривают разнообразные растения в альпинарии; в саду камней постигают красоту и гармонию всего окружающего мира.

На участке необходимо создать условия для экспериментально-игровой деятельности детей с природными материалами. Как известно, имеющееся пространство сохраняет высокий игровой тонус, поэтому очень важна подлинность встроенной игровой среды на участке. Песочницы, плескательные бассейны, системы насосов, подъемников, ситечек, позволяют совершать разнообразные действия с песком, водой, глиной, камнями и другими природными материалами.

Создавая среду ДООУ, следует руководствоваться положением о том, что игровое пространство вне стен помещения детского сада не должно являться искусственным изобретением взрослых для детей, а быть «кусочком» естественного мира, природный потенциал которого усиливается за счет некоторого вмешательства человека. Имеется в виду, что проект, в том числе ландшафтный, населенный живыми существами, сохраненными в городе, не будет полностью выполнять свое важное назначение, если рядом с ребенком нет взрослого, который поможет понять красоту и постичь тайны природы.

Особое внимание необходимо обратить на оформление входов и въездов в ДООУ, они имеют большое значение в формировании у взрослых и детей чувства доверия, комфорта и самоуважения. Ухоженные деревья и кустарники, арки из вьющихся растений, аллеи и клумбы, газоны, на которых можно отдохнуть, помогают создать образ открытого, комфортного, доброжелательного учреждения.

Н.А.Рыжова предлагает составить необычный неофициальный документ — **экологический паспорт ДООУ** [5]. Он поможет

по-новому оценить и территорию, и внутренние помещения, и экологическую обстановку в районе. Составив и проанализировав такой «документ», педагоги смогут определить основные направления своей работы, разработать рекомендации по обустройству территории (в том числе и по организации экологической тропы), экологического класса и многое другое. Все данные можно оформить в виде альбома или тетради, проиллюстрированных фотографиями и схемами. Не исключено, что такой паспорт заинтересует и поможет привлечь к сотрудничеству родителей.

Таким образом, экологическая среда, обогащенная многообразием связей с живыми организмами, обладающая функциональной значимостью в образовательном процессе ДОО, позволит успешно развивать экологическую культуру детей дошкольного возраста.

Вопросы и задания для актуализации знаний

1. Составьте экологический паспорт ДОО, в котором вы проходите практику.
2. Какое значение имеет правильно озелененный участок ДОО для решения задач экологического образования дошкольников?
3. Сделайте эскиз озеленения участка ДОО.
4. Изучите рекомендации С.Н.Николаевой и Н.А.Рыжовой по созданию экологической тропы.

Литература для самостоятельной работы

1. Веретенникова С.А. Ознакомление детей с природой. М., 1980.
2. Гончарова Е.В. Озеленение и экологический дизайн участка ДОО. Тюмень, 2000.
3. Мир природы и ребенок / Под ред. Л.М.Маневцовой, П.Г.Саморуковой. СПб., 1998.
4. Николаева С.Н. Методика экологического воспитания дошкольников. М., 1999.
5. Рыжова Н., Рыжов И. Предъявите экологический паспорт // Обруч. 1997. № 2.
6. Рыжова Н.А. Экологическое образование в детском саду. М., 2001.
7. Смоленская Р.М. Озеленение и благоустройство участка // Участок детского сада. М., 1977.

Глава 6. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ

6.1. Понятие педагогической технологии

Становление экологического образования может быть успешно осуществлено в условиях определенной организации эколого-педагогической работы в ДОУ. Одной из существенных сторон этой организации является обеспечение технологического процесса: организационно-методического в работе с педколлективом и воспитательно-образовательного в работе с дошкольниками.

Педагогическая технология — относительно новое понятие для образовательной системы России (М.В.Кларин, В.В.Гузеев, В.П.Беспалько и др.). Оно зародилось в 1950-е гг. в зарубежной педагогике. По мнению М.В.Кларина, понятие «педагогическая технология» включает: набор учебных целей; определение критериев их измерения и оценки; точное описание условий обучения. Все вместе это и составляет технологию — полностью воспроизводимый учебный процесс, ядром которого являются четко и детально определенные цели. В.П.Беспалько, определяя педагогическую технологию как содержательную технику реализации учебно-воспитательного процесса, выделяет ее конкретные материальные носители — учебники, пособия, самого учителя и его деятельность. По мнению С.Н.Николаевой, педагогическая технология — это система методических мероприятий воспитательно-образовательного процесса, которая спланирована на весь учебный год и представлена в подробном описании, что позволяет многократно воспроизводить ее разными педагогами и в разных условиях образовательного пространства [4].

Понятие «педагогическая технология» употребляется на трех иерархически соподчиненных уровнях.

1. *Общедидактический уровень.* Общедидактическая технология характеризует целостный образовательный процесс на определенном уровне и ступени обучения, употребляется в значении «педагогическая система» и включает совокупность целей,

содержания, средств и методов обучения, алгоритм деятельности субъектов педагогического процесса.

2. *Частнометодический уровень.* Частнометодическая педагогическая технология употребляется в значении «частная методика» и включает совокупность методов и средств для реализации определенного содержания обучения и воспитания в рамках частной методики.

3. *Локальный (модульный) уровень.* Локальная технология представляет собой технологию отдельных частей педагогического процесса, решение частных дидактических и воспитательных задач (технология наблюдения, технология экскурсий и др.).

В структуру педагогической технологии входят:

- 1) концептуальная основа;
- 2) содержательная часть обучения:
 - общие и конкретные цели обучения;
 - содержание учебного материала;
- 3) процессуальная часть — технологический процесс:
 - организация педагогического процесса;
 - методы и формы деятельности дошкольников;
 - методы и формы работы педагога;
 - диагностика педагогического процесса.

В процессе совершенствования и вариаций педагогических технологий чаще всего изменяются процессуальные аспекты обучения. Поэтому в современной дошкольной практике понятие «педагогическая технология», как правило, обозначает воспроизводимые приемы, способы работы педагога, а в более строгом понимании — построение образовательного процесса с заданными диагностируемыми результатами.

Таким образом, *критериями* технологичности являются:

- концептуальность — опора на научную концепцию;
- системность, предполагающая структурность, целостность, взаимосвязь всех частей, логику процесса;
- управляемость, предполагающая диагностичность описания целей, планирование, проектирование процесса обучения, поэтапную диагностику, варьирование средствами и методами с целью коррекции результатов;
- эффективность, гарантирующая достижение определенного стандарта образования;

- воспроизводимость, подразумевающая возможность воспроизведения технологии в других однотипных условиях, другими субъектами.

ОПИСАНИЕ И АНАЛИЗ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

1. Идентификация данной технологии в соответствии с принятой классификацией.

2. Название технологии, отражающее основные качества, принципиальную идею, основное направление модернизации педагогического процесса.

3. Концептуальная часть (краткое описание руководящих идей, гипотез, принципов технологии):

- целевые установки и ориентации;
- основные идеи и принципы;
- позиция ребенка в образовательном процессе.

4. Особенности содержания образования:

- ориентация на личностные структуры;
- объем и характер содержания образования;
- дидактическая структура материала, программ, формы изложения.

5. Процессуальная характеристика:

- особенности методики, применения методов и средств обучения;

- мотивационная характеристика;
- организационные формы образовательного процесса;
- управление образовательным процессом (диагностика, планирование, регламент, коррекция);

- категория детей, на которых рассчитана педагогическая технология.

6. Программно-методическое обеспечение:

- образовательные программы;
- методические пособия;
- дидактические материалы;
- наглядные и технические средства обучения;
- диагностический инструментарий.

Существуют разные подходы к *классификации* педагогических технологий:

- по ориентации на личностные структуры (информационные, операционные, эмоционально-нравственные и др.);
- по типу управления познавательной деятельностью (проблемное, групповое, компьютерное обучение и др.);
- по доминирующему методу (игровые, исследовательские, творческие, диалогические и др.).

Далее будут рассмотрены некоторые технологии экологического образования, которые внедряются в практику ДОУ.

Вопросы и задания для актуализации знаний

1. Что такое педагогическая технология?
2. Выделите уровни понятия «педагогическая технология».
3. Что входит в структуру педагогической технологии?
4. Назовите критерии технологичности.
5. Что входит в концептуальную часть педагогической технологии?
6. Какие существуют подходы к классификации педагогических технологий?

Литература для самостоятельной работы

1. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. М., 1989.
2. Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе: Анализ зарубежного опыта. М., 1989.
3. Кларин М.В. Развитие «педагогической технологии» и проблемы теории обучения // Советская педагогика. 1994. № 4.
4. Николаева С.Н. Теория и методика экологического образования детей. М., 2002.

6.2. Технология организации наблюдений как источника познания окружающего мира

Среди разнообразных методов экологического образования дошкольников важное место занимает наблюдение. Его сущность заключается в чувственном познании природных объектов, в познании их через различные формы восприятия — зрительное, слуховое, тактильное, обонятельное и др.

Правильная организация чувственного познания природы обеспечивает формирование и развитие у детей отчетливых представлений о животных и растениях, о сезонных явлениях природы. Руководство наблюдениями позволяет научить дошкольников выделять самые различные признаки объектов природы и ориентироваться в наиболее значимых, обнаруживать через них взаимосвязи растений, животных с явлениями неживой природы.

По определению П.Г.Саморуковой, *наблюдение* — это специально организованное воспитателем, целенаправленное, более или менее длительное и планомерное, активное восприятие детьми объектов и явлений природы. Его целью может быть усвоение разных знаний, установление свойств и качеств, структуры, внешнего строения предмета, причин изменения и развития объектов (растений и животных), сезонных явлений [2].

Участие разнообразных органов чувств в процессе наблюдения обеспечивает полноту и конкретность формируемых знаний. Наблюдение необходимо сопровождать точной речью воспитателя и детей, чтобы полученные знания были усвоены.

В отечественной психологии определены особенности наблюдения, отличающие его от восприятия.

Так, Б.Г.Ананьев характеризует наблюдение следующими чертами:

- 1) произвольность и планомерность;
- 2) организованность и целенаправленность;
- 3) обусловленность его всеми видами восприятия;
- 4) тесная взаимосвязь с мышлением и речью.

Л.В.Занков выделяет такие особенности наблюдения, как полнота восприятия частей и свойств объектов в соответствии с задачами наблюдения, умение подметить малозаметные черты в предмете или явлении.

Правильно организованные наблюдения учат ребенка не только смотреть, но и видеть, не только слушать, но и слышать. Именно на их основе рождается самостоятельное суждение, что приводит к постепенному накоплению и углублению знаний.

В дидактике существуют различные классификации наблюдений. Э.И.Залкинд выделяет следующие виды наблюдений:

1. По длительности:
 - эпизодические (младшая группа);

– длительные (ведутся в течение многих дней, а иногда и недель, например, наблюдение за развитием лягушки, за ростом растений).

2. По организации:

- плановые (по плану воспитателя);
- возникшие по инициативе детей.

3. По месту проведения:

- в естественных условиях (в парке, лесу; чаще проводятся в старшем дошкольном возрасте);
- в искусственных условиях.

4. По количеству участников:

- индивидуальные (чаще проводятся в младших группах);
- коллективные (наибольшего эффекта достигают наблюдения в подготовительной группе, т.к. дети уже способны относить слово воспитателя, обращенное ко всем, лично к себе);
- групповые наблюдения (по подгруппам — в младшей и средней группах).

5. Сравнительные наблюдения. Применяются чаще в старшей группе, т.к. дети не только видят особенности, вычленяют основные признаки, но и устанавливают взаимосвязи между ними. У них достаточно опыта, чтобы заметить новое, увидеть происходящие в природе изменения, проследить за развитием, установить простейшие, последовательные и причинные связи явлений. Усиливается роль мышления и речи.

В.И.Логинова, П.Г.Саморукова выделяют три вида наблюдений:

1. *Распознающее*. Основная познавательная задача такого наблюдения — ответить на вопросы: что это или кто это, каково оно, каковы его основные свойства, проявления, взаимодействия с окружающими. Этот вид наблюдения, как правило, имеет место в двух случаях:

- когда ребенок обращается к предмету в связи с предстоящей продуктивной деятельностью (трудовой, изобразительной, бытовой);

- при ознакомлении с новыми для него предметами и явлениями; в ходе распознающего наблюдения используются различные способы обследования, участвуют все анализаторы, активно используется речь.

2. *Длительное* наблюдение за изменением и развитием объекта строится на основе использования различных способов обследования и различных видов восприятия, здесь усиливается роль памяти (необходимо помнить прошлое состояние объекта).

Длительными являются наблюдения за развитием какого-либо животного, насекомого, например, развитие бабочки из гусеницы. Воспитателю следует подготовить все необходимое оборудование: миски с кормом и водой, оборудование для ухода за живыми организмами и т.д.

3. *Воссоздающее* наблюдение имеет целью определить по отдельным признакам предмет в целом или целостную картину явления. Это происходит на основе ранее полученных знаний (например, определить по цвету почвы ее влажность; по цвету ягод — их спелость). Мышление занимает ведущее место, сенсорика отходит на второй план. Большую роль играет воображение, припоминание, обобщение [3].

С.Н.Николаева выделяет *циклические наблюдения* за одним и тем же объектом в течение длительного времени [4].

Деятельность наблюдения не дана человеку от рождения. Она постепенно формируется на протяжении жизни человека, расширяя свой объем, изменяя характер, переходя от однопланового к многоплановому наблюдению. Начальным этапом формирования наблюдения является дошкольный возраст.

В психолого-педагогической литературе имеется ряд работ, посвященных развитию и становлению наблюдения. Г.С.Филиппюк исследовала особенности развития наблюдения за живыми объектами у дошкольников. В задачи исследования входило:

1. Выяснить, в какой мере дети разного дошкольного возраста способны к наблюдению.
2. Выявить своеобразие наблюдения у детей на других этапах дошкольного детства.

В ходе эксперимента автор сделала следующие выводы:

1. Процесс наблюдения уже у детей дошкольного возраста может быть преднамеренным, целенаправленным и осознанным. Младшие дошкольники становятся способными к наблюдению с момента овладения речью (3—4 года). Процесс восприятия становится произвольным, целенаправленным под влиянием самого объекта (поэтому он должен быть живым, подвижным,

привлекательным, вызывать эмоциональное состояние, интерес к нему, стремление узнать, что или кто это).

2. Наблюдения младших дошкольников нуждаются в руководстве со стороны взрослых.

3. Особенности процесса наблюдения дошкольников:

1) Дети дошкольного возраста способны принимать поставленную перед ними задачу. Однако малыши не осознают ее как познавательную, а лишь следуют за воспитателем, отвечая на его вопросы и выполняя его задания. Дети средней группы осознают задачу, а старшие не только осознают, но и творчески подбирают пути для ее осуществления.

2) В дошкольном возрасте у детей можно сформировать умение следовать плану наблюдения. Дети младшей группы отклоняются от него в силу особенностей их внимания и восприятия. Дети средней группы иногда могут его придерживаться, хотя и отступают под влиянием разных отвлекающих обстоятельств. Старшие дошкольники точно придерживаются плана.

3) Дошкольники могут подмечать существенные признаки, знание которых необходимо им для узнавания и различения предметов окружающего мира. Дети обращают внимание на индивидуальные качества объектов, подмечая различные детали. Уже в дошкольном возрасте восприятие становится осмысленным процессом. Осмысленность проявляется в том, что дети, наблюдая, сопоставляют предметы между собой или с теми представлениями, которые у них сформированы в прошлом, пытаются делать выводы, умозаключения на основе наблюдения.

4) Постепенно у детей появляется умение подмечать новое в предмете, видеть произошедшие с объектом изменения.

5) Процесс наблюдения у дошкольников обычно бывает эмоционально окрашен. Причем положительное эмоциональное состояние у ребенка и его заинтересованность способствуют более правильному, детальному наблюдению.

4. У детей дошкольного возраста можно сформировать умение наблюдать при определенных условиях, а именно:

- если обучать детей деятельности наблюдения, развивать у них стремление замечать новое в объекте;

- если объект наблюдения является эмоционально воздействующим (ярко окрашенным, подвижным).

Развитая деятельность наблюдения дошкольников характеризуется наличием качеств, обеспечивающих высокую результативность наблюдений: умение понять познавательную задачу, принять план наблюдения, умение отвечать на вопросы взрослых, самостоятельно ставить кратковременные цели наблюдения, использовать освоенные способы познания в новых условиях.

Организуя процесс наблюдения, педагог должен принимать во внимание следующие рекомендации.

1. Четко формулировать перед дошкольниками общую задачу наблюдения и более конкретные частные задачи.

2. Создать условия для возможно более эффективного наблюдения: продумать место, расположение объектов, рациональное размещение детей. Важно, чтобы растение или животное было в хорошем состоянии, чистым и здоровым. Животных перед наблюдением лучше не кормить. В этом случае они более активны: хорошо едят, двигаются. Это обеспечит лучшее сосредоточение детей на объекте, вызовет интерес к нему. Воспитателю следует подготовить все необходимое оборудование: миски с кормом и водой, оборудование для ухода за живыми организмами.

Если наблюдение проводится в естественных условиях вне ДОУ, педагог посещает это место заранее, определяет, где будут стоять дошкольники, чтобы объект наблюдения был всем виден, хорошо освещен и т.п.

3. Намечить план и способы наблюдения, подготовить вопросы, которые будут заданы во время последовательного рассматривания объекта, а также по ходу диалога с детьми. Например, дети последовательно рассматривают деревья, кустарники, травы. Воспитатель дает им план наблюдения:

- найдите среди растений леса деревья, рассмотрите у них ствол, определите его цвет, сравните объем ствола у разных деревьев; сосчитайте, сколько крупных ветвей отходит от ствола;

- найдите среди растений кустарники, постарайтесь определить, чем они отличаются от деревьев: назовите особенности, которые есть у всех кустарников;

- найдите среди растений травянистые, сравните их с деревьями и кустарниками: чем они похожи и чем отличаются.

4. Кроме непосредственного рассматривания, которое проходит на основе зрительного восприятия, необходимо использовать другие анализаторы — слух, вкус, обоняние.

Например, в осеннем лесу можно услышать, как падает листва, как она шуршит под ногами; вспомнить, какие летние звуки природы сейчас отсутствуют. Можно определить, как пахнет в осеннем лесу, сравнить запахи разных грибов, попробовать на вкус ягоды рябины, спелые и не тронутые морозцем. Использование разных ощущений помогает детям составить полную характеристику природного объекта.

5. Заранее наметить и продуктивную деятельность, которая будет использована в процессе наблюдения. Это выполнение рисунков, моделирование, сбор природного материала для дальнейшей работы с ним на занятиях и в совместной деятельности с воспитателем.

6. В результате каждого наблюдения у дошкольников должно быть сформировано представление или элементарное понятие о том или ином объекте природы, отношение к нему.

А.И.Васильева [1] разработала методику руководства наблюдениями-занятиями, выделив в его структуре четыре основных этапа.

Первый этап — подготовительный. Его цель — подготовить детей к предстоящему наблюдению, вызвать интерес к живому объекту, а также уточнить, что в данном объекте уже известно детям. Здесь возможны рассматривание иллюстраций, демонстрация диафильмов, чтение книг, работа в уголке природы. Например, в средней группе накануне занятия по ознакомлению с птицей, воспитатель может внести в группу пустую клетку, спросить, чей это дом.

Второй этап — начало наблюдения. Его цель — сосредоточить внимание ребят на объекте, поддержать интерес к нему. Занятия не должны начинаться однообразно, можно начать с проблемной ситуации. Например, на демонстрационный стол ставится миска с молоком, веревочка с бантиком лежит рядом, воспитатель предлагает детям догадаться, для кого все это нужно, выслушивает ответы детей, подчеркивает правильные и предлагает начать занятие.

Третий этап — основной. Условно его можно разделить на несколько частей. *Первая часть*: наблюдение за объектом в целом. Ее цель — создать положительное отношение к объекту, вызвать желание поделиться своими впечатлениями. Цель *второй части* — изучение объекта, формирование представлений об особенностях его внешнего вида, питания и т.д. В этой части желательно использовать продуктивные методы и приемы обучения. *Третья часть* — обследование, интерпретирующее, раскрывающее не только чувственно воспринимаемые свойства, но и на их основе абстрактные свойства предметов и явлений в их существенных взаимосвязях. Цель этой части — отнесение данного предмета к определенной группе однородных предметов, а также установление причинных связей и отношений между наблюдаемыми предметами и явлениями, их частями и свойствами.

Четвертый этап — заключительный. Цель его — в подведении итогов и закреплении полученных представлений и знаний о предметах и явлениях, а также в оценке тех способов обследования предмета, которыми дети пользовались.

Правильное построение структуры процесса наблюдения, обучение детей приемам обследования является основой работы по развитию умения наблюдать и воспитанию наблюдательности. Воспитатель руководит процессом наблюдения и восприятием детей в соответствии с обобщенной схемой обследования предмета.

Примерный алгоритм наблюдения за животным

В процессе восприятия дети, следуя указанию педагога (или самостоятельно), отмечают:

1. Особенности внешнего вида животного в целом и отдельных его частей. Выделяют и называют отличительные и сходные признаки внешнего вида наблюдаемого объекта сравнительно с другим хорошо известным им однотипным животным (белку сравнивают с кроликом, кошку с собакой, лошадь с коровой и т.д.).

2. Особенности в поведении животного: повадки, движения, голос и другие жизненные проявления (образ жизни и питания на воле и в неволе). По этим признакам сравнивают с уже известным однотипным животным, отмечая различие и сходство;

3. Особенности в назначении и роли данного животного в природе (забота человека о животном; принадлежность данного животного к определенной группе: домашние и дикие; хищные и травоядные; всеядные; птицы; насекомые; рыбы; звери).

4. Интерпретация воспринимаемого в свете имеющегося личного опыта и знаний.

Примерный алгоритм наблюдения за растением

В процессе наблюдения за растением дети отмечают:

1. Особенности внешнего вида растения в целом и отдельных его частей. Определяют цвет, величину и форму, запах отдельных частей растения.

2. Особенности ухода и содержания данного растения сравнительно с уже знакомыми: требование растения к теплу, освещению, воде; принадлежность растения к определенной группе (деревья, кустарники, растения огорода, цветника, леса, луга и т.д., комнатные растения).

3. Интерпретация воспринимаемого в свете имеющегося личного опыта и знаний.

Таким образом, организуя процесс наблюдения в соответствии с вышеуказанной структурой и алгоритмом обследования, воспитатель осуществляет руководство восприятием детей по следующим направлениям:

- направление восприятия ребенка на определение объекта наблюдения (узнавание, называние);
- объяснение, напоминание методика наблюдения (плана);
- руководство процессом целенаправленного наблюдения в соответствии с поставленной целью и планом;
- обсуждение результатов наблюдения;
- использование полученных результатов наблюдения в изобразительной деятельности, в играх и других видах деятельности.

Конспект наблюдения за сирийским хомячком в старшей группе

Цель: учить детей различать особенности внешнего вида хомячка (маленький зверек, на голове уши треугольной формы, глаза черные, как бусинки, лапки короткие, маленькие, на лапках по

5 пальцев, шерсть мягкая, рыжеватая); познакомить с особенностями поведения (ловко лазает, когда ест, пищу берет передними лапками, прячет пищу в защечные мешки). Рассказать детям о способах ухода (кормить два раза в день, чистить клетку по мере загрязнения). Воспитывать заботливое отношение и желание ухаживать за хомячком.

Активизация словаря: сирийский хомячок, защечные мешки, впадает в спячку, лазает, шерсть рыжевато-золотистого цвета.

Организация занятия: дети сидят полукругом; хомячка рассматривать на столе, покрытом клеенкой; приготовить клетку, предметы ухода за хомячком; лесенку для лазания и спальный домик, разные виды корма.

Ход занятия.

Воспитатель проводит вводную беседу о том, каких животных уголка природы дети знают, любят ли они их и как ухаживают за ними.

Затем сообщает цель занятия: «Сегодня у нас появится новый обитатель уголка природы, мы понаблюдаем за гостем и научимся ухаживать за ним». Педагог вносит объект, выпускает его на стол и дает 1—2 минуты детям на самостоятельное рассматривание.

- Кто знает, как называется этот зверек? Где его видели раньше? Да, верно, это сирийский хомячок. Его зовут Фомка. Он будет жить у нас в уголке природы.

- Посмотрите внимательно на Фомку. Какой он по величине? (небольшой зверек). Какой формы его тело? (овальное). Давайте рассмотрим голову Фомки и расскажем о ней (маленькая, круглая).

Воспитатель предлагает сравнить голову и туловище по величине. — Что больше? (туловище).

- А теперь Дима расскажет нам, что он видит на голове у Фомки (маленькие черные глаза, как бусинки, маленькие уши и усики).

- Давайте посчитаем, сколько ног у хомячка (четыре). Одинаковой ли они длины? Обратите внимание на то, как хомячок

передвигается (бегает, ходит, лазает). Как вы считаете, почему Фомка бегает, а не прыгает?

Этим вопросом воспитатель подводит детей к пониманию зависимости способа передвижения животного от строения конечностей.

Затем педагог дает детям задание посчитать количество пальчиков у хомячка на передних и задних лапках (по пять).

- Костя, есть у Фомки хвостик? (да, он такой маленький, что его почти не видно). — Чем покрыто тело хомячка? (шерстью). — Какая шерсть на ощупь? Дети гладят хомячка и определяют мягкость и шелковистость шерсти. - Какого цвета шерсть? (закрепляется выражение: рыжевато-золотистая).

Воспитатель помещает хомячка в клетку, опускает лесенку.

- Что делает Фомка? (да, он очень любит лазать, двигаться).

- Наш гость очень проголодался, давайте покормим его. Воспитатель открывает тарелочки с разным кормом и предлагает рассмотреть его. Дети по очереди ставят тарелочки с кормом в клетку.

Если хомячок набьет защечные мешки, объясняет, что за щеками у него есть мешки, куда он прячет пищу и переносит ее себе в нору.

«Носят, носят хомячки за щеками сундучки,

Что увидит хомячок, сразу спрячет в сундучок».

- О каких сундучках говорится в стихотворении? Педагог предлагает посмотреть, как хомячок берет пищу лапками. — вспомните, какое животное так же держит пищу? (белка).

Если гость начнет умываться, следует обратить внимание детей на это. Хомячки — очень чистоплотные животные. Воспитатель сообщает правила ухода за хомячком. Чтобы Фомка хорошо себя чувствовал, нужно каждый день мыть кормушку и поилку мочалкой и вытирать тряпочкой (показывает). В клетке надо устроить гнездо. Вместе с детьми педагог ставит в клетку спальный домик. Поясняет, что внутри него Фомка из сена и тряпочек устроит себе гнездо, где будет спать. Там ему будет тепло и уютно. Клетку с хомячком убирают в уголок природы.

Воспитатель рассказывает, что на воле хомячки живут в глубоких норах под землей. Нора имеет два выхода. Состоит из двух отсеков-комнат. В одной находится кладовая для запасов, в

другой живет сам хозяин. Хомячок очень ловко копает нору, передними лапами подгребают землю под себя, а задними с силой отбрасывает ее назад.

В конце занятия педагог дает детям задание: 1) составить рассказ для родителей о Фомке; 2) понаблюдать, будет ли Фомка лазать по лесенке; умываться, сделает ли себе гнездо; будет ли прятать корм в защечные мешки.

Примечание: комментарии воспитателя должны быть подвижными, необходимо сопровождать словом все особенности поведения объекта, обращать на них внимание детей.

Многолетняя практика убеждает в эффективности циклического подхода к организации деятельности наблюдения дошкольников, предложенного С.Н. Николаевой. Его суть — проведение вне занятий цикла наблюдений на одну тему. Каждый отдельный цикл — это ряд взаимосвязанных наблюдений за конкретным объектом природы. Каждое наблюдение имеет свою цель и определенное содержание. В цикле осуществляется распределение всего объема знаний на «порции», что обеспечивает постепенное, надежное их усвоение.

Цикл наблюдений позволяет ребенку чувственным путем и самостоятельно приобрести систему знаний о растениях или животных, которые живут по соседству с ним.

Именно многоразовое (но с разной целью) обращение к одному и тому же объекту формирует у детей устойчивый интерес к нему, в результате чего возникает потребность в новых самостоятельных наблюдениях.

Цикл наблюдений, как организационно-методическая форма педагогического процесса, имеет ряд достоинств:

- каждое новое наблюдение позволяет демонстрировать детям новые стороны и особенности уже знакомого объекта природы, одновременно уточнять и расширять сложившиеся представления;

- достоинством цикла является и его протяженность во времени — распределение наблюдений, следующих одно за другим на длительный срок;

- многоразовое (но с разным содержанием) обращение к одному и тому же объекту на протяжении 1—3 месяцев формирует

у детей устойчивый интерес к нему, в результате чего возникает потребность в новых самостоятельных наблюдениях без побуждения и руководства воспитателя;

- проведение цикла наблюдений в повседневной жизни в разные режимные моменты экономит время для занятий, делает работу с детьми разнообразной.

При организации циклических наблюдений С.Н.Николаева считает важными следующие моменты:

1. Компактное проведение цикла. Одно наблюдение должно следовать за другим, без больших разрывов во времени. Содержание, «наслаиваясь», укрепляет единую систему знаний об объекте.

2. Преобладание визуального источника знаний над словесным.

3. Охват наблюдениями всех детей. Каждое наблюдение, если его проводить по подгруппам, повторяется несколько раз.

4. Опора на биологические особенности, видовую специфику животных. Для запланированных наблюдений необходимо специально создавать условия (чтобы объект делал то, что мы наблюдаем) [4].

Приведем в качестве примера циклические наблюдения за птицей для детей второй младшей группы.

1. *Знакомимся с птицей. Цель: познакомить детей с птицей уголка природы, сообщить ее название; обратить внимание на то, что она красивая, веселая; живет в клетке; бойко скачет, щебечет.*

2. *Чем птица питается? Цель: показать детям, что птицу кормят зерносмесью (зерна мелкие, разного цвета), тертой морковью, крошками творога, яйца, дают воду. Корм кладут в кормушку, воду наливают в поилку. У птицы есть клюв. Им она клюет корм и пьет воду.*

3. *Птицу кормят каждый день. Цель: в течение нескольких дней (пяти) демонстрировать детям, что птицу надо каждый день утром кормить.*

4. *Что птичка делает в клетке? (Задание детям для самостоятельного наблюдения). Цель: побуждать детей к самостоятельным наблюдениям — учить замечать различные действия птицы, называть их словами.*

5. Кто заботится о птице? Цель: обратить внимание детей на то, что птица в клетке не может сама себя накормить. О ней заботятся воспитатели и дети: дают корм, наливают чистую воду, чистят клетку.

6. Какие части тела есть у птицы? Цель: уточнить особенности внешнего вида птицы: у нее есть туловище, голова, ноги, хвост, крылья. На голове глаза, клюв, которым она клюет корм, пьет воду. С помощью ног скачет по клетке, сидит на жердочке; крыльями машет.

7. Как птица купается? Цель: показать дошкольникам, как птица купается в воде. Для этого поставить в клетку купалку. Птица ногами встает в воду, приседает, бьет крыльями. Ей нравиться купаться.

Вопросы и задания для актуализации знаний

1. Раскройте сущность наблюдения.
2. Почему наблюдения способствуют решению задач экологического образования?
3. Обоснуйте значение наблюдения в процессе развития личности дошкольника.
4. Каковы главные характеристики цикла наблюдений?
5. Какими достоинствами обладает цикл наблюдений как технология экологического образования дошкольников?
6. Проанализируйте конспекты наблюдений за живыми объектами в разных возрастных группах, представленные в книгах: Мир природы и ребенок / Под ред. Л.М.Маневцовой, П.Г.Саморуковой. СПб., 1998; Как знакомить дошкольников с природой / Под ред. П.Г.Саморуковой. М., 1988.
7. Составьте циклические наблюдения за любым животным уголка природы; напишите номер, название и цель каждого наблюдения.

Литература для самостоятельной работы

1. Васильева А.И. Учите детей наблюдать природу. Минск, 1972.
2. Методика ознакомления детей с природой / Под ред. П.Г.Саморуковой. М., 1992.
3. Мир природы и ребенок / Под ред. Л.М.Маневцовой, П.Г.Саморуковой. СПб., 1998.
4. Николаева С.Н. Методика экологического воспитания дошкольников. М., 1999.

6.3. Экологическое образование дошкольников в играх

В современный период гуманизации системы образования ведется поиск активных форм, методов, технологий экологического образования дошкольников. Большим потенциалом обладает игра, которая выполняет мотивационно-стимулирующую, обучающую, развивающую, воспитательную, коммуникативную и другие функции.

Игра — многофункциональное средство обучения, стимулирующее высокий уровень мотивации, интереса, эмоциональной включенности и способное обеспечить целостное развитие личности ребенка, одновременно воздействуя на его интеллектуальную, эмоциональную и нравственную сферы (Л.С.Выготский, Д.Б.Эльконин, А.Н.Леонтьев, Д.Леви). Игра — ведущий вид деятельности детей дошкольного возраста, характеризующийся ассимиляцией ребенком окружающей действительности (Ж.Пиаже, К.Бюллер). Действуя в условиях свободного выбора, ребенок мобилизует свой энергетический потенциал, реализует потребности в активной поисковой и преобразующей творческой деятельности. В процессе игры у ребенка формируются основы гуманного отношения к окружающему миру, поскольку межличностные отношения в игре строятся на началах равноправия и сотрудничества независимо от игровой ситуации.

Существуют различные подходы к классификации игр. По количественному составу участников игры подразделяются на индивидуальные, групповые и коллективные; по длительности — на игры-миниатюры (3—5 мин.), игры-эпизоды (5—10 мин.), игры-занятия (20—35 мин.); по степени сложности выполнения действий — на элементарные игры, которые состоят из повторяющихся игровых действий, и сложные игры, включающие комплексы элементарных игр; кроме того, игры подразделяются на игры с готовым содержанием и правилами и творческие [2; 7].

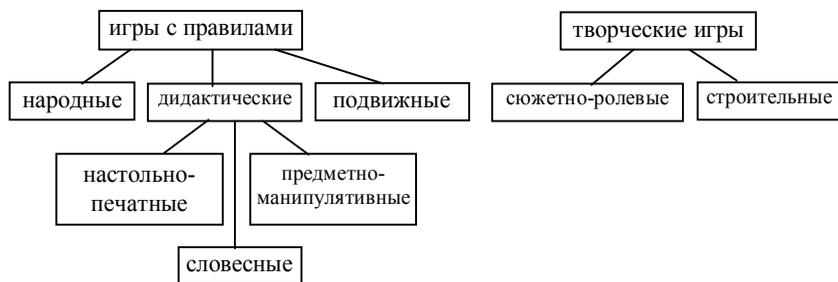


Рис. 9. Классификация игр

Игры с правилами имеют готовое содержание, четко сформулированные правила с заранее установленной последовательностью действий. В некоторых таких играх имеется сюжет, в них разыгрывается роль. Среди игр с правилами следует особо выделить народные, передающиеся из поколения в поколение. Народным русским играм присуща простота, общедоступность, гармоничность сочетания самобытного, национального начала с элементами культур других народов. Есть игры народные, которые связаны с главным занятием славян-земледельцев: «Уж мы просо сеяли», «Жнец», «Мак», «Огород». В некоторых играх отражаются игровые действия: «Пастух и стадо», «Лошадки».

С помощью *дидактических игр* воспитатель уточняет, закрепляет, расширяет имеющиеся представления детей о предметах и явлениях природы. При этом игры способствуют развитию памяти, внимания, наблюдательности, учат детей применять имеющиеся знания в новых условиях, активизируют разнообразные умственные процессы, обогащают словарный запас, способствуют умению играть вместе. Игры позволяют детям оперировать самими предметами природы, сравнивать их, отмечать изменение отдельных внешних признаков. Многие игры подводят детей к умению обобщать и классифицировать, вызывают положительное эмоциональное отношение к природе.

Дидактические игры проводятся с детьми как коллективно, так и индивидуально, усложняясь с учетом возраста детей. Усложнение идет за счет расширения знаний и развития мыслительных операций и действий.

Проблема использования дидактической игры как средства ознакомления с природой не нова. Анализ имеющихся в современной отечественной методике игр (В.Н.Аванесова, В.А.Дрызгунова) [1; 5] показывает, что в подавляющем большинстве основное внимание в них уделяется ознакомлению детей с предметами и явлениями природы, уточнению и закреплению представлений о свойствах и качествах последних. И лишь в некоторых играх решаются задачи научить ребенка проследить существующие в природе связи и зависимости, понимать целостность не только живого организма, но и экосистем (невозможность извлечения отдельных элементов природы без нарушения ее целостности); сформировать осознанное отношение к природе (Г.В.Кирикэ, И.А.Комарова) [6].

В исследовании О.М.Газиной [3] разработаны и апробированы дидактические игры с экологическим содержанием для детей 5—6 лет. Особое место отводится играм, содержание которых позволяет ребенку установить существующие в природе взаимосвязи между объектами и явлениями природы («Лисы и зайцы», «Что сначала, что потом?»); средой обитания и особенностями питания («У кого какие зубы?», «Накорми животных»); между средой обитания и поведением животных («Угадай, какой я зверь», «Где я живу — не скажу, отгадай, я покажу»); между экосистемой и приспособлением растений и животных к условиям определенной среды («Хищные насекомые», «Загадочная тропинка», «Чей след»).

Дидактические игры имеют множество классификаций. Так, Е.И.Удальцова, А.К.Бондаренко [2] классифицируют игры *по характеру используемого материала* на предметно-манипулятивные, настольно-печатные и словесные.

Предметно-манипулятивные игры проводятся с использованием различных предметов природы — листьев, семян, цветов, фруктов, овощей, камешков и т.д. («Путаница», «Вершки и корешки», «Угадай на вкус», «Коллекционер впечатлений», «Ящик ощущений», «Экологический тир» и др.). Данные игры ориентированы на совершенствование детского опыта восприятия природы, на обучение стратегиям и технологиям взаимодействия с природными объектами. Они нацелены на формирование экологических представлений детей о свойствах, качествах природных объектов и явлений, на развитие умений выделять экологическое

состояние объектов природы, группировать объекты по экологическим признакам. Такие игры развивают сенсорику, имеют познавательный интерес, образно-логическое мышление детей. При включении игры в экологическое образование дошкольников предусматривается усложнение познавательной деятельности от репродуктивного поиска аналогов к переносу знаний и способов действий в нестандартную ситуацию.

Предметно-манипулятивная игра

«Ящик ощущений»

(для любой возрастной группы)

Цель: *развивать тактильную чувствительность дошкольников.*

Игровое правило: *ощупывать предметы, не заглядывая в коробку.*

Оборудование: *коробка, закрывающаяся со всех сторон, различные предметы природного происхождения.*

Время: *этот вид деятельности может не требовать специального времени. Дети могут исследовать предметы в ящике в любое время.*

Заведите в группе «ящик ощущений» и каждый день кладите в него какой-нибудь предмет природного происхождения, убирая вчерашний. Дети с удовольствием просовывают руку в такой ящик и стараются на ощупь определить, что в нем находится.

Для того чтобы изготовить такой ящик, возьмите плотно закрывающуюся картонную коробку и прорежьте в стенке отверстие, чтобы в него пролезала рука ребенка. Чтобы дети определяли предметы в коробке только на ощупь, можно пришить к отверстию рукав от старого детского свитера или часть тонкого шерстяного носка. Проверяйте, правильно ли дети определили, что за предмет лежит в ящике. Можно устраивать конкурсы, например, в течение недели, и награждать победителей.

Настольно-печатные игры — это игры типа лото, домино, разрезные и парные картинки («Зоологическое лото», «Четыре времени года», «Подбери листок» и др.).

В этих играх уточняются, систематизируются и классифицируются знания дошкольников о растениях, животных, явлениях неживой природы. Игры сопровождаются словом, которое может предварять восприятие картинки либо сочетаться с ним (у детей формируется умение по слову восстанавливать образ), что требует быстрой реакции и мобилизации знаний. Подобные игры предназначены для небольшого числа играющих и используются в повседневной жизни.

Настольно-печатная игра

«Пирамидки»

(старший возраст)

Цель: *развивать у детей умение устанавливать последовательную зависимость, состоящую из нескольких звеньев, — экологическую пирамиду; объяснить, к чему приводит отрицательное воздействие на одно из звеньев природы.*

Оборудование: *кубики с изображением солнца, земли, воды, деревьев (сосна, рябина, дуб, береза), цветов, бабочек, комаров, мошек, лягушек, рыб, птиц (снегирь, цапля, дятел, синица, курица).*

Игровые действия.

Первый вариант. *Дети составляют элементарные экологические пирамидки из трех-четырёх звеньев к птице, названной воспитателем.*

Второй вариант. *Воспитатель сам составляет пирамидку и сознательно пропускает некоторые необходимые звенья. Дети должны найти «ошибку», исправить и объяснить, почему они так считают.*

Ход игры. Вариант 1.

Воспитатель (ставит на стол кубик, на котором нарисован дятел). Где живет дятел?

Дети. В лесу на дереве (находят кубики с изображением большого дерева и выставляют их на стол).

Воспитатель. Что нужно дереву, чтобы оно росло? Выберите необходимые кубики и определите их место в пирамидке.

Дети находят соответствующие кубики, изображающие землю, воду, солнце, и ставят их у основания пирамидки под кубиками с изображением деревьев.

Воспитатель. Чем питается дятел? Выберите ему корм и определите его место в пирамидке.

Дети находят кубики с изображением червячков, шишек хвойных деревьев и ставят их над деревьями. Объясняют, почему они так сделали.

Воспитатель. А где мы поставим кубик с картинкой дятла?

Дети. Над деревьями, потому что дятел питается червячками, которые находятся за корой деревьев, семенами из шишек и сам живет на дереве, а земля, вода и солнце нужны дереву для роста.

Воспитатель. Теперь составьте сами пирамидки, соответствующие жизни в природе цапли, снегиря и др.

Во время выполнения задания воспитатель исправляет ошибки детей и объясняет их.

Ход игры. Вариант 2.

Педагог составляет экологическую пирамидку, связанную с дятлом, но не включает кубик с картинкой, изображающий воду.

Воспитатель. Правильно ли я составила пирамидку? Что в ней отсутствует? Как вы думаете, что случится с дятлом, если исчезнет вода?

Дети. Без воды не смогут расти деревья, и дятлу негде будет жить, нечего будет есть.

Аналогично составляются пирамидки, в которых не хватает какого-либо кубика. Дети вместе с воспитателем определяют условия, необходимые для жизни данной птицы.

Благодаря использованию наглядного способа изображения связей и зависимостей в природе происходит постепенное усвоение элементарных представлений и их обобщение, создание необходимого фундамента, на котором формируются экологические убеждения, экологическая культура. Эти знания служат мотивацией детских поступков по отношению к предметам и объектам природы.

Продолжением данной работы является знакомство дошкольников с правилами поведения в природе:

- с растениями следует обращаться осторожно (не ломать ветки деревьев и кустарников, не обрывать цветы, собирать только опавшие листья, не сдирать с деревьев кору и т.д.);

- нельзя оставлять в лесу, парке мусор, от этого гибнет трава, а поляны и лужайки становятся грязными и некрасивыми;

- при сборе плодов и семян надо помнить, что большая часть их нужна для размножения растений, для корма птиц и зверей в природе.

С целью формирования, закрепления и проверки полноты и осознанности усвоения детьми знаний о правилах поведения в природе используются дидактические игры.

Словесные игры — это игры, содержанием которых являются разнообразные знания, имеющиеся у детей, и само слово. Они не требуют специального оборудования. Проводятся для закрепления у дошкольников знаний о свойствах и признаках тех или иных предметов. В некоторых играх представления о природе обобщаются и систематизируются. Словесные игры развивают внимание, сообразительность, быстроту реакции, связную речь. Это игры типа «Что это за птица?», «Кто летает, бегаёт и прыгает?», «Когда это бывает» и др.

Словесная дидактическая игра

«Где был Петя?»

(старшая группа)

Цель: активизировать процессы мышления, внимания, речь детей, память.

Игровое правило: рассказывать можно о том, что есть в здании, на участке ДОУ.

Игровые действия: отгадывание, словесные зарисовки по сюжетам рассказов.

Ход игры.

Вариант 1. Воспитатель рассказывает: «Давайте представим, будто в наш детский сад пришел новый мальчик Петя. Воспитатель повела его в экологическую студию. Что он там увидел, расскажем от имени Пети все по очереди».

Ребята описывают комнатные растения, животных, вольеры, выставки коллекций и другое. Если ребенок рассказал о том, чего нет в экостудии, он считается проигравшим.

Вариант 2. *Можно усложнить игру. Педагог предлагает вспомнить, что мог увидеть Петя, выйдя на участок детского сада. Дети описывают участок (постройки, деревья, кустарники, цветники).*

Вариант 3. *Можно предложить более сложный вариант. Воспитатель говорит детям: «Мы с вами хорошо знаем наш город, мы ходили на экскурсии, видели, какие учреждения, здания, улицы есть в городе. А вот Петя только недавно приехал в наш город. Расскажите, где он уже побывал и что увидел. А мы отгадаем».*

В конце игры можно предложить ребятам зарисовать то, о чем они рассказали в игре «Где был Петя?».

В исследовании В.А.Дрызгуновой выделяются два типа дидактических игр с природным материалом: бессюжетные и сюжетные [5].

Бессюжетные игры — это игры, в которых все дети выполняют одно-два однородных действия («Угадай по описанию», «Узнай по вкусу»).

Сюжетные игры — действия игры, согласно ее правилам, выполняются соответствующими участниками (исполняющими роли), а содержание отражает определенный сюжет. Такие игры требуют некоторых знаний, умения применять их в соответствующей ситуации («Магазин цветов», «Консервный завод»).

Основные природные материалы, которые предлагает использовать В.А.Дрызгунова в играх — это овощи, фрукты, листья деревьев и кустарников, цветущие травянистые и комнатные растения. Овощи и фрукты привлекают детей, прежде всего, своей формой, окраской, вкусом, запахом. Так как многие овощи и фрукты сохраняются в течение всего года, с ними можно проводить разнообразные игры во всех возрастных группах независимо от сезона.

Комнатные растения удобно использовать в играх прежде всего потому, что почти половину года в нашей стране деревья и кустарники лишены зеленого покрова и перестают привлекать детей.

Большинство же комнатных растений остаются зелеными постоянно, а некоторые цветут даже зимой.

Следующим видом игр с правилами являются *подвижные игры* экологического содержания («Волки и овцы», «Комары и лягушки», «Пищевая пирамида» и др.), они носят имитационный характер. Такие игры учат детей видеть экологические аспекты взаимоотношений в природе. Выполняя активные двигательные игровые действия (построение цепей питания, «охота» на жертву, передача «энергии» по энергетической пирамиде и т.п.) в соответствии с содержанием игры, дошкольники знакомятся с экологическими связями и отношениями («хищник — жертва», «производители — потребители — разрушители») в природе, экологическими ролями, защитными приспособлениями растений и животных, учатся понимать и действовать в различных экологических ситуациях. Особенностью подвижных игр является их соревновательный характер.

Подвижная игра

«Пищевые цепочки»

(подготовительная группа)

Цель: закрепить знания детей о связях и зависимостях между явлениями и объектами природы; подвести к пониманию невозможности извлечения отдельных элементов природы без нарушения целостности экосистемы.

Игровое правило: звеном цепочки с определенным названием становится ребенок, который первым правильно назвал объект природы.

Оборудование: несколько бечевок.

Игровое действие: поиск органически связанных элементов экосистемы.

Ход игры.

Воспитатель предлагает детям назвать любое растение или дерево, произрастающее в данной местности (например, ель). Тому, кто первым откликнулся на предложение педагога, присваивается «имя» этого растения или дерева и дается в руки

конец бечевки. Задавая детям вопросы, воспитатель выясняет, как связано это дерево с другими объектами природы (на ели питаются клест, белка, гусеница, короед...). Детям, назвавшим их, присваиваются их «имена» и дается в руки другой конец бечевки, соединяющей ее с «дятлом», «ежом» и др. Таким образом, взрослый вместе с детьми «плетет сеть» до тех пор, пока все объекты природы не будут соединены в свою «собственную» экосистему. Чтобы продемонстрировать, что каждый элемент важен для всей системы, можно извлечь одно из важных звеньев «пищевой цепочки».

Творческие игры с экологическим содержанием имеют большое значение для развития детей [4]. В них дошкольники отражают впечатления, полученные в процессе занятий, наблюдений, чтения природоведческой литературы. Основная особенность творческих игр: они организуются и проводятся по инициативе самих детей, которые действуют самостоятельно.

Сюжетно-ролевые игры основаны на моделировании содержания экологической деятельности («Экскурсия по зоопарку», «Магазин цветов», «Экологическое путешествие», «В гостях у Лесовичка» и др.) или имитации природных процессов, отношений между объектами природы («Как дерево превращается в почву», «Приключения Экоколобка», «Маскировка» и др.). Такие игры в форме разыгрывания сюжетов экологических сказок (игры-драматизации и игры-театрализации) дают возможность передать взаимодействие в мире природы в собственной интерпретации детей. Сюжетно-ролевые игры учат решать экологические проблемы через понимание и сотрудничество, поощрение личного участия и личной ответственности; развивают образную память и воображение как способность проектировать различные экологические ситуации и их последствия. Сюжет и атрибутику ролевой игры могут иметь театрализованные экологические праздники, конструкторские игры, труд детей в природе. При организации наблюдений создаются игровые ситуации, когда дети представляют себя детективами или инопланетянами, которым придется заниматься поисками тех или иных природных предметов (опавших плодов и семян, насекомых и следов их деятельности и т.п.).

Началом игры является создание *воображаемой ситуации* («мнимой», по Л.С.Выготскому), т.е. постановка перед детьми задачи на воображение: «Представьте себе...», «Как будто бы...», «Если бы...» и т.п.

Например, при изучении темы «Сезонные изменения в природе осенью» воспитатель предлагает детям поиграть в «лесное собрание»: «Представьте себе, что все мы — лесные жители, кто — насекомые, кто — звери, кто — птицы...

— *Наступила осень. Заволновались в лесу звери и птицы, насекомые и пресмыкающиеся — скоро наступят холода. Решили созвать лесное собрание и узнать, кто как готовится в зиме...*

Дети распределяют роли: медведь — председатель собрания, дятел — секретарь. На собрание пришли еж, заяц, лиса, прилетели бабочки, птицы, приползли муравьи, жуки и ящерицы. Конечно, воспитатель не пускает на самотек процесс развертывания игры и ненавязчиво помогает детям, если сюжет «разваливается», если ребенок не знает, как играть свою роль. Приведем пример подобной помощи.

Мила взяла на себя роль ежа. Но когда девочке дали слово, она растерялась и смущенно стояла молча.

— *Ты еж или ежик? — спрашивает воспитатель Милу.*

— *Ежик, — отвечает девочка.*

— *Значит, ты еще маленький, недавно родился, еще, наверное, не знаешь, как ежи готовятся к зиме? — Мила кивает головой.*

— *И настроение у тебя из-за этого вот такое, верно? — воспитатель дает девочке картинку, на которой изображен плачущий ежик.*

Девочка тут же «подхватывает» игровую ситуацию, начинает передавать «страдания» ежика:

— *Ой, помогите, я ежик маленький, беденький, не знаю, как ежи к зиме готовятся. Ой, я замерзну, пропаду...*

Дети поддерживают эту линию развития сюжета игры и тут же предлагают помощь Миле-ежику. Теперь и другие персонажи могут ошибаться или не знать, что делать. Отсутствие знаний или их неточность «прячутся» в игровой сюжет, становятся как бы не реальными, а воображаемыми. Поэтому ребенок может не опасаться сказать что-то не так (ведь это не он говорит, а его

герой), признаваться в своей неосведомленности, незаметно для других дополнять, уточнять свои знания. Психологи утверждают, что такие ситуации в игре выполняют функцию «психологической реабилитации».

Дети прекрасно понимают, что это игра, что в ней все «по-нарошку», что иногда она может расходиться с реальным положением дела. Если они чего-то не осознают, педагог не забывает об этом рассказать. Например, в описанном выше случае после окончания игры воспитатель хвалит всех «артистов», а затем говорит, что он немного слукавил: в настоящей жизни все ежи, и маленькие, и большие, точно знают, что нужно делать осенью. Этими знаниями они наделены от природы. Таким образом, противоречия между формой приобретения знаний (игра) и научными представлениями о явлении не возникает.

В исследованиях И.А.Комаровой, С.Н.Николаевой отмечается, что некоторые элементы сюжетно-ролевой игры можно использовать в экологическом образовании. Данные авторы их называют игровыми обучающими ситуациями (ИОС) и выделяют несколько их видов [8].

Первый вид — *ИОС с игрушками-аналогами*. Игрушечных аналогов животных много — мягкие, резиновые, деревянные, пластмассовые и др. Аналоги растений — пластиковые елочки, пальмы, цветы, муляжи овощей, фруктов и др. Действуя с данными игрушками, ребенок постепенно получает отчетливые представления о специфических особенностях того или иного живого организма на основе ряда существенных признаков.

Второй вид — *ИОС с литературными персонажами*, биография которых связана с природой. В детском перечне произведений, предложенных в программах воспитания, их много — «Репка», «Куручка Ряба», «Красная Шапочка», «Приключения Чиполлино» и др. С куклами, изображающими героев этих произведений, можно построить, придумать игры, которые помогут закрепить знания о природе, выработать необходимые навыки.

Третий тип — *ИОС-путешествия*. Путешествие в данном случае — это собирательное название различного рода игр в посещение выставок, зоопарка, салона природы, экскурсии, походы и экспедиции.

Одним из видов ролевых игр, интересных для детей дошкольного возраста, являются *театрализованные игры*, основанные на литературных произведениях. Эти своеобразные спектакли привлекают ребят возможностью поиграть, нарядиться в необычные костюмы, подвигаться под музыку.

Подчеркнем, что речь не идет о больших спектаклях, здесь имеются в виду мини-спектакли. Методика работы над ними такова: педагог знакомит детей с произведением, помогает распределить роли, предлагает дома с родителями выучить слова роли, подготовить костюм или какой-то его элемент (шапочка для роли животного). Спектакль проводится без специальной репетиции. Перед «актерами» ставится только одна задача: каждому сыграть свою роль так, чтобы все поняли, кто он и каков его характер (добрый, злой, хитрый и пр.).

Для театрализованной игры можно, например, использовать текст сказки Н.Сладкова «Лиса и еж».

Строительно-конструктивные игры («Экологический конструктор», «Экологические кубики», «Мастерская Лесовичка», «Экоград» и др.) связаны с моделированием, художественным творчеством, ручным трудом и предусматривают создание каких-либо предметов (моделей). У детей формируются представления об освоении новых территорий, проектировании городов, машин в соответствии с природоохранными требованиями. Конструирование может выступать этапом подготовки других игр: изготовление предметов реквизита к играм-драматизациям или моделирование реальных и фантастических средств к играм-путешествиям. Из снега, глины, песка, бумаги, пластилина дошкольники могут создавать модели природных объектов; из камешков, опавших веточек, листьев, кусочков коры и другого природного материала — модели различных природных сообществ (море, водоем, лес, парк, огород и пр.), другие поделки.

Уточнить знания о свойствах глины поможет практическая деятельность детей. Чаще привлекайте их к изготовлению различных предметов, необходимых для игр. Например, в каждой группе детского сада есть наборы самодельных «продуктов» для игры в «Магазин». Играют дети вяло, без интереса, поскольку игра бедна по содержанию. Попробуйте соединить игру в «Магазин» с

игрой в «Пекарню», в ходе которой дети лепят из глины булочки, баранки, батоны, буханки, печенье и т.д.

Познакомьте детей с изготовлением глиняной посуды, а затем заинтересуйте игрой в «гончарную мастерскую». Или предложите детям организовать мастерскую по изготовлению сувениров. Дошкольники с увлечением лепят глиняные игрушки по образцу дымковских, филимоновских или каргопольских, вазочки, кружки и т.д. А потом откройте «магазин» сувениров. Можно объявить конкурс на оформление витрины «магазина», ввести правила для «продавцов» и «покупателей». Покупателю предложите не просто назвать сувенир, который он хотел бы приобрести, а описать его, составить о нем загадку. Продавцу можно поинтересоваться, для чего он покупает сувенир, дать совет, как с ним надо обращаться.

В подобных играх дошкольники знакомятся со свойствами материалов естественного и искусственного происхождения, с видами профессиональной деятельности человека, учатся видеть целостность и красоту окружающего мира, строить гармоничное взаимодействие с окружающей социоприродной средой.

Вопросы и задания для актуализации знаний

1. Какова роль игры в экологическом образовании дошкольников?
2. Какие виды игр используются в практике ДОУ?
3. Запишите, в какие дидактические игры играют дети.
4. Подберите картотеку предметно-манипулятивных и словесных игр с экологическим содержанием для одной из возрастных групп.
5. Изготовьте настольно-печатную игру по образцам.
6. Подберите несколько сюжетов для ролевых игр. Какие приемы вы будете использовать для того, чтобы дети научились разыгрывать ролевые сценки?
7. Изучите учебное пособие С.Н.Николаевой. Проанализируйте предложенные автором игровые обучающие ситуации (ИОС). Придумайте несколько вариантов ИОС с разными персонажами.
8. Подберите картотеку творческих подвижных игр (статья В.Шмоиной), проведите игры с детьми.

Литература для самостоятельной работы

1. Артемова Л.В. Окружающий мир в дидактических играх дошкольников. М., 1992.
2. Бондаренко А.К. Дидактические игры в детском саду. М., 1991.

3. Газина О. Играя, изучаем природу // Дошкольное воспитание. 1995. № 7.
4. Горошкова Л. Игры с песком и водой // Дошкольное воспитание. 1989. № 6.
5. Дрягунова В.А. Дидактические игры для ознакомления дошкольников с растениями. М., 1981.
6. Кирикэ Г. Ребенок и природа // Дошкольное воспитание. 1993. № 7.
7. Мир природы и ребенок / Под ред. Л.М.Маневцовой, П.Г.Самоуковой. СПб., 1998.
8. Николаева С.Н. Место игры в экологическом воспитании дошкольников. М., 1996.
9. Шмониная В. Творческие подвижные игры // Дошкольное воспитание. 1991. № 8.

6.4. Технология организации элементарных опытов с детьми дошкольного возраста

Элементарные опыты в настоящее время используются как средство активизации умственной деятельности дошкольников, решения задач их экологического образования. Детей, особенно старшего дошкольного возраста, интересуют многие явления природы, развитие растений и животных. Дети иногда пытаются сами найти ответ на возникшие вопросы. Это вызвано тем, что для ребенка, в силу ограниченности его опыта и особенностей развития мышления, не всегда понятны объяснения воспитателя. А при проведении опыта явление приближается к ребенку, раскрывается его суть.

В разных методических пособиях используются разные термины: эксперимент и элементарный опыт как метод обучения дошкольников. Из исходного смысла греческого «*experimentum*» и определений, приведенных в толковых и энциклопедических словарях, видно, что в узком смысле слова термины «опыт» и «эксперимент» являются синонимами: «Понятие опыт по существу совпадает с категорией практики, в частности, эксперимента, наблюдения» [1]. Однако в широком понимании «опыт выступает и как процесс воздействия человека на внешний мир, и как результат этого воздействия в виде знаний и умений» [6].

Элементарный опыт (эксперимент), по мнению П.Г.Самоуковой, — это наблюдение, проводимое в специально организованных условиях [4].

В.И.Логинова считает, что опыт — это преобразование жизненной ситуации предмета или явления с целью выявления скрытых, непосредственно не представленных свойств объектов, установления связей между ними, причин их изменения [4].

Н.Н.Поддяков [7] отмечает, что детская деятельность экспериментирования позволяет получить более полную информацию об изучаемом явлении или объекте, увидеть то, что недоступно пониманию при словесном изложении воспитателя. Изучение им особенностей данной деятельности дают основание для формулировки следующих положений:

1) детское экспериментирование является особой формой поисковой деятельности, в которой наиболее ярко выражены процессы целеобразования, процессы возникновения и развития новых мотивов личности, лежащих в основе самодвижения, саморазвития дошкольников;

2) в детском экспериментировании наиболее мощно проявляется собственная активность детей, направленная на получение новых сведений, новых знаний, на получение продуктов детского творчества — новых построек, моделей, рисунков, сказок и т.п. (познавательная и продуктивная формы экспериментирования);

3) детское экспериментирование является стержнем любого процесса детского творчества;

4) в детском экспериментировании наиболее органично взаимодействуют психические процессы дифференциации интеграционных процессов;

5) детское экспериментирование является всеобщим способом функционирования психики, пронизывает все сферы детской жизни, все виды детской деятельности, в том числе и игровую. Последняя возникает значительно позднее деятельности экспериментирования, но затем приобретает статус второй ведущей деятельности.

Значение элементарных опытов заключается в следующем:

- проявляется сознательная деятельность детей, направленная на лучшее познание природы, выявление зависимостей и связей

между предметами и явлениями, между деятельностью людей и состоянием природы;

- опыты оказывают положительное влияние на развитие логического мышления дошкольников, т.к. им необходимо обнаружить и объяснить причину его появления. Дети учатся анализировать имеющиеся данные, высказывать суждения, выбирать способ решения задачи;

- у детей развивается наблюдательность, пытливость, познавательные интересы;

- опыты способствуют развитию речи, поскольку детям необходимо четко и понятно для окружающих формулировать свои вопросы, суждения, выводы;

- в опыте ребенок получает знания не как готовый факт, а как результат, приобретенный в процессе деятельности. Обучать ребенка, говорил П.П.Блонский, это значит не внушать ему наших мыслей, а развивать его собственную мысль, доводить ее до уровня нашей.

В основу **классификации экспериментов** могут быть положены разные принципы.

1. *По характеру объектов, используемых в эксперименте:*

- опыты с объектами неживой природы;
- опыты с растениями;
- опыты с животными;
- опыты, объектом которых является человек.

2. *По месту проведения опытов:*

- в групповой комнате;
- на участке;
- в лесу, на поле и т.д.

3. *По количеству детей:*

- индивидуальные (1—4 ребенка);
- групповые (5—10 детей);
- коллективные (вся группа).

4. *По причине проведения:*

- случайные;
- запланированные;
- поставленные в ответ на вопрос ребенка.

5. *По характеру включения в педагогический процесс:*
 - эпизодические (проводимые от случая к случаю);
 - систематические.
6. *По продолжительности:*
 - кратковременные (5—10 минут);
 - длительные.
7. *По месту в цикле:*
 - первичные;
 - повторные;
 - заключительные и итоговые.
8. *По характеру мыслительных операций:*
 - констатирующие (позволяющие увидеть какое-то одно состояние объекта или одно явление вне связи с другими объектами и явлениями);
 - сравнительные (позволяющие увидеть динамику процесса или отметить изменения в состоянии объекта);
 - обобщающие (эксперименты, в которых прослеживаются общие закономерности процесса, изучаемого ранее по отдельным этапам).
9. *По способу применения в групповой комнате:*
 - демонстрационные (при которых в группе имеется всего один объект, находящийся в руках педагога). Воспитатель сам проводит опыт (демонстрирует его), а дети следят за ходом и результатами;
 - фронтальные (у детей имеется раздаточный материал на столах для экспериментирования) [2].

Особенности детского экспериментирования. Детское экспериментирование имеет свои особенности, отличающие его от экспериментирования школьников и, тем более, от научно-исследовательской работы взрослых. Главным отличием можно назвать генетическое родство детского экспериментирования с игрой, а также с манипулированием предметами, служащими у детей наиважнейшими способами познания мира. Рассмотрим его некоторые особенности.

1. *Детское экспериментирование свободно от обязательности.* Нельзя заставить ребенка ставить опыты. Во время любого

эксперимента у ребенка должно сохраняться ощущение внутренней свободы.

2. Как и при игре, *не следует жестко регламентировать продолжительность опыта*. Если ребенок работает с увлечением, не стоит прерывать его занятия только потому, что истекло время, отведенное на эксперимент по плану. В то же время, если интерес к эксперименту не возник или быстро пропал, его можно прекратить ранее запланированного срока. Исключения составляют те опыты, в которых прекращение работы наносит вред животным и растениям. Так, всегда надо доводить до конца посадку и пересадку растений, уход за животными уголка природы, возвращение животных в природу на то место, откуда они были взяты. Как правило, в таких опытах принимают участие старшие дошкольники, у которых чувство долга уже сформировано. Работа с живыми объектами дает для этого богатейшие возможности.

3. В процессе детского экспериментирования *не следует жестко придерживаться заранее намеченного плана*. Можно разрешать детям варьировать условия опыта по своему усмотрению, если это не уводит слишком далеко от цели занятия и не наносит вреда живым организмам. Следует радоваться открытиям своих воспитанников, одобрять их попытки мыслить самостоятельно, в группе создавать творческую атмосферу.

4. *Дети не могут работать, не разговаривая*. Многие психологи, начиная с Ж.Пиаже, показали следующую закономерность: в тот период, когда в процессе становления психики ребенка наглядно-образное мышление начинает заменяться словесно-логическим и когда начинает формироваться внутренняя речь, дети проходят стадию проговаривания своих действий вслух. Эта стадия приходится как раз на старший дошкольный возраст. По этой причине дошкольникам трудно работать без речевого сопровождения. Они мыслят именно в такой форме.

Кроме того, потребность поделиться своими открытиями, выяснить, нет ли у других чего-либо нового и интересного, является естественной потребностью любого творчески работающего человека независимо от его возраста.

Из сказанного вытекает вывод: при организации экспериментов в ДООУ необходимо специально создавать условия, способствующие общению детей друг с другом, их раскрепощению.

5. При проведении экспериментов *нужно учитывать индивидуальные различия, имеющиеся между детьми*. Так, у одних склонность к экспериментированию выражена очень сильно, у других почти отсутствует. Имеет смысл позволять интересующимся экспериментировать чаще, поскольку лишение детей, обладающих «исследовательской жилкой», возможности постоянно встречаться с новым оказывает на них неблагоприятное влияние. Детей без особых склонностей к исследовательской работе можно привлечь к зарисовке происходящих изменений с объектами в дневниках наблюдений или другой работе.

6. *Не следует чрезмерно увлекаться фиксированием результатов экспериментов*. Несмотря на огромную пользу фиксации результатов экспериментирования, злоупотреблять этим видом деятельности не следует. Необходимость регистрировать увиденное является дополнительной нагрузкой для ребенка. Кроме того, не все дошкольники способны осознать смысл этой процедуры. Большинство из них еще не созрели для восприятия значения условных знаков. В руках умелого педагога данная форма работы доставит детям большую радость, но при насильственном использовании ничего, кроме вреда, не принесет.

7. Следующий важный момент, который необходимо учитывать, — это *право ребенка на ошибку*. Невозможно требовать, чтобы ребенок всегда совершал только правильные действия. Дошкольники, даже старшие, только начинают осваивать вербальный способ познания, поэтому зачастую указания и объяснения взрослых они не воспринимают.

СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ОПЫТОВ ДЛЯ ДОШКОЛЬНИКОВ

Опыты с предметами неживой природы

№ п/п	Цель опыта	Содержание опыта
1.	Подвести детей к пониманию связи между температурой воздуха и состоянием воды (вода превращается в лед при низких температурах).	Налить из-под крана одинаковое количество воды в одинаковые чашки. Одну вынести на улицу. Измерить температуру воздуха на улице и в комнате. Определить причины замерзания воды.
2.	Подвести детей к пониманию связи между температурой воздуха и состоянием снега и льда (снег и лед превращаются в воду в теплом помещении).	Принести снег и лед в помещение. Наблюдать за таянием снега и льда.
3.	Подвести детей к пониманию того, что снег тает от любого источника тепла.	Наблюдать за таянием снега на руке в морозный день. Наблюдать за таянием снега на руке в варежке.
4.	Подвести детей к пониманию зависимости свойств снега от температуры воздуха: на морозе снег рассыпается. Чтобы из него можно было лепить, он должен быть влажным.	Предложить детям в морозный день вылепить снежки. Выяснить, почему не получается. Полить снег водой. Вновь предложить вылепить снежки. Выяснить, почему снег стал липким.
5.	Подвести детей к пониманию связи между состоянием снега и температурой воздуха (пластичность зависит от влажности, а влажность — от температуры воздуха).	В морозный день предложить детям вылепить снежки. Принести снег в помещение и вновь предложить вылепить снежки. Выяснить, почему снег стал липким.
6.	Подвести детей к пониманию защитных свойств снега.	В сильный мороз налить одинаковое количество воды в три бутылки и закопать в снег на разную глубину. Выяснить, почему вода замерзла в бутылке, лежавшей на снегу, покрылась коркой льда в середине сугроба и не замерзла в глубине под снегом.

7.	Показать детям водопроницаемость песка и водонепроницаемость глины.	Подготовить две банки: одну — с песком, другую — с глиной. Налить в банки одинаковое количество воды. Выяснить, почему вода сразу прошла через песок и не прошла через глину.
8.	Подвести детей к выводу, что формируется только сухой песок.	Предложить детям «испечь пирожки» из сухого и сырого песка.
9.	Показать детям, что воздух есть вокруг нас, способы его обнаружения.	Взять полиэтиленовый мешочек и скрутить его со стороны отверстия. Взять стакан (с прикрепленным на дно кусочком пластилина), ввести в него салфетку и прижать ко дну. Повернув стакан вниз, опустить его резко в аквариум так, чтобы он полностью был погружен. Воронку с надетым на ее узкую часть надувным резиновым шариком опустить раструбом в воду. По мере опускания воронки шарик раздувается.
10.	Показать, что воздух есть в комнате, в губке, в земле, всюду.	Один конец соломки опустить в стакан с водой, другой конец взять в рот и осторожно подуть. Рассмотреть губку, затем опустить ее в воду: выделяются пузырьки воздуха. Бросить в воду кусочек кирпича. Опустить в воду комок земли.
11.	Показать, что воздух можно сжать. Воздух имеет вес.	Положить на чашки пружинных весов по воздушному шарiku. Надуть один шарик, затем шарики вновь поместить на чашки весов: одна чашка немного опускается. Выпустить воздух из шарика: он с шумом выходит. Если шарик заполнить большим количеством воздуха, то он может лопнуть.
12.	Познакомить со свойствами воздуха (может перемещаться; при перемещении заставляет двигаться другие предметы). Показать значение воздуха в жизни человека.	Задержать воздух и не дышать в течение нескольких минут. Взять полоски бумаги и подуть на них.

13.	Показать, что звезды светят постоянно.	Пробить дыроколом в картонке несколько отверстий. Вложить картонку в конверт. Находясь в хорошо освещенной комнате, взять в одну руку конверт с картонкой, в другую фонарик. Включить фонарик и с расстояния 5 см посветить на обращенную к вам сторону конверта, а потом на другую сторону.
14.	Установить, почему звезды движутся по кругу.	Вырезать из бумаги круг диаметром 15 см. Наугад нарисовать мелом на черном круге 10 маленьких точек. Проткнуть круг по центру карандашом и оставить его там, закрепив снизу клейкой лентой. Зажать карандаш между ладоней, быстро крутить его.
15.	Узнать, как замерзшая вода двигает камни.	Опустить соломинку в воду. Набрать в соломинку воды. Закрыв языком верхнее отверстие соломинки, чтобы из нее не вылилась вода, вытащить ее из воды и закрыть отверстие внизу пластилином. Вынув соломинку изо рта, закрыть пластилином и второе отверстие. Часа на три положить соломинку в холодильник.
16.	Установить, почему солнце можно видеть до того, как оно появляется над горизонтом.	Наполнить банку водой, пока она не начнет литься через край. Плотнo закрыть банку крышкой. Положить банку на стол в 30 см от края стола. Сложить перед банкой книги так, чтобы осталась видна только четверть банки. Слепить из пластилина шарик размером с грецкий орех. Положить его на стол в 10 см от банки. Встать на колени перед книгами. Смотреть сквозь банку, глядя вверх книг. Если шарика не видно, подвинуть его. Оставшись в том же положении, убрать банку из своего поля зрения.
17.	Узнать, из каких цветов состоит солнечный луч.	Наполнить противень водой. Поставить его на стол около окна, чтобы на него падал утренний свет солнца. Поместить зеркальце внутри противня, положив его верхний край на край противня, а нижний в воду под таким углом, чтобы оно отражало солнечный свет. Взять одной рукой лист бумаги и держать его перед зеркалом. Второй рукой слегка подвинуть зеркало. Регулировать положение зеркала и бумаги, пока на ней не появится радуга. Слегка потрясти зеркало. Уточнить порядок расположения семи цветов.

Опыты с живыми организмами

№ п/п	Цель опыта	Содержание опыта
1.	Подвести детей к выводу о необходимости влаги для роста растений.	Проращивать одинаковые семена в двух блюдах (в пустом и с влажной ватой). Посадить семена — сухие и пророщенные. Проращивать луковицы в сухой банке и банке с водой.
2.	Подвести детей к выводу о необходимости света для роста растений.	Два одинаковых растения поместить в темное и светлое место. Наблюдать за движением растений, тянущихся к свету.
3.	Подвести детей к самостоятельному выводу о необходимости удобрений для роста растений.	Взять два одинаковых растения, одно из них подкармливать.
4.	Подвести детей к выводу о необходимости тепла для роста растений.	Поместить два одинаковых растения в разные условия: одно — в теплое место, другое — в холодное.
5.	Доказать разную потребность растений во влаге.	Поливать одинаковым количеством воды фикус и примулу, кактус и узамбарскую фиалку.
6.	Выяснить влияние прополки, прореживания на рост и развитие растений.	На части грядки не пропалывать и не прореживать растения.
7.	Установить, как растение ищет свет.	Поставить растение у окна на три дня. Повернув растение, изменить направление его листьев, но через три дня растение снова поворачивается к свету.
8.	Показать, что листья и стебли растений могут вести себя как соломинки.	Налить в бутылочку воды, оставив ее незаполненной на 2—3 см. Взять кусок пластилина и обмазать им стебель плюща ближе к листу. Вставив обмазанный пластилином стебелек в горлышко бутылки, погрузить его кончик в воду и замазать горлышко пластилином, как пробкой. Карандашом проделать в пластилине отверстие для соломинки. Вставить в отверстие соломинку так, чтобы ее конец не доставал до воды. Закрепить соломинку в отверстии пластилином. Взять бутылочку в руки и встать перед зеркалом, чтобы видеть в нем ее отражение. Через соломинку всасывается воздух из бутылочки.
9.	Показать, что растение теряет влагу через испарение.	Поместить пакетик из полиэтилена на лист и надежно прикрепить его к стеблю клейкой лентой. Поставить растение на 2—3 часа на солнце.

10.	Показать, как растение может обеспечить себя питанием.	Поливать растение. Поставить горшок с растением целиком в банку. Плотнo закрыть банку крышкой. Поставить банку в светлое место, где бывает солнце. Не открывать банку в течение месяца.
11.	Выяснить, какой эффект оказывает температура на рост бактерий.	Налить в две банки по чашке молока. Закрыть банки. Поставить одну банку в холодильник, вторую — в теплое место. В течение недели ежедневно проверять обе банки.
12.	Вырастить грибок под названием «хлебная плесень».	Положить хлеб в пластиковый пакет. Капнуть в пакет 10 капель воды. Закрыть пакет. Положить пакет в темное место на 3—5 дней. Рассмотреть хлеб через пластик.
13.	Определить, хорошее ли обоняние у кошки.	Разложить перед кошкой пакетики с рыбой, печеньем, конфетами.
14.	Выяснить, хорошо ли слышит кошка.	Предложить детям шепотом позвать кошку, поскрести ногтем по поверхности стола.
15.	Выяснить, какой корм любит животное.	Разложить перед животным различные виды корма.
16.	Выяснить, как кошка чистит себе шерсть языком.	Потереть грифель о палец, пока на нем не появится след от карандаша. С легким нажимом потереть испачканный палец пилкой для ногтей. Осмотреть палец и пилку. Потереть пилку о ватный тампончик. Осмотреть пилку и тампон.
17.	Установить, почему во время дождя черви вылезают на поверхность.	Налить воды в стакан с камешками, пока их не закроет вода. Налить воды в банку с землей и дождевыми червями, пока вода не закроет всю землю. Идут ли пузырьки воздуха из земли? Как черви реагируют на воду?
18.	Понаблюдать за жизненным циклом мушек.	Очистить банан и положить его в банку. Оставить банку открытой на несколько дней. Ежедневно проверять банку. Когда появятся плодовые мушки дрозофилы, накрыть банку нейлоновым чулком и завязать резинкой. Оставить мушек в банке на три дня, затем отпустить их всех. Снова закрыть банку чулком. В течение двух недель вести наблюдение за банкой.
19.	Продемонстрировать, как змея меняет кожу.	Надеть на руку перчатку. Свободной рукой держать перчатку за верхнюю часть. Медленно начинайте вытаскивать руку из перчатки. Свободной рукой тяните перчатку то с одной стороны, то с другой.
20.	Выяснить, почему человек храпит.	Вырезать из бумаги 15-сантиметровый квадрат. Взять его за края и прислонить его к губам. «Промычать» свою любимую песенку, а потом сделать то же самое, но уже без бумаги.

Проводя опыты, воспитателю следует познакомить дошкольников с правилами, которые необходимо соблюдать:

1) животные и растения не должны страдать — они живые и им может быть больно;

2) опыт должен быть безопасен для тебя, поэтому не пытайся заставить животное делать то, что ему не свойственно, оно может тебя укусить или оцарапать;

3) при подготовке опыта сначала обдумай, что ты хочешь узнать с его помощью. При проведении опыта изменяй условия по одному, сохраняя остальные неизменными. Постарайся довести опыт до конца и получить интересующий тебя ответ;

4) об опыте и его результатах — сделанных открытиях — расскажи сверстникам так, чтобы им было понятно, что ты узнал и как.

Опыты с социально-экологическим содержанием

№ п/п	Цель опыта	Содержание опыта
1.	Определить состояние экологической системы и ее компонентов.	Намазать вазелином две белые карточки и оставить одну из них на улице, другую в парке (лесу) в тех местах, откуда они не пропадут. Через два дня рассмотреть их под увеличительным стеклом.
2.	Определить состояние воздуха.	Зажечь с детьми спичку, задуть ее и понюхать воздух. Газ, запах которого почувствовался, и есть отходы, отравляющие воздух во время движения машин. Сравнить воздух в парке, лесу и вблизи оживленной автомагистрали.
3.	Показать, что в результате вытаптывания почвы ухудшаются условия жизни подземных животных.	Взять образцы почвы с грядки и тропинки. Одновременно опустить образцы почв в банки с водой и наблюдать, в какой из них больше воздушных пузырьков.
4.	Показать, как происходит загрязнение почвы, обсудить возможные последствия этого.	В одну банку налить чистую воду, в другую грязную (раствор стирального порошка или мыла). В другие две банки поместить почву. Почву в одной банке полить чистой водой, в другой — грязной. Поставить банки рядом и сравнить образцы почв после полива.
5.	Увидеть превращения воды в природе, ее круговорот.	Погрузить кипятильник в банку с водой и включить его в сеть. Стекланную банку наполнить льдом или снегом.

С детьми младшего и среднего дошкольного возраста подобные занятия почти не проводятся, поскольку опыт детей еще невелик, они не могут установить связи. В этих группах воспитатель чаще использует *поисковые действия* (предложить кошке конфету, морковь, мясо — что она выберет? Или поскрести пальцем по столу — слышит ли кошка? Чем она слышит?). Поисковые действия в младших группах необходимо включать в наблюдения.

Для старших дошкольников раскрывается значение проводимого опыта как познавательной деятельности, в результате которой ребята узнают новое, делают выводы и обобщения.

В исследовании Т.А.Ковальчук предлагается организация и руководство опытами. Автор выделяет несколько этапов.

I этап. *Подготовительный*. Его цель — вызвать у детей интерес к предстоящей деятельности — достигается с помощью следующих приемов:

- подготовка воспитателем на глазах у детей необходимого оборудования;
- задания дежурным подготовить оборудование, разместить его на виду у детей;
- выделение объекта для опыта;
- предварительное рассматривание материала или объекта для опыта. Воспитатель обращается к имеющемуся у дошкольников опыту, чтобы они предугадали дальнейшую работу;
- показ видеофрагментов или диафильмов;
- рассматривание иллюстраций, подготавливающих детей к восприятию объекта или явления.

II этап. *Начало опыта*. Цель: направить произвольное внимание детей и сосредоточить его на объекте, поддержать интерес, вызванный на I этапе, упрочить его.

Воспитатель ставит перед детьми задачу, предлагает им высказать свою гипотезу, обосновать свое предположение. Педагог не оценивает правильность или неправильность предварительного решения (лишь фиксирует их).

III этап. *Основной*. Цель: формирование реалистических представлений у дошкольников на основании организации элементарного опыта.

Чтобы у детей не угасал интерес к работе, следует чаще обращать их внимание на получение определенного результата, на выяснение сущности явления, причины его возникновения.

Если проводится длительный опыт (результаты отсрочены, например, во время выращивания растения в разных условиях), необходимо фиксировать промежуточные результаты в календарях наблюдения.

IV этап. *Заключительный*. Цель: подведение итогов, формулировка выводов.

Воспитатель возвращается к высказанным дошкольниками гипотезам, определяет их правильность. Подводит ребят к формулированию окончательных выводов.

Вопросы и задания для актуализации знаний

1. Что такое опыт?
2. Какое из предложенных определений опыта наиболее точное? В чем сходство опытов и наблюдений? В чем их различие?
3. В чем заключается значение опытов для экологического развития дошкольников?
4. Проанализируйте конспект опыта (*Приложение 8*), проведите его с дошкольниками, зафиксируйте полученные результаты.
5. Изучите содержание и технологию проведения опытов, предложенных в статье О.Крамаренко и др. Проведите их в ДОУ.

Литература для самостоятельной работы

1. Большая советская энциклопедия. М., 1973.
2. Иванова А.И. Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду. М., 2004.
3. Крамаренко О., Носова Т. Птицы и нефть // Обруч. 2000. № 4.
4. Мир природы и ребенок / Под ред. Л.М.Маневцовой, П.Г.Саморуковой. СПб., 1998.
5. Рыжова Н.А. Экологическое образование в детском саду. М., 2001.
6. Советский энциклопедический словарь / Гл. ред. А.М.Прохоров. М., 1987.
7. Умственное воспитание дошкольников / Под ред. Н.Н.Поддякова, Ф.А.Сохина. М., 1985.

6.5. Использование технологии моделирования в экологическом образовании дошкольников

Исследование влияния обучения на умственное развитие ребенка занимает важное место в детской психологии и дошкольной педагогике. Эффект воздействия обучения ставится в прямую зависимость от его содержания и средств. Многочисленные исследования отечественных педагогов и психологов (П.Я.Гальперин, В.В.Давыдов, А.В.Запорожец, Н.Н.Поддьяков, Л.А.Венгер, Н.И.Ветрова, В.И.Логинова, С.Н.Николаева, И.А.Хайдурова) показывают, что использование моделирования как средства формирования разнообразных знаний и навыков оказывает положительное влияние на интеллектуальное развитие детей; что с помощью пространственных и графических моделей относительно легко и быстро совершенствуется ориентировочная деятельность, формируются перцептивные, интеллектуальные и практические действия, происходят сдвиги в развитии мышления дошкольников.

В педагогике моделирование как наглядно-практический метод получает все большее распространение, в частности, в экологическом образовании дошкольников.

В энциклопедическом словаре дается следующее определение: «Моделирование — это исследование каких-либо явлений, процессов с помощью построения и изучения моделей» [6. С. 816].

В.И.Логинова считает, что «под моделированием понимается процесс создания моделей и их использование в целях формирования знаний о свойствах, структуре, отношениях и связях объектов» [2. С. 63].

Психолог И.Б.Новик характеризует моделирование как «опосредованное практическое или теоретическое исследование объекта, при котором непосредственно изучается не интересующий нас объект, а вспомогательная, искусственная или естественная система («квазиобъект»), находящаяся в некотором объективном соответствии с познаваемым объектом, способная его замещать в определенном отношении и дающая при его исследовании в конечном итоге информацию о самом моделируемом объекте» [5. С. 3].

Объектом моделирования являются модели. Модель — это «любой образ (мысленный или условный) какого-либо процесса или явления (“оригинала” данной модели), используемый в качестве его “заместителя”».

На наш взгляд, определение И.Б.Новика более полное, поскольку раскрывает сущность моделирования как *процесса замещения* реальных предметов или объектов искусственно созданными.

Особенность и значение моделирования заключается в том, что оно делает *наглядным* скрытые от непосредственного восприятия свойства, связи, отношения объектов, которые являются существенными для понимания фактов, явлений, при формировании знаний, приближающихся по содержанию к понятиям.

Использование моделирования в экологическом образовании дошкольников диктуется тем, что природные явления многообразны. Однако многие из них, например, пугливость, скрытый образ жизни животных, цикличность сезонных изменений, скрытые от восприятия связи и зависимости внутри сообществ, объективно трудны для познания дошкольниками. Ведь их мыслительная деятельность находится еще в стадии становления. Вот почему в ряде случаев **необходимо моделировать** некоторые явления, объекты природы и их признаки. Особое значение приобретают действующие модели, т.к. любой статический заместитель природного объекта (картина, муляж) дает лишь представление о его внешних особенностях. Действующая же модель, имеющая сходство с натурой, вскрывает характер объекта, его связь с окружающими условиями и более **доступна** детям (что очень важно!). Кроме того, наглядная демонстрация позволяет формировать у детей правильное, истинно доброжелательное отношение к живым существам, закладывает **элементы экологической культуры**.

Работа с отвлеченными моделями в плане умственного воспитания имеет большое значение, поскольку абстрагирует и наглядно демонстрирует закономерную связь природных объектов, связь причинно-следственного характера. А это дает возможность обобщенно познавать явления, способствует развитию не только наглядно-образного, но и логического мышления. Для развития дошкольников большое значение имеет и знакомство с закономерно протекающими изменениями в природе: рост и развитие

живых существ, сезонные изменения в природе. Так, Н.Н.Поддьяков считает, что разрабатывая содержание знаний для своих воспитанников, педагоги пристальное внимание должны уделять изменению, движению, развитию как универсальным свойствам окружающих предметов, поскольку при этом развиваются такие стороны мышления, как умение прогнозировать, устанавливать общность предметов на генетической основе.

О непреходящем значении овладения наглядным моделированием убедительно свидетельствуют данные исследований, проведенных под руководством П.Я.Гальперина и В.В.Давыдова. Так, показано, что причиной неуспеваемости по физике у школьников является отсутствие возможности представить в модельной форме предметные условия задачи. Если такую возможность сформировать (путем обучения детей вычерчиванию реальных схем с последующим переходом к моделированию в уме), школьники начинают успешно решать ранее недоступные им задачи (Л.Ф.Обухова, 1968).

Наглядное моделирование нашло широкое применение в работе по поэтапному формированию умственных действий и понятий, выступая в качестве одного из главных средств построения ориентировочной основы действия (П.Я.Гальперин, Н.Ф.Талызина, Н.Г.Салмина).

Сфера применения моделирования отнюдь не ограничивается решением учебных задач. Она охватывает самые различные виды человеческого мышления. Материал, имеющийся в работах Д.Б.Богоявленской, Л.И.Гуровой, И.С.Якиманской, позволяет заключить, что в решении технических, конструктивных, геометрических, эвристических и даже логических задач значительную роль играет моделирование их условий, которое производится неформализованными способами и составляет необходимую предпосылку использования тех или иных формализованных способов мышления, причем именно в возможностях адекватного моделирования обнаруживаются наиболее существенные индивидуальные различия между людьми.

Доступность метода моделирования для детей дошкольного возраста доказана психологами (А.В.Запорожец, Н.Н.Поддьяков, Д.Б.Эльконин). Она определяется тем, что в основе моделирования лежит *принцип замещения*: реальный предмет может быть

замещен в деятельности детей другим предметом, изображением, знаком. Ребенок рано овладевает замещением объектов в игре, в процессе освоения речи, в изодетельности. Разыгрывая тот или иной сюжет в игре, дети моделируют взаимоотношения взрослых людей, а при помощи предметов, используемых в игре в качестве игровых заместителей, создают модели, отображающие взаимосвязи реальных объектов [1].

Рисунок дошкольника, бесспорно, является наглядной моделью изображаемого объекта или ситуации, и не случайно многие исследователи детского рисунка называют его схематическим, имея в виду сходство между рисунком ребенка и схематическими (то есть модельными) изображениями, которые используются в деятельности взрослых.

Еще более явно выступает момент моделирования в детской конструктивной деятельности. Создаваемые детьми конструкции из строительного материала и различных конструкторов представляют собой объемные модели предметов и ситуаций и затем используются в качестве таковых в процессе сюжетно-ролевых игр.

Приведенные выше факты направили внимание педагогов на разработку и применение предметных моделей в обучении дошкольников.

В дидактике [2] выделяют три вида моделей (см. Приложение 9).

Первый вид — *предметная модель* в виде физической конструкции предмета или предметов, закономерно связанных. В этом случае модель аналогична предмету, воспроизводит его главные части, конструктивные особенности, пропорции и соотношения частей в пространстве. Это может быть плоскостная модель фигуры человека с подвижным сочленением туловища и конечностей; модель хищной птицы, модель предохраняющей окраски (автор С.Н.Николаева).

Второй вид — *предметно-схематическая модель*. Здесь выделенные в объекте познания существенные компоненты и связи между ними обозначаются при помощи предметов-заместителей и графических знаков.

Третий вид — *графические модели* (графики, схемы и т.п.).

Чтобы модель как наглядно-практическое средство познания выполняла свою функцию, она должна соответствовать ряду **требований**: 1) четко отражать основные свойства и отношения, которые являются объектом познания; 2) быть простой для восприятия и доступной для создания и действия с ней; 3) ярко и отчетливо передавать с ее помощью те свойства и отношения, которые должны быть освоены; 4) облегчать познание (М.И.Кондаков, В.П.Мизинцев, А.И.Уемов) [2].

Анализ исследований свидетельствует о том, что в процессе ознакомления дошкольников с моделями можно выделить несколько этапов.

Первый этап предусматривает овладение самой моделью. Дети, работая с ней, осваивают способы замещения реально существующих компонентов условными обозначениями. На этом этапе решается важная познавательная задача — расчленение целостного объекта, процесса на составляющие компоненты, абстрагирование каждого из них, установление связи функционирования.

На *втором этапе* осуществляется замещение предметно-схематической модели схематической. Это позволяет подвести детей к обобщенным знаниям, представлениям. Формируются умения отвлекаться от конкретного содержания и мысленно представить себе объект с его функциональными связями и зависимостями.

Третий этап — самостоятельное использование усвоенных моделей и приемов работы с ними в собственной деятельности. Дошкольники могут пользоваться ими в познавательной, художественно-эстетической, трудовой деятельности.

В психолого-педагогической литературе выделен ряд **закономерностей** формирования моделирования у дошкольников:

1) начинать необходимо с формирования моделирования пространственных отношений — в этом случае форма модели совпадает с типом отображенного в ней содержания, затем следует переходить к моделированию временных отношений, а потом — к моделированию других типов отношений;

2) целесообразно начинать с моделирования единичных конкретных ситуаций, а позднее — с построения моделей, имеющих обобщенный смысл;

3) следует начинать с иконических, переходя к моделям, представляющим собой условно-символические изображения отношений;

4) обучение моделированию осуществляется легче, если начинается с применения готовых моделей, а затем — их построения.

Обучение моделированию осуществляется в определенной последовательности. Воспитатель:

1) предлагает детям описать новые объекты природы с помощью готовой модели, ранее усвоенной ими;

2) организует сравнение двух объектов между собой, учит выделять признаки различия и сходства и одновременно последовательно отбирать и выкладывать на панно модели, замещающие эти признаки;

3) постепенно увеличивает количество сравниваемых объектов до трех-четырех;

4) обучает детей моделировать существенные или значимые для деятельности признаки (например, отбор и моделирование признаков растений, определяющих способ удаления пыли с растений уголка природы);

5) руководит созданием моделей элементарных понятий, таких как «рыбы», «птицы», «звери», «домашние животные», «дикие животные», «растения», «живое», «неживое» и т.д.

Обучение дошкольников моделированию должно быть связано с использованием обследовательских действий. Важно также учить детей планомерно вести анализ и сравнение объектов или явлений природы. Например, при сравнении двух растений учить сначала обследовать и моделировать признаки цветка или листа, а затем стебля, корня. При обследовании и выделении признаков каждый из них следует называть точным словом.

Конспект занятия

«Чем люди отличаются друг от друга» (для детей старшего дошкольного возраста)

Цель: создать условия для уточнения представлений детей о том, что все люди разные, не похожи друг на друга (у них разный пол, возраст, рост, цвет глаз, волос, они любят заниматься различными делами и т.д.); для развития у детей навыков сравнения: выделять необходимые признаки отличия и сходства (люди похожи тем, что у них тело расположено вертикально; есть две ноги для передвижения; две руки, помогающие человеку осуществлять разнообразную деятельность; лицо. Люди живые: они питаются, дышат, двигаются, растут и т.п.).

Предварительная работа: система самонаблюдений детей за особенностями внешнего вида и основными моментами жизни в совместной с педагогом и самостоятельной деятельности. Знакомство с моделями, отражающими видимые отличия людей.

Ход занятия:

Приходит Незнайка, здоровается с детьми и неправильно называет их имена.

Незнайка: Давно я у вас не был, забыл имена, а выглядите вы все одинаково: такие же волосы и глаза.

Воспитатель: Давайте убедим Незнайку, что все люди разные, что каждый человек отличается от других людей.

Дети стоят свободно, в кругу, чтобы всем было хорошо видно друг друга.

Воспитатель: Как вы думаете, о чем нужно рассказать Незнайке, чтобы он убедился, что все люди разные?

Чем отличаются люди друг от друга? (Есть мальчики и девочки, женщины и мужчины). Задание: сосчитать, сколько в группе мальчиков, сколько девочек.

Чем еще люди непохожи? (Разный рост). Задание: найти себе пару по росту. Почему вы собрались вместе? (Аналогично выявляются отличия в цвете глаз, дается задание собраться вместе детям с одинаковым цветом глаз).

Незнайка: А куда встать мне? (Дети помогают Незнайке и снова собираются в круг). Я все вспомнил. У Маши зеленые глаза,

у Димы — серые. (Называет неправильно). У Оли длинные волосы, у Светы — короткие (снова путает) и т.п.

Воспитатель: Незнайке трудно запомнить. Детей много, а он один. Давайте поможем ему. Каждый с помощью картинок составит подсказку про себя. Незайка посмотрит и запомнит всех детей. (Ребята с помощью картинок, отражающих видимые отличительные признаки, составляют свои портреты. Незайка составляет портрет из картинок, дети его исправляют. Несколько детей рассказывают о себе по картинкам).

Воспитатель: Чем еще люди отличаются друг от друга? Завтра выходной день. Чем вы будете заниматься? Почему все назвали разные дела? Люди отличаются еще и тем, что у каждого есть свое любимое занятие.

Незайка: Все люди разные, почему же их называют одинаково — люди?

Воспитатель: Чем все люди похожи? (Передвигаются на двух ногах, имеют по две руки, лицо, говорят, одеваются и др.).

Незайка: Кукла Маша очень похожа на человека, у нее тоже две руки, две ноги, значит, она тоже человек.

Обобщаются ответы детей, делается вывод, что человек — живой: двигается, питается, дышит, растет. (Используется модель признаков живого).

Вопросы и задания для актуализации знаний

1. Докажите необходимость использования моделей в экологическом образовании дошкольников.
2. Какие скрытые от восприятия связи и зависимости внутри природных сообществ можно показать детям дошкольного возраста на разных моделях?
3. Как осуществляется обучение моделированию?
4. Могут ли календари наблюдений быть названы моделями?
5. Изготовьте модели маскировки бабочек (павлиний глаз и капустница), хищной птицы?
6. Составьте конспект занятия по моделированию «длинных и коротких ног», проведите его с дошкольниками.

Литература для самостоятельной работы

1. Венгер Л.А. Проблемы формирования познавательных способностей в дошкольном возрасте. М., 1980.

2. Дошкольная педагогика / Под ред. В.И.Логиновой, П.Г.Саморуковой. М., 1988. Ч. 2.
3. Мир природы и ребенок / Под ред. Л.М.Маневцовой, П.Г.Саморуковой. СПб., 1998.
4. Николаева С.Н. Теория и методика экологического образования детей. М., 2002.
5. Салмина Н.Г. Знак и символ в обучении. М., 1988.
6. Советский энциклопедический словарь / Гл. ред. А.М.Прохоров. М., 1987.

6.6. Технология экологического проектирования

Технологии учебного проектирования (метод проектов) активно внедряются в практику экологического образования детей со второй половины 90-х гг. в соответствии с принципами личностно ориентированного обучения. Метод проектов возник еще в 20-е гг. XX в. в США. Он восходит к идеям гуманистического направления в образовании Дж.Дьюи и разработан В.Килпатриком, который предлагал строить обучение на активной основе, через целесообразную деятельность ученика, сообразуясь с его личным интересом [1].

Технология проектов способствует:

- развитию критического мышления и познавательных умений детей;
- формированию умений ориентироваться в информационном пространстве, самостоятельно конструировать свои знания и применять их для решения новых задач;
- овладению исследовательскими методами познания природы и социума;
- приобретению коммуникативных навыков, умений работать в разнообразных группах, исполняя разные социальные роли;
- актуализации личностных контактов ребенка через знакомство с разными культурами, разными точками зрения на одну проблему.

Технология проектов предполагает:

- самостоятельную (индивидуальную, групповую, коллективную) деятельность детей по выполнению проекта;

- решение какой-либо конкретной, значимой для детей проблемы;
- использование разнообразных методов и средств обучения в процессе выполнения проекта;
- интегрирование знаний и способов действий из различных видов деятельности (познавательной, трудовой, изобразительной и т.д.);
- результаты выполненных проектов должны быть «осязаемыми».

К использованию технологий проектов предъявляются следующие требования:

1) наличие значимой в исследовательском, творческом плане проблемы-задачи («Чистое утро», «“Жалобная книга” природы», «Добрая зима» и пр.);

2) практическая и познавательная значимость полученных результатов (подготовка сообщения для всей группы), участие в озеленении участка, выпуск плаката и др.);

3) самостоятельная деятельность детей под руководством воспитателя;

4) структурирование содержательной части проекта с указанием поэтапных результатов;

5) использование исследовательских методов (определение проблемы, вытекающих из нее задач исследования, выдвижение гипотез и их решение, оформление конечных результатов и др.).

Для успешного овладения методом проектов, необходимо, прежде всего, иметь представление об их разнообразии. Использование проектов в педагогическом процессе требует от педагога серьезной подготовительной работы.

Типология проектов:

- по составу участников (индивидуальные, групповые, коллективные);

- по продолжительности реализации (краткосрочные — выполняются на нескольких занятиях, прогулках, долгосрочные — выполняются в течение месяца);

- по целевой установке (исследовательские, творческие, игровые (приключенческие), информационные (познавательные), практические (созидательные), общественно-полезные) [4].

Исследовательские проекты включают экспериментальные методы и подчинены логике научного исследования: аргументируется актуальность темы исследования; определяется проблема исследования, его предмет и задачи; выдвигается гипотеза, которая проверяется опытным путем; обсуждаются полученные результаты и формулируются выводы. Например, суть проекта «Капелька» заключается в выяснении источников чистой воды и организации мероприятий по сбережению воды. Дети проводят исследование по определению количества затраченной воды, устанавливают контроль за водопроводными кранами, рисуют плакаты.

Творческие проекты не имеют четкой структуры совместной деятельности и реализуются в соответствии с жанром конечного результата и интересами дошкольников. Заранее планируется конечный результат и форма его представления (плакат, альбом, праздник, драматизация и т.д.). Результаты проекта оформляются в виде сценария, программы праздника, видеофильма. Например, можно предложить детям провести для малышей праздник «День муравьишек». Распределяются обязанности, разрабатывается сценарий праздника, включающий спортивные соревнования, конкурсы рисунков и т.д.

Игровые проекты основаны на ролевой деятельности детей. Участники выполняют определенные роли, обусловленные характером и содержанием проекта. Это могут быть сказочные персонажи или выдуманные герои, имитирующие социальные или деловые отношения, осложняемые придуманными участниками ситуациями. Например, можно создать с детьми подготовительной группы «Экологический театр». Дети сами будут разыгрывать спектакли-миниатюры, в которых найдут отражение экологические проблемы.

Информационные проекты направлены на сбор информации о каком-то природном объекте или явлении, ее анализ и обобщение фактов, представление их широкой аудитории. Например, проект «Лесная аптека» направлен на знакомство с лекарственными растениями своей местности. В процессе реализации проекта дошкольники собирают информацию о лекарственных растениях, способах и правилах их использования в народной медицине. Можно оформить фотовыставку, подобрать загадки для викторины и т.д.

Практические проекты ориентированы на социальные интересы участников. Результатом является социально значимое дело (например, проведение акции «Сохраним живую елочку»).

Обобщив исторический опыт разработки метода проектов, И.В.Цветкова выделяет следующие этапы в его проведении:

1. *Целеполагание.* Педагог помогает детям определить наиболее актуальную и в то же время посильную для них задачу на какой-то временной отрезок.

2. *Планирование.* Дети под руководством воспитателя разрабатывают план деятельности по достижению намеченной цели, определяют основные шаги. Выбирают источники, способы сбора и анализа информации: к кому предстоит обратиться за помощью, какие материалы и оборудование необходимы для выполнения проекта. Устанавливаются критерии оценки результата и процесса выполнения проекта.

3. *Выполнение проекта.* Организация конкретного практического дела по сбору информации, проведение наблюдений, элементарных опытов, чтение литературы и т.д. Собранный материал анализируется, группируется, делаются выводы. Полученные знания применяются на практике.

4. *Подведение итогов.* Проведение презентации проекта и коллективное обсуждение его. Оценивание работы детей по заранее намеченным критериям. Отмечается творческий подход, использованные и неиспользованные возможности. Определяются задачи для новых проектов.

Экологический проект

«Разведка осенних примет»

(для детей старшего дошкольного возраста)

Работа по экологическому проекту «Разведка осенних примет» ведется в течение сентября — октября.

Проект реализуется в игровой форме — игра в разведчиков. Перед детьми ставится актуальная для них цель (лично и социально значимая). Это значит, что при игровой форме выполнения проекта игра является средством достижения цели.

Помочь обозначить цель проекта можно, начав работу с «неожиданно» принесенного почтальоном письма следующего содержания:

«Здравствуйте, ребята! На Заячьей поляне вчера состоялось собрание зайцев. Мы хотели принять решение: пора ли нам менять серые шубки на белые? Получилось так, что одна половина поляны считала, что пора, а другие зайцы говорили, что рано. Одни кричали, что трава еще зеленая, а другие, что небо уже серое. Одни говорили, что осень уже наступила, а другие думают, что осень еще только собирается в наши края.

Мы не знаем, что делать. Подскажите нам, ведь вы сможете определить — наступила ли осень? Говорят, что она идет к нам через ваш город. Расскажите нам, когда она будет в лесу?

Только собрание Заячьей поляны просит представить убедительные доказательства! Ведь менять шубки — дело для зайцев очень непростое!

Надеемся на вашу помощь!

Заячье собрание. Пригородный лес».

Работа с письмом подводит детей к цели: узнать, наступила ли осень — не по календарю, а в природе и в городе.

Как это сделать? Цель конкретизируется: провести разведку осенних примет.

НАЧИНАЕТСЯ ИГРА

Формируется команда разведчиков: группа детей разбивается на небольшие отряды, которые выбирают командира. Каждый отряд придумывает свое название (осеннее), эмблему. Разрабатывается маршрут:

I этап — «Старт»;

II этап — «Разведка на местности».

На первом этапе дети собирают информацию о приметах осени и готовятся к празднику — старту разведки на местности. На старте они должны продемонстрировать свою готовность к разведке — знание осенних примет, умение отличать приметы осени в природе и городе.

СТАРТ представляет собой конкурсную программу, в которой участвуют отряды.

1. Каждый отряд представляет себя: название, эмблема, приветствие «Добро пожаловать, осень!»

2. Конкурс стихов об осени, в которых звучат ее приметы.

3. Конкурс художников — «Волшебное письмо». Художники должны выполнить задание — раскрасить заданный (в контурном черно-белом варианте) пейзаж так, чтобы он соответствовал осеннему времени года.

4. Конкурс «Одень прохожих»: из предложенной одежды (в рисунках) участникам конкурса необходимо отобрать наиболее подходящую для осени. При этом желательно не забыть мелкие детали (плащ, зонтик). Лишнюю одежду (коньки) необходимо отложить в сторону.

5. «Копилка народной мудрости» — конкурс знатоков народных примет.

6. «Осенняя мелодия» (исполнение песен об осени).

7. «Портрет осени» (домашнее задание: дети демонстрируют нарисованный заранее портрет осени и комментируют его, подробно характеризуя это время года).

Конкурсная программа заканчивается решением жюри о готовности детей к разведке на местности и вручением призов и маршрутных листов для игры на местности.

ВТОРОЙ ЭТАП — разведка на местности — это путешествие детей по намеченному маршруту с остановками, на которых каждый отряд выполняет определенное задание.

1) «Облака». Дети наблюдают небо, форму и скорость движения облаков. Делают соответствующие рисунки.

2) «Вода». Возле реки (пруда, озера) наблюдают цвет воды, волны, измеряют температуру воды.

3) «Городские цветы». Дети собирают в конверт семена цветов.

4) «Прохожие». Дети наблюдают одежду людей, соответствие ее времени года.

5) «Листопад». Сбор осенних листьев и т.д.

Содержание остановок зависит от особенностей окружающей природной и социальной среды.

ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ можно провести в присутствии родителей с празднично накрытым «осенним» столом с фруктами, овощами, осенними букетами. Частью сценария итогового праздника является чествование Осени.

Не забудьте ответить и на письмо с Заячьей поляны: текст составляется, запечатывается в конверт, а утром неожиданно конверт исчезает.

При подведении итогов обсуждается не только тема проекта, но и то, как действовали разведчики: какой отряд оказался самым дружным, кто собрал больше всего народных примет и т.п., что получилось не так, как задумывали, что надо учесть, если еще раз придется отправиться в разведку.

Вопросы и задания для актуализации знаний

1. Почему педагоги мира обращаются к технологиям проектов?
2. По каким основным признакам можно типологизировать экологические проекты?
3. Что лежит в основе метода проектов?
4. Что может явиться темой проекта?
5. Попробуйте предложить несколько тем для проектов.
6. Подберите картотеку экологических проектов.

Литература для самостоятельной работы

1. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С.Полат. М., 1999.
2. Рыжова Н. Экологический проект «Дерево» // Обруч. 1997. № 2.
3. Савенков А. Учебное исследование в детском саду: вопросы теории и методики // Дошкольное воспитание. 2000. № 2.
4. Цветкова И.В. Экология для начальной школы: игры и проекты. Ярославль, 1997.

6.7. Технология организации экологических экскурсий

Особая роль в экологическом образовании детей принадлежит экскурсиям, которые являются одной из организационных форм обучения в ДОУ. Они дают возможность в естественной обстановке знакомить дошкольников с природными объектами и явлениями, с сезонными изменениями, с трудом людей, направленным на преобразование окружающей среды. Во время экскурсий дошкольники начинают познавать мир природы во всем его многообразии, развитии, отмечать взаимную связь явлений.

В образовательном смысле экскурсии ценны тем, что являются одной из лучших форм *наглядного* ознакомления с природой. На экскурсиях дети имеют дело непосредственно с живыми объектами в естественной среде обитания, и никакие пособия, книги, фотографии и рисунки, искусственные модели и коллекции не заменят их.

Экскурсии в природу позволяют значительно глубже и полнее изучить многообразие явлений и объектов природы, разобраться в этом многообразии, установить связь организмов друг с другом и с условиями среды (основы экологического воспитания). Эти знания в большинстве случаев конкретны и точны, поскольку дети воспринимают предметы такими, какие они есть в действительности.

На экскурсиях дошкольники получают также навыки самостоятельной исследовательской работы и наблюдений. Возможность наблюдать, сравнивать, делать обобщения вызывает у ребят живой интерес к изучаемому, а сам процесс познания сопровождается многочисленными эмоциями. Такое эмоциональное обучение не только привлекает дошкольников, но оказывается очень прочным — увиденное и усвоенное на экскурсии в природу обычно запоминается легко и надолго.

Собранный на экскурсиях и обработанный материал является неисчерпаемым источником для дальнейших занятий, игр, труда. Вместе с тем, дошкольники в процессе заготовки местного материала ближе подходят к родной природе, вдумчивее относятся к

тому, что их окружает, учатся замечать то, мимо чего прежде равнодушно проходили.

Таким образом, с одной стороны, экскурсии в природу углубляют, конкретизируют, обобщают ранее полученные знания, с другой — дают материал для дальнейших занятий, игр и труда.

Важное значение имеют экскурсии в природу в *воспитательном отношении*. Только на экскурсии дети приучаются смотреть на природу как на друга, убеждаются в необходимости активной охраны ее. Но воспитать гуманность, не прививая любви к природе, невозможно. Любовь к природе — сложное чувство. Оно возникает при непосредственном общении дошкольников с самой природой, с многообразием ее форм, линий, красок, звуков, образов. Только на экскурсии можно показать детям неповторимую красоту отдельных ландшафтов, растений, животных и даже то, как луч света проходит сквозь кроны деревьев, серебрит кружева паутины.

Ознакомление с родной природой — первые шаги в воспитании любви к Родине. Н.А.Добролюбов тонко подметил, что «в первом своем проявлении патриотизм даже и не имеет другой формы, кроме пристрастия к полям, холмам родным, золотым играм первых лет и пр.».

Много лет спустя поэт К.Симонов писал:

*Ты вспомнишь не страну большую,
Которую объездил и узнал,
А вспомнишь Родину, такую,
Какой ее ты в детстве увидал...*

Благотворно сказываются экскурсии в природу и на физическом развитии дошкольников. Врач и педагог Е.А.Аркин писал, что пребывание на воздухе — самое полезное, самое лучшее средство для укрепления здоровья ребенка. Экскурсии благоприятствуют двигательной активности, повышению работоспособности и удовлетворению потребности растущего и развивающегося организма в свежем воздухе, что в свою очередь способствует обогащению крови кислородом.

Испытываемые радость и удовольствие от общения с природой повышают жизненный тонус, благотворно влияют на формирование ловкости и выносливости.

Экскурсии (от лат. *excursio* — поездка, вылазка) представляют собой особый вид занятий по ознакомлению детей с природой, они проводятся обычно за пределами участка детского сада.

По содержанию экскурсии условно подразделяются на два вида: экскурсии в природу (лес, парк, луг, водоем) и на сельскохозяйственные объекты (на огород, в сад, оранжерею, поле и т.д.). Обычно экскурсии проводятся 1—2 раза в сезон.

Содержание экологических экскурсий определено программой, по которой работает ДОУ. В соответствии с ней дошкольники должны усвоить разносторонние знания о животном мире, растительности, явлениях неживой природы.

Планирование экскурсий осуществляется с учетом сезонных изменений и местных условий. Воспитатель должен обеспечить ознакомление детей с наиболее яркими и интересными объектами растительного и животного мира, сезонными явлениями, видами сельскохозяйственного труда. Учет краеведческого принципа и принципа сезонности при разработке содержания экскурсий обеспечивает наглядность и повторность восприятия материала, постепенное усложнение знаний в соответствии с особенностями детского мышления, создает благоприятные условия для развития у дошкольников познавательных интересов.

Цели экскурсий могут быть различными. В одних случаях экскурсии служат для *первоначального ознакомления* с природными явлениями, сельскохозяйственным трудом, а вся последующая воспитательно-образовательная работа направлена на уточнение, расширение, конкретизацию и обобщение полученных представлений. Например, весной дети подготовительной группы знакомятся с признаками пробуждения жизни в пруду, рассматривают водных обитателей, водные растения. Позднее с помощью опытов дети убеждаются, что жук-плавунец — хищник, а жук-водолюб питается растениями, поэтому и живет на дне водоема.

В других случаях экскурсии проводятся для *уточнения и обобщения* представлений, полученных ранее. Например, к усвоению знаний об условиях развития растений старшие дошкольники подводятся в процессе труда в уголке природы, цветнике, на огороде, а посещение теплицы может быть использовано для обобщения представлений о зависимости роста и развития растений от влаги, света, тепла.

Результаты психолого-педагогических исследований убеждают, что наиболее высокого уровня умственного развития можно добиться в том случае, если давать не отрывочные сведения, а систематизированный круг представлений, отражающих существенные связи и зависимости в той или иной области действительности. Работы С.Н.Николаевой, П.Г.Саморуковой, К.Э.Фабри, Е.Ф.Терентьевой, И.А.Хайдуровой выявили возможность разработки и систематизации знаний в природе на основе использования наиболее значимых связей и зависимостей:

- связь растений с условиями существования;
- связь животных с условиями существования;
- приспособление животных и растений к меняющимся условиям [5].

В процессе экскурсий дошкольники подводятся постепенно к обнаружению и пониманию наиболее важных связей и зависимостей в живой и неживой природе. При этом активизируется их мыслительная и практическая деятельность, углубляются и упрочиваются познавательные интересы.

Значительное место отводится систематизации материала о сезонных изменениях в неживой и живой природе. Основное звено в этой работе — установление признаков сезона (высота солнцестояния, длительность светового дня, температура воздуха, особенности облачности и осадков, состояние растительности). Наблюдения целесообразно начинать с неживой природы, поскольку от нее зависят изменения в живой природе.

Во время экскурсий в природу детей знакомят с особенностями растений и животных в разнообразных природных условиях (луговые, полевые растения, степные птицы и т.д.).

Начиная со среднего дошкольного возраста, перед детьми раскрывают некоторые несложные *биоэкологические* связи, действующие в растительных и животных сообществах того или иного ландшафта. Так, они выявляют, что некоторые птицы питаются насекомыми, принося пользу лесу (или: муравьи являются санитарами леса; не только многие насекомые не могут жить без растений, но и многие растения опыляются насекомыми).

На экскурсиях в природу целесообразно познакомить детей с «дикими» родственниками культурных растений. Для этого проводятся сравнительные наблюдения садовой и лесной земляники,

желтой льнянки и львиного зева, садовой и полевой ромашки. Воспитатель подчеркивает, что новые виды растений человек получает благодаря длительному и кропотливому труду. Таким образом, дошкольники подводятся к осознанию того, что изменяя условия, можно получить новые формы растений.

Результаты исследования С.Н.Николаевой показали возможность усвоения старшими дошкольниками систематизированных знаний, отражающих приспособленность к среде обитания. Несложно знакомить детей с отдельными приспособительными признаками животных (внешнее строение, формы поведения). Так, наблюдая за птицами, белками, насекомыми, земноводными, рыбами, дети отмечают их защитную окраску (благодаря которой осуществляется маскировка), характер выполняемых действий, способов передвижения (быстрый бег, прыжки, полет) или их прекращение (затаивание).

Внимание детей следует обращать и на факты приспособления животных и растений к неблагоприятным условиям внешней среды (сезонные изменения). Выяснение этих связей следует начинать с установления *основных* из них, а именно: *изменения условий питания*.

При разработке содержания экскурсий необходимо исходить из программных требований и природного окружения. В каждом дошкольном учреждении следует определить природные и сельскохозяйственные объекты, ознакомление с которыми целесообразно проводить с детьми той или иной возрастной группы, а также наметить объем знаний, который должны усвоить дети. Исходя из этих условий определяется перечень экскурсий, устанавливается их последовательность и примерные сроки проведения. При планировании системы экскурсий рекомендуется придерживаться следующих *принципов*:

- они должны обеспечить первоначальное яркое целостное восприятие предметов и явлений природы, что диктуется решающей ролью эмоционального фактора в пробуждении и возникновении у детей интереса;

- повторные экскурсии следует намечать в тот период, когда в наблюдаемом объекте, явлении происходят заметные и качественные сдвиги;

- постепенное усложнение программного содержания экскурсий должно идти по двум линиям: расширение круга наблюдаемых явлений и последовательное углубление и обобщение знаний об одних и тех же объектах, явлениях;

- четкая последовательность экскурсий и взаимосвязь между ними.

На каждой экскурсии воспитательные и образовательные задачи решаются в единстве. Поэтому при ее планировании необходимо наметить объем знаний, умений для усвоения детьми, а также продумать, какие чувства, качества личности будут развиваться.

При этом важно, чтобы на экскурсии ставились и решались задачи воспитания у детей бережного отношения к природе, вовлечения их в доступную природоохранительную деятельность взрослых (например, участие в уходе за лесонасаждениями, в подкормке диких животных, в сезонных работах в саду, парке и т.д.).

Результативность экскурсии во многом определяется тем, насколько четко разработана ее структура, определены цели, методика организации и проведения каждого этапа.

Т.А.Куликова выделяет следующие этапы в структуре экскурсии.

I этап — *подготовительный*. Воспитательно-образовательная работа во время него направлена на организацию детей, выявление их опыта, постановку перед ними цели предстоящего наблюдения, создание эмоционального настроя, возбуждение интереса. Подготовительная работа начинается за несколько дней до экскурсии, а завершается непосредственно перед ее началом, когда педагог напоминает воспитанникам о правилах поведения.

II этап — организация познавательной и практической деятельности детей — *коллективное наблюдение*. Его результативность зависит от методов и приемов воспитания и обучения, которые использует воспитатель. Основной из применяемых методов — это наблюдение объектов и явлений природы, сопровождаемое пояснениями и направляемое вопросами воспитателя, которые можно разделить на три типа:

- нацеливающие внимание, требующие констатации фактов (название предметов, их частей, качеств, свойств, действий);

- активизирующие, требующие сравнения, сопоставления, различения, обобщения;
- стимулирующие творческое воображение, побуждающие к рассуждениям, самостоятельным выводам.

Значительное место занимает в ходе экскурсии в природу выполнение детьми разнообразных практических заданий, которые вытекают из ее содержания и обеспечивают действенное познание тех предметов, явлений, которые дети наблюдали ранее.

III этап экскурсии — *заключительный*. Он охватывает всю полээкскурсионную воспитательно-образовательную работу, направленную на углубление, систематизацию и обобщение знаний, приобретенных детьми, на упрочение и дальнейшее развитие их интересов, формирование творческих способностей в процессе освоения и переработки впечатлений, полученных от общения с природой [5].

Рассмотрим более детально **методику организации и проведения экскурсий**.

I этап включает *подготовку воспитателя и детей*. При календарном планировании воспитательно-образовательной работы воспитатель намечает темы экскурсий, определяет их цель, программное содержание, сроки проведения. Для разработки и конкретизации плана каждой экскурсии следует накануне осмотреть место, куда предполагается вести детей, выявить состояние тех объектов, которые будут предметом наблюдения, уточнить объем знаний для усвоения, а также определить приемы руководства деятельностью детей, сформулировать вопросы, продумать содержание и характер пояснений, заключительные слова, подобрать отрывки из художественных произведений, пословицы, народные приметы, которые целесообразно использовать.

Следует также выбрать наиболее удобный и короткий маршрут, места для наблюдения, отдыха, игр, сбора природного материала. Необходимо соотнести физические возможности детей и отдаленность объекта наблюдения от дошкольного учреждения, учесть состояние погоды, дороги.

Успех экскурсии во многом определяется оснащенностью. Воспитатель своевременно готовит предметы для сбора и хранения природного материала.

Особого внимания требует *подготовка детей*. Она заключается в сообщении воспитателем правил поведения в общественных местах, транспорте. Необходимо подобрать детскую одежду в соответствии с сезоном и местом экскурсии. Дети должны знать, что экскурсия — это занятие, на котором необходимо быть дисциплинированными и внимательными.

Учебная деятельность протекает во время экскурсии в особых условиях, при наличии различных отвлекающих факторов. Ее результативность в большой степени зависит от психологической установки, которая создается у детей на подготовительном этапе.

И.П.Павлов придавал большое значение «стартовому» состоянию организма перед какой-либо деятельностью. По мнению А.П.Усовой, учебная деятельность требует особой психологической установки по сравнению с другими видами деятельности, т.к. она основана на развитии у дошкольников познавательного отношения к действительности.

Созданию психологической установки служит система подготовительной работы. Она заключается в том, что у детей вначале создается общий эмоциональный настрой. Затем перед ними ставится цель предстоящей деятельности. Далее для реализации этой цели уточняются и расширяются их знания, формируются необходимые навыки. Для создания эмоционального настроения рекомендуется использовать следующие педагогические приемы и средства:

- сообщение новых сведений о тех предметах и явлениях, с которыми детей предполагают знакомить на экскурсии;
- актуализация детского опыта;
- использование произведений искусства (художественная литература, репродукции картин, музыкальные произведения);
- предварительная подготовка экскурсионного оборудования.

Стали крылатыми слова С.В.Образцова «удивительное рядом». Они особенно подходят к миру природы, вечно изменяющемуся, богатому разнообразием красок, форм, линий. Любящий и знающий родной край воспитатель всегда сумеет вызвать у детей яркие эмоциональные реакции, сообщив необычные сведения о предметах и явлениях, которые им предстоит наблюдать. Искреннее удивление выражают дошкольники, услышав о себе озимых в

августе; о растениях, предсказывающих погоду и показывающих время и т.д.

Однако необычность и новизна материала осознается дошкольниками только в сравнении с тем, что им известно по прошлому опыту. Поэтому при подготовке к экскурсиям важно различными приемами актуализировать имеющиеся у детей знания (беседы со всей группой; задания, которые выполняют на наглядном материале). Например, перед летней экскурсией в лес дети средней группы знакомятся по карточкам с грибами и ягодами. Воспитатель учит детей выделять признаки и качества съедобных грибов и ягод, правильно их называть.

Использование произведений искусства оказывает сильное эмоциональное воздействие на дошкольников, помогает уточнить их представления, обострить восприятие, наблюдательность, обогатить речь, образно выразить свои впечатления. Например, перед экскурсией «За весной» (подготовительная группа) целесообразно показать репродукции картин И.Левитана «Март» или К.Юона «Конец зимы. Полдень», в которых хорошо передано волнующее предчувствие наступающей весны. Внимание детей необходимо обратить на то, что художники каждый по-своему изобразили самое начало весны, когда лучи солнца только начинают согревать землю. Об этом свидетельствуют и голубое бездонное небо, и мягкий солнечный свет, и глубокие синие тени на снегу, и осевшие сугробы, которые уже потеряли свою белизну. Эмоциональное воздействие картины усиливается при прослушивании музыки П.И.Чайковского «Март», строк из стихотворений русских и современных писателей.

Большое значение имеет совместная подготовка оборудования. Дети подготовительной группы с интересом наблюдают, как воспитатель достает коробочки, лупу, бинокль, задают множество вопросов.

После создания эмоционального настроения детям *сообщают цель экскурсии*. Она является связующим звеном между ранее приобретенным опытом детей и тем, что им предстоит узнать, понять, осмыслить.

Опыт подсказывает, что если в период подготовительной работы вовлекать детей в активный поиск путей реализации поставленной цели, то значительно возрастает их самостоятельность в

аргументации предположений, выводов, крепнет интерес к природе.

У дошкольников встреча с животными всегда вызывает большой интерес. Но он быстро исчерпывается, поскольку в естественных условиях эти встречи часто бывают мимолетными, и дети не успевают рассмотреть животное, выделить его особенности. Предварительное ознакомление их с животным миром разных ландшафтов является основой развития более стойкого к нему интереса. Для обогащения детей знаниями о животных рекомендуется использовать иллюстрации, слайды, настольные игры, пластинки с записями голосов птиц и др.

II этап экскурсии.

Одним из основных методов ознакомления детей с природой на экскурсиях является наблюдение.

В психолого-педагогических исследованиях наблюдение определяется как сложная деятельность, как сознательное и целенаправленное восприятие. В его состав входит своеобразный вид мыслительных процессов, которые базируются на чувственном познании и представляют собой лишь первоначальный анализ и синтез данных чувственного опыта. По мнению С.Л.Рубинштейна, «возникновение наблюдения означает по существу первое выделение из практической деятельности — деятельности “теоретической”, познавательной».

На экскурсии в природу деятельность наблюдения и сопровождающий ее мыслительный процесс условно делятся на три части (А.А.Люблинская): синтез I — анализ — синтез II. Познавательная деятельность детей на каждом из этих этапов своеобразна. Но в целом она обеспечивает достаточно полное, действенное познание наблюдаемых объектов и явлений.

В части «*синтез I*» обеспечивается первоначальное целостное восприятие объектов, намеченных для наблюдения.

Сначала детям издали показывают лес (поле, луг), чтобы они могли полюбоваться его красотой в целом. Эстетическое переживание усиливает использование художественного слова (оно может быть прочитано в средней группе воспитателем, а в старшей и подготовительной группе дети сами вспоминают отрывки из стихотворений).

На данном этапе также следует уделить внимание организационным вопросам, уточнению цели.

От целостного восприятия объектов и явлений следует вести детей к их *анализу*, без чего невозможно углубленное познание.

На экскурсии количество изучаемых объектов и явлений должно быть небольшим (для средней группы — 2—3, для старших групп — 3—4).

Основным приемом привлечения внимания и активизации детей являются вопросы, заставляющие детей рассматривать предмет, сравнивать, находить отличие и сходство, устанавливая связи.

Для детей средней группы вопросы носят конкретный характер, количество их невелико (например: что вы видите на небе? как светит солнце? греет ли оно? тепло ли нам на солнышке? что случилось со снегом? какого цвета небо? и др.).

В старших группах воспитатель продумывает и использует вопросы поискового характера: какое сейчас время года? что изменилось в весеннем парке? почему произошли изменения? почему сосульки висят с этой стороны? почему образовались проталины? почему осенью не видно насекомых? как назвать, что произошло с деревьями осенью (листопад)?

Наблюдения необходимо сочетать с художественным словом (стихи, загадки, пословицы, поговорки, приметы).

В средней группе сравниваются конкретные признаки объектов. Например, можно сорвать травинку и предложить детям найти другую, непохожую на эту. В старших группах выделяются и сходные признаки.

Экскурсия не дает положительных результатов без *игровых моментов*. В ходе экскурсии необходимо использовать прием имитационных движений: как скачет лягушка; как прыгает воробей; играть в дидактические и подвижные игры: «Найди такой же листок», «Найди по листьям свой домик», «Раз, два, три — к беге», «Кто быстрее найдет елку» и др.

Восприятие детей на экскурсии будет более полным, если обеспечить *участие различных анализаторов*: а) приблизить к детям наблюдаемый объект и соединить восприятие с радостными переживаниями (послушай, как для тебя птички поют); б) послушать, как лес шумит, листья шуршат под ногами. При этом

можно прочесть стихотворение Н. Некрасова «Идет-гулет Зеленый Шум».

В психолого-педагогических исследованиях (С.Л. Рубинштейн, П.Я. Сирбиладзе и др.) *детские вопросы* рассматриваются как один из показателей умственной активности. Вопросы дошкольников свидетельствуют о возникшей проблемной ситуации, в них выражается их стремление выяснить непонятное, пополнить свои знания. Кроме того, рекомендуется использовать приемы, стимулирующие вопросы. Например, на экскурсии в лес воспитатель предлагает внимательно посмотреть на небо, подумать, что можно о нем спросить, и задать вопросы друг другу. Старшим дошкольникам можно предложить более сложные, а иногда и дифференцированные задания: на экскурсии в поле одним детям задать вопросы о погоде, другим — о растительности, третьим — о животных.

По окончании основной части коллективного наблюдения надо дать возможность детям удовлетворить любознательность в индивидуальных самостоятельных наблюдениях и сборе природоведческого материала. С целью упражнения детей в самостоятельном наблюдении педагог дает задания с определенной познавательной задачей. Например: собрать листья разных деревьев (средняя группа); посмотреть, одинакова ли осенняя окраска листьев у одного и того же дерева; понаблюдать, где сильнее листопад: на опушке или в чаще леса (старшая группа). В подготовительной группе на осенней экскурсии в лес можно предложить самостоятельное наблюдение за насекомыми по плану: понаблюдай, какие насекомые летают в лесу; проследи, где они садятся, что делают; найди насекомых на освещенных солнцем стволах деревьев, пнях; понаблюдай за ними; объясни, почему их трудно заметить.

Давая задание собрать природный материал, следует строго ограничивать его количество, чтобы сосредоточить внимание детей только на определенных растениях или животных и решать задачи воспитания бережного отношения к природе.

Когда дети работают самостоятельно, воспитатель не должен оставаться пассивным наблюдателем. Иногда надо показать, как выкопать растение, срезать сухую ветку.

Часто дети находят в лесу, на лугу, в поле птенцов, ежат, зайчат. Движимые добрыми чувствами, дети хотят отнести их в детский сад, выходить и вырастить. Делать этого нельзя. Детям необходимо разъяснить, что эти животные лучше вырастут в естественных условиях, они не покинуты родителями, как кажется детям.

В конце экскурсии («*синтез II*») на основе уточнения обобщенных данных наблюдения дошкольников подводят к новому, более качественному, целостному восприятию объектов, явлений природы.

Этому служит заключительная беседа, которую следует проводить так, как советовал В.А.Сухомлинский, а именно: оставлять что-то недосказанным, чтобы ребенку хотелось еще и еще раз возвратиться к тому, что он наблюдал, что его заинтересовало. С этой целью целесообразно создать проблемную ситуацию, поиск решения которой требует новых наблюдений, приобретения новых знаний.

На *III — заключительном — этапе* воспитатель, учитывая нестойкость детских эмоциональных переживаний, прежде всего, создает условия для оживления и закрепления впечатлений от экскурсии. Этому способствуют разнообразные методы и средства:

- просмотр репродукций, чтение книг, прослушивание музыкальных произведений, созвучных опыту детей;
- длительные систематические наблюдения на участке и в уголке природы;
- фиксация результатов наблюдений в календаре природы, рисунках, рассказах;
- игры — творческие и дидактические;
- организация элементарных опытов;
- организация природоохранительной деятельности;
- итоговые беседы;
- поделки из природного материала.

Э.К.Гульянц, И.К.Базик разработали технологию создания поделок из природного материала, принесенного с экскурсий [3].

Таким образом, воспитательно-образовательная работа с детьми в послеэкскурсионный период должна быть разнообразной по

содержанию и формам, что способствует углублению интереса детей к природе, их всестороннему развитию.

Вопросы и задания для актуализации знаний

1. Какие воспитательно-образовательные задачи реализуются в процессе экскурсий? Объясните необходимость комплексного решения этих задач.
2. Раскройте своеобразие экскурсий в природу как организационной формы обучения.
3. Что определяет содержание экологических экскурсий?
4. Расскажите, какие закономерные связи, существующие в природе, положены в основу системы знаний, усваиваемых во время экскурсий?
5. Перечислите структурные части экскурсии и обоснуйте целевое назначение каждой из них.
6. Составьте перечень экскурсий для одной возрастной группы ДОУ.
7. Напишите конспект экскурсии для любой возрастной группы.
8. В чем заключается сущность послеэкскурсионной работы? Составьте памятку для воспитателей о ее содержании и формах.

Литература для самостоятельной работы

1. Васильева А.И. Учите детей наблюдать природу. Минск, 1972.
2. Виноградова Н.Ф. Умственное воспитание детей в процессе ознакомления с природой. М., 1982.
3. Гульянц Э.К., Базик И.Я. Что можно сделать из природного материала. М., 1983.
4. Золотова Е.И. Знакомим дошкольников с миром животных. М., 1982.
5. Куликова Т.А. Экскурсии в природу с детьми дошкольного возраста. М., 1985.
6. Мир природы и ребенок / Под ред. Л.М.Маневцовой, П.Г.Самоуковой. М., 1998.

Глава 7. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ВОСПИТАННОСТЬ ДОШКОЛЬНИКОВ

7.1. Сущность экологической воспитанности дошкольников

Результатом экологического образования дошкольников является их экологическая воспитанность. Прежде чем рассматривать сущность экологической воспитанности, обратимся к понятию «воспитанность». С.И.Ожегов под воспитанностью понимает *умение хорошо себя вести* [4]. Умение себя вести как смысловой компонент воспитанности, указанный в данном определении, представляет собой более узкую трактовку, не содержит в себе всю полноту рассматриваемого понятия: объем, структуру, показатели. Для его конкретизации обратимся к понятию «воспитанность личности».

По мнению В.В.Воронова, воспитанность личности учащихся выражается в наблюдаемых признаках поведения и сознания, таких как умения и знания учащихся, сформированность коллективных и межличностных отношений, социальная активность, наличие нравственных норм, развитость эстетических вкусов. Близкой точки зрения придерживается Т.А.Стефановская, которая понимает воспитанность как «сложное социально-психологическое образование, содержащее в себе элементы общего, в которых отражена связь личности с окружающей действительностью, и индивидуального, в котором проявляется своеобразие данной личности: специфика сознания, чувств, своеобразие ее субъективного жизненного опыта; т.е. это интегративная особенность личности» [6].

Воспитанность школьника также характеризуется как степень соответствия его личностного развития поставленной педагогами цели (П.И.Пидкасистый) [5]. Г.М.Коджаспирова полагает, что «воспитанность проявляется в степени развития личности, заключается в согласованности между знаниями, убеждениями, поведением и характеризуется уровнем оформленности общественно значимых качеств» [2].

В.С.Безрукова считает воспитанность качеством личности, отражающим высокую степень усвоения опыта поколений [1].

Воспитанность личности — это многоаспектная и малоизученная проблема. Отечественными учеными выделен ряд видов воспитанности: умственная, моральная (нравственная), эстетическая физическая, экологическая (И.Д.Зверев, Б.Т.Лихачев и др.)

С.Н.Глазачев и А.Н.Захлебный понимают под экологической воспитанностью школьников единство знаний норм и правил поведения в природе; умение объективно оценивать факты и явления экологической действительности, активности в экологической деятельности.

Экологическую воспитанность Л.С.Глушкова рассматривает как интегральное качество личности, позволяющее человеку жить в гармонии с окружающей природной и социальной средой, и его поведение, отвечающее принципам экологических ценностей.

Т.А.Маркова считает, что экологическая воспитанность дошкольников выражается в гуманно-ценностном отношении к природе, проявлениями которого служат доброжелательность к живым существам; эмоциональная отзывчивость на их состояние; интерес к природным объектам; стремление осуществлять с ними позитивное взаимодействие, учитывая их особенности как живых существ; желание и умение заботиться о живом, создавать необходимые для жизни условия.

Сказанное выше позволяет нам сформулировать понятие **экологической воспитанности дошкольников** как сложное интегральное качество личности, заключающееся в согласованности между экологическими знаниями, поведением, выражающееся в гуманно-ценностном отношении к природе.

На основе анализа педагогической и методической литературы (С.В.Алексеев, И.Д.Андреева, Н.Ф.Бочкарева, Н.Н.Кондратьева, Л.В.Моисеева, С.Н.Николаева, Н.А.Рыжова) нами было определено содержание экологического образования дошкольников. Единство живого и неживого в природе. Неживая природа — источник удовлетворения потребностей живой природы и условие его существования; взаимосвязь живого и неживого в природе. Взаимосвязь живого организма со средой обитания. Конкретные формы морфофункциональной приспособленности живого существа к условиям среды. Адаптация живых организмов к изменениям условий среды

обитания (сезонные изменения). Разнообразие сред обитания живых организмов, комплекс факторов, присущих каждой среде; системное строение природы. Экосистемы различной сложности как «общий дом», в котором «проживают» совместно (на одной территории, в одних и тех же условиях) растения и животные, взаимосвязанные между собой (экосистема отдельно стоящего дерева, леса, луга, пруда и т.д.); единство человека и природы. Человек — живое существо. Человек взаимодействует с природой. Природа оказывает влияние на человека. Благоприятные условия среды — основа здоровья и благополучия человека.

Следующей проблемой является выяснение *структуры воспитанности*. Выделяют разное количество ее структурных элементов: два компонента — сознание и поведение (Б.Т.Лихачев); три стороны (слагаемых): когнитивную, в основе которой лежат оценочные суждения; эмоционально-чувственную (отзывчивость, доброжелательность и др.), в основе которой лежат эмоции, чувства, эмпатия; действенно-практическую (умения, навыки, привычки, характер поведения и др.), в основе которой лежат действия и поступки (Т.А.Стефановская, И.П.Подласый). Понимание структуры воспитанности зависит от предполагаемых целей воспитания: если в основе их определения лежит телеологический подход, то содержание воспитанности включает только личностные характеристики; ориентация на аспект существования (идеи развития собственно человека) предполагает многоуровневую структуру с включением психических качеств.

Определение сущности понятия «воспитанность», его объема, структуры помогает решить вопрос об объективных *критериях* достигнутого уровня воспитанности. Критерии воспитанности — это теоретически разработанные показатели уровня сформированности различных качеств личности. Выделяют две группы критериев воспитанности: *содержательные* и *оценочные* (И.П.Подласый) [6]. Первые связаны с выделением адекватных изучаемому качеству показателей, а вторые — с возможностью более или менее точной фиксации интенсивности проявления диагностируемого качества.

Существуют еще *общие* критерии для диагностики конечных результатов — достигнутого уровня воспитанности личности — и *частные* критерии для анализа промежуточных результатов,

связанных с выработкой отдельных свойств, черт и качеств. Первые отражают требования, зафиксированные в формулировке цели, а вторые — конкретные задачи воспитательного процесса. По направленности, способу и месту применения критерии воспитанности условно делятся на две группы: 1) *связанные с проявлением результатов воспитания* во внешней форме — суждениях, оценках, поступках, действиях личности; 2) *связанные с явлениями, скрытыми от глаз воспитателя*, — мотивами, убеждениями, планами и ориентациями.

На основании общего генетического закона культурного развития, сформулированного Л.С.Выготским, идеалов гуманистической педагогики, в современной модели воспитания выделены социальные аспекты (познавательный, поведенческий и др.), которые интегрируются со сферами индивидуальности личности. В данной модели воспитания присутствуют четкие ориентиры — вычлененные социальные компоненты как объекты, «центры концентрации моделей», подобные центрам кристаллизации, которые будут служить указателями приложения и передачи идей, социального опыта. Это позволяет нам предположить, что если во всех сферах индивидуальности будут развиваться вычлененные компоненты социального опыта человека, отвечающие запросам как общества, государства, так и индивида, то процесс воспитания личности будет эффективным и результативным. При этом эффективность процесса экологического образования определяется соответствием целей человека, общества и государства. Данная модель предполагает достижение целей экологического образования путем развития природных задатков в различных сферах личности (когнитивной, мотивационной, эмоциональной и др.), а также предполагает изменение этих сфер в соответствии с экологическими ценностями и идеалами общества. Отсюда следует, что первое направление решает задачи развития индивидуальности, второе — воспитания личности.

Развитие предполагает совершенствование психических качеств, основных сфер человека, его индивидуальности. Решение проблемы соотношения личностного и индивидуального в структуре воспитанности позволяет определить компоненты экологической воспитанности: 1) экологические знания; 2) экологические отношения в системе «человек — природа» и их оценки;

3) экологические переживания, связанные с состоянием как всей социоприродной среды, так и отдельных ее компонентов; 4) волевые устремления во взаимодействии с миром природы; 5) экологический выбор целей и средств оптимизации отношений в системе «человек — общество — природа»; 6) поступки, обеспечивающие экологическую ответственность за состояние и улучшение социоприродной среды; 7) проектирование у самого себя экологических качеств личности, осознающей себя органической частью природы (Эко — Я).

Для определения *эталонных содержательных показателей* экологической воспитанности соотнесем выделенные компоненты с основными сферами индивидуальности человека в соответствии с экологическими ценностями, которые будут обеспечивать общую направленность личности. Представим эталонные содержательные показатели экологической воспитанности детей в основных сферах.

Когнитивную сферу составляют познавательные интересы, мыслительные операции, познавательные умения, знания и способы действий. Показателями экологической воспитанности в когнитивной сфере являются: объем, глубина, системность, осознанность знаний об основных экологических ценностях; о месте человека в мире природы; об экологической ответственности не только за себя, но и за все живое; развитые познавательные умения.

Мотивационная сфера включает всю совокупность побуждений — потребностей, мотивов и желаний человека. Мотивация экологической воспитанности входит составляющей частью в мотивацию поведения и деятельности, поэтому и рассматривается как нарушающая или поддерживающая их. Следовательно, от присутствия в составе экологической воспитанности деструктивных мотивов для поведения и деятельности и сформированности конструктивных — также зависит отношение к экологическим нормам, стремление их нарушать или соблюдать.

В **эмоционально-волевой сфере** доминирующим компонентом является цель. Поэтому нужно формировать нравственно-волевые устремления в реализации экологических поступков при оптимизации отношений в системе «человек — общество — природа»: твердость, самостоятельность, принципиальность в отстаивании

экологических ценностей. Характер и глубина экологических переживаний, связанных с нормами и идеалами в отношениях человека к природе, способствуют формированию в экологической деятельности людей таких чувств, как радость, осторожность, бережливость, забота и др. Восприятие природных объектов, относимых к сфере «человеческого», равного по самооценности, и взаимодействие с ними могут вызвать жалость, сочувствие, доверие, благодарность, уважение, любовь ко всему живому, эмпатию, стыд и др. Отклонения от норм и идеалов в отношении человека к природе проявляются в агрессивности, жестокости.

Предметно-практическая сфера включает склонности, поступки, привычки, навыки и умения в различных сферах деятельности и общения. Развитая предметно-практическая сфера позволяет ребенку совершать нравственные экологические поступки, проявлять гуманное отношение к социоприродной среде; оценивать с нравственных позиций собственные поступки, поведение сверстников и взрослых с точки зрения экологических норм.

Сказанное выше позволило нам определить следующую **эталонную модель экологически воспитанного дошкольника**. Идеальный в плане экологической воспитанности ребенок:

- владеет первоначальными обобщенными представлениями о живом. Умеет доказать принадлежность к живому людей, животных, растений (как отдельных объектов, так и группы в целом). Называет всю совокупность существенных признаков (двигаются, дышат, питаются, удовлетворяют потребности, растут, развиваются, рожают себе подобных, приспособляются к определенной среде обитания, чувствуют);

- его знания характеризуются основами системности: ребенок осознает, что для нормального существования живого не должны быть нарушены его внутренние, морфофункциональные связи (он должен быть «целым»), а также связи с условиями среды и другими живыми существами;

- видит многообразное значение природы, признает ценность жизни. Имеет полное представление о правилах поведения в природе, применяет их в конкретных жизненных ситуациях. Самостоятельно пользуется доступными познавательными умениями. Он может определить, как чувствует себя живой организм в среде, оценить его состояние по внешним признакам, выделить его

причины. Предвидит последствия разного отношения к природе (к организму, среде обитания, обитателям экосистемы);

- по собственной инициативе длительно наблюдает за живыми организмами. Проявляет элементарную наблюдательность: задает разнообразные поисковые вопросы, высказывает эвристические суждения;

- охотно и доброжелательно общается с живыми организмами: не обижает людей, животных, не наносит вреда растениям. Учитывает их желание общаться, оберегает целостность, привычные условия существования. Стремится предупредить негативные поступки (свои и сверстников). Умеет оценить поведение с точки зрения экологических норм. Вступает в активную защиту живого, с помощью взрослого, других детей пытается поправить последствия неправильных действий;

- радуется встрече с природой, животными и растениями, эмоционально отзывается на проявления их жизни и поведения. Испытывает глубокие чувства: жалость, радость, отзывчивость, эмпатию, стыд и др.

Уровни развития экологической воспитанности дошкольников. В педагогике иерархическое распределение уровней обычно производится по ценностному признаку: высшим считается уровень, более всего соответствующий целям общества. Другим основанием является деление уровней на высшие и низшие по признаку существования этих уровней (И.Т.Фролов). Низшим в этом случае следует назвать уровень, существующий независимо от высшего; высший же уровень в своем существовании по необходимости зависит от другого, называемого низшим. Если первое положение отражает личностный подход, то второе положение учитывает индивидуальность самого человека.

При выделении уровней экологической воспитанности использован также структурно-функциональный признак, проявляющийся в том, что при переходе на новый уровень экологическая воспитанность изменяет свою структуру и функции. Как известно, развитие есть системно-целостный процесс и путь развития системы, включающий последовательную смену состояний: 1) нецелое (несвязное); 2) целое (связное); 3) оптимально связное, единое целое (Л.И.Божович) [6]. Примеряя категорию целостности, можно рассматривать каждый новый уровень развития как

своеобразную качественность целого. Переход экологической воспитанности на более высокий уровень означает не исчезновение интегративных свойств предшествующего уровня, а преобразование их в более совершенные.

Принимая во внимание указанные методологические идеи, можно сделать следующий вывод: чем выше уровень развития экологической воспитанности, тем богаче, совершеннее внутренние и внешние связи между компонентами экологической воспитанности дошкольника.

Рассмотрим сущность каждого уровня экологической воспитанности. Показатели уровней экологической воспитанности мы связываем с основными сферами личности: когнитивной, эмоционально-волевой, мотивационной, предметно-практической.

***Показатели экологической воспитанности
в основных сферах личности***

Сферы личности	Признаки экологической воспитанности
Когнитивная сфера	Развитые познавательные умения, элементарная система знаний о единстве человека и природы, ценности всего живого, многообразии живого и его связи со средой обитания: объем, глубина, осознанность и действенность.
Эмоционально-волевая сфера	Эмоциональная отзывчивость, способность к сопереживанию, радость при встрече с природой, интерес к ней. Способность к волевым устремлениям, удерживанию цели: твердость, самостоятельность, принципиальность в отстаивании экологических ценностей.
Мотивационная сфера	Осознанность мотивов, потребностей и целей, направленных на соблюдение экологических норм.
Предметно-практическая сфера	Сформированность системы навыков и умений в осуществлении практической деятельности по уходу за живыми организмами.

Характеристика уровней экологической воспитанности в когнитивной сфере

Уровни	Когнитивная сфера
Низкий	Представления дошкольников о природных объектах и их существенных признаках поверхностны, часто неадекватны. Живыми считают неживые объекты, не относят к живым растения, имеют недифференцированные представления о нормах отношения к растениям и животным.
Средний	У детей сложились некоторые существенные представления о живом. К живому относят преимущественно животных. У конкретных животных и растений выделяют отдельные признаки живого (у животных — в основном движение, питание; у растений — рост). Представления о нормах отношения к живому становятся более дифференцированными.
Высокий	У детей сформирован широкий круг представлений о природе. Знают основные признаки живого, устанавливают связи между состоянием живых существ, средой обитания и соответствием условий потребностям. Владуют предметными понятиями (растения, насекомые, звери, рыбы, среда обитания, сезонные изменения и др.).

Характеристика уровней экологической воспитанности в эмоционально-волевой сфере

Уровни	Эмоционально-волевая сфера
Низкий	Для детей характерно неустойчивое отношение к животным и растениям без выраженной положительной направленности. Отношение ситуативно. Наряду с отдельными позитивными действиями могут проявлять к объектам небрежность и даже агрессивность. При этом действуют неосознанно, механически, подражательно. Характерно неприязненное и даже негативное отношение к внешне непривлекательным живым организмам. Отсутствует интерес и стремление к взаимодействию с живыми организмами.
Средний	Дети в целом проявляют к природе положительное отношение избирательной направленности. Заботятся о привлекательных для них живых объектах. К проявлениям негативного отношения к природе другими детьми чаще пассивны. С удовольствием, по собственной инициативе общаются преимущественно со знакомыми и приятными животными и растениями, интересуются проявлениями их жизни, состоянием.
Высокий	Для детей характерна выраженная положительная направленность отношения к природе. В их поведении практически не наблюдается негативных проявлений. Нетерпимо относятся к другим детям и

	взрослым в случае нарушения ими правил общения с природой. Готовы оказать помощь в случае необходимости. С удовольствием, по собственной инициативе общаются с живыми организмами. Имеет место эмоциональный отклик, проявление эстетических переживаний в процессе общения с природой.
--	---

***Характеристика уровней экологической воспитанности
в мотивационной сфере***

Уровни	Мотивационная сфера
Низкий	Мотивируют необходимость бережного отношения к природным объектам боязнь наказания или не могут объяснить, утверждая, что «так надо». Не выполняют правила гуманного взаимодействия с природой.
Средний	Дети мотивируют необходимость соблюдения правил поведения с отдельными ценностями природных объектов — практической пользой, красотой; обеспечением собственной безопасности. Характерно несоответствие суждений ребенка и его реального поведения в природе.
Высокий	Мотивом бережного отношения к животным и растениям у детей выступает понимание ценности жизни, стремление к совершению добрых поступков.

***Характеристика уровней экологической воспитанности
в предметно-практической сфере***

Уровни	Предметно-практическая сфера
Низкий	Трудовые процессы по уходу за живыми организмами выполняют не самостоятельно, качество труда низкое.
Средний	Применяют правила взаимодействия с животными и растениями при уходе за знакомыми живыми объектами. У дошкольников сформированы некоторые умения ухода за живыми организмами. Направленность труда по уходу за природными объектами до конца не осмыслена. Детей увлекает процесс выполнения трудовых действий, а не получение качественного результата, важного для жизни живого.
Высокий	Дети владеют трудовыми умениями, достигая хороших результатов. Умеют создавать условия, близкие к естественным. Подкармливают птиц осенью и зимой, собирают для них семена сорных трав.

Вопросы и задания для актуализации знаний

1. Что понимается под экологической воспитанностью дошкольников?
2. Каковы компоненты экологической воспитанности дошкольников?

3. Выделите показатели во всех сферах экологической воспитанности дошкольников.

Литература для самостоятельной работы

1. Безрукова В.С. Педагогика. Екатеринбург, 1996.
2. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Педагогический словарь. М., 2000.
3. Николаева С.Н. Теория и методика экологического образования детей. М., 2002.
4. Ожегов С.И. Словарь русского языка. М., 1970.
5. Педагогика / Под ред. П.И.Пидкасистого. М., 1998.
6. Подласый И.П. Педагогика. М., 1996.

7.2. Диагностика экологической воспитанности дошкольников

Положение К.Д.Ушинского о том, что «если педагогика хочет воспитывать человека во всех отношениях, то она должна прежде узнать его тоже во всех отношениях», признается истинным всеми теоретиками и практиками. Вместе с тем считается, что изучение воспитанников — функция психологии, а не педагогики. Каждый педагог проверяет результативность обучения, выясняет недостатки воспитания, однако эти аналитические действия не соотносит с диагностикой.

Диагностика присутствует в любом педагогическом процессе — от взаимодействия педагога и ребенка на занятии до управлением системой образования в целом.

Педагогическую диагностику мы рассматриваем не только как практику выявления качества образовательно-воспитательной деятельности, причин ее успехов и неудач, но и как направление исследований, обслуживающих эту практику.

Основная задача педагогической диагностики как научного направления может быть сформулирована следующим образом: выявить оптимальные совокупности непосредственно фиксируемых показателей состояния педагогических явлений и процессов, где каждый отдельно взятый показатель только с некоторой вероятностью свидетельствует об этом состоянии.

Рассмотрим основные функции педагогической диагностики как научной дисциплины и как педагогической действительности.

Ведущей остается *функция обратной информации* в образовательном процессе.

Другая функция диагностики состоит в том, чтобы *выявлять результативность воспитания*. Диагностика воспитания осуществляется на двух уровнях: конечного результата (отношений, позиций личности дошкольника) и воспитательной деятельности, ее потенциальной эффективности.

Управленческую функцию педагогической диагностики мы рассматриваем как компонент контрольной и прогностической функции органов образования. Значение данной функции диагностики существенно возрастает с развитием альтернативного, особенно негосударственного, образования.

У педагогической диагностики есть еще одна функция — *обслуживание научных исследований*. Ученый, исследующий проблемы обучения, воспитания или управления, обычно осознает, что доказать истинность тех или иных положений невозможно без использования диагностического инструментария.

В дошкольном возрасте может быть сформирована *готовность* ребенка к правильному взаимоотношению с окружающей природой. Эта готовность включает: *эмоциональную готовность* — восприимчивость к миру природы, чувство удивления, восторженности, эмоционально-положительное отношение к объектам, «знаемые» (А.Н.Леонтьев) мотивы поведения; *деловую готовность* реализовать свои знания в разнообразных ситуациях, желание участвовать в альтруистической деятельности, зачатки «внутренних» мотивов как предпосылки бескорыстия и эмпатии; *интеллектуальную готовность* — определенный уровень информированности детей о природе, возрастающий уровень эрудиции и познавательных интересов.

Если принять за аксиому наличие в педагогическом процессе трех главных компонентов «знания — отношение — поведение», то какими будут приоритеты их формирования на этом этапе возрастного развития? Отвечая на этот вопрос, Н.Ф.Виноградова обращает внимание на два принципиальных положения: 1) уровень экологической воспитанности человека определяется не тем, что он знает правила поведения в природе, а тем, как он выполняет

эти правила; 2) в силу психологических особенностей дошкольников более актуальными для них являются эмоциональные переживания, связанные с процессом общения с объектом природы, а не сведения о нем, полученные от взрослых. Исходя из этого, следует подчеркнуть особую важность организации условий для установления эмоциональных связей ребенка с природой и его разнообразной деятельности в ней (т.е. двух компонентов педагогического процесса — «отношение — поведение»). Наличие экологических представлений не определяет положительный результат воспитательных влияний. Знания являются лишь средством формирования экологической воспитанности дошкольников.

Поэтому диагностируется уровень знаний, отношения детей к природе.

Диагностические задания проводятся с каждым ребенком индивидуально, все полученные результаты фиксируются в протоколах.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ЗНАНИЙ ДЕТЕЙ О ЖИВОТНЫХ, РАСТЕНИЯХ И МЕТОДИКА ОБСЛЕДОВАНИЯ

Младшая группа

Животные. 1. Узнают и называют ли дети по картинкам два — три вида домашних и диких животных, одну — две птицы, бабочку, рыбку, лягушку? 2. Знают ли части тела животных? 3. Знают ли, где они живут? 4. Знают ли, чем питаются? 5. Какие признаки живого выделяют?

Методика диагностики. Беседа с детьми по картинкам (приготовить картинки с изображением животных разных экологических групп: зверей, птиц, рыб, насекомых, земноводных — лягушка): 1. Кто это? (Если ребенок затрудняется с ответом, попросить показать, где корова, лошадь и т.д.). 2. Где живет? 3. Что это? (Показать ту или иную часть тела). 4. Живое ли это? (Показать картинку с изображением животного). 5. Как догадался, что живое?

Организовать с ребенком игру «Покорми животное». Приготовить игрушки, изображающие животных и разные виды пищи

(натуральные или изображения). Предложить детям выбрать то, что любят животные, и «покормить» их.

Растения. 1. Узнают и называют ли дети по картинкам и в натуре два — три вида растений (комнатных, цветника, огорода), одно — два дерева? 2. Знают ли их части (лист, стебель, цветок)? 3. Осознают ли необходимость поливки? 4. Относят ли растения к живым существам?

Методика диагностики. Беседа с детьми по картинкам и с использованием комнатных растений (подобрать картинки с изображением травянистых растений цветника, огорода, луга, а также деревьев): 1. Что это? или Как называется это растение? 2. Что будет, если растения не поливать? 3. Живое ли растение? 4. Как догадался, что живое?

Организовать игру «Путаница» (приготовить карточки с изображением частей растения). Задание ребенку: сложи правильно, как бывает. (Затем перепутать расположение частей). Можно ли сложить так? Почему нельзя? Назови, что это (указать на ту или иную часть растения).

Человек. 1. Умеет ли ребенок выбрать дом для куклы (человека), пригодный для жилья, — светлый (большое окно), прочный, красивый, — и обосновать свой выбор.

Методика диагностики. Подобрать картинки с изображением трех домов: с большим окном, с маленьким окном, разрушающийся (окно покосилось, угол обваливается и т.д.). Предложить выбрать дом для куклы Маши. Ответы записать дословно.

2. Имеет ли ребенок представления о функциях внешних органов человека (руки, ноги, голова, глаза, уши, нос, язык); о внутренних органах человека; о бережном отношении к органам чувств?

Методика диагностики. Педагог от имени куклы Колобка обращается к ребенку: «Посмотри на меня, какой я красивый, румяный, круглый. У меня нет ни рук, ни ног. Очень удобно катиться, ничего не мешает». Вопросы: Зачем тебе руки? Ноги? Голова? Что у тебя внутри туловища? Зачем тебе глаза? Что могут видеть глаза? Зачем тебе нос?

Средняя группа

Животные. 1. Узнают и называют ли дети три — четыре вида домашних и диких животных и их детенышей, три — четыре вида птиц, различают ли рыб, насекомых (бабочку, жука, стрекозу, пчелу, муху), лягушку, животных уголка природы? 2. Знают ли части тела и их особенности? 3. Знают ли образ жизни: место обитания, способ передвижения, чем питаются и как добывают корм? 4. Относят ли животных к живым организмам и по каким признакам? 5. Умеют ли устанавливать связи между способом передвижения и характером конечностей, пищей и ротовым аппаратом, сезонными изменениями в природе и некоторыми приспособлениями животных?

Методика диагностики. Беседа по картинкам: 1. Назови, кто это? 2. Найди детеныша и скажи, как его называют? 3. Какие части тела есть у рыбы (птицы и др.)? 4. Где живет? 5. Что ест? 6. Кто кормит это животное? или Где находит пищу? 7. Как передвигается? 8. Почему птица летает, а заяц не может летать (медведь ходит, лягушка прыгает и т.д.)? 9. Живые ли животные (заяц, бабочка и др.)? 10. Как догадался? 11. Что бывает с птицами зимой? Дополнительные вопросы: а) все ли остаются зимовать? б) почему улетают скворцы, ласточки? 12. Как зимует медведь (лягушка, бабочка)? 13. Почему они так зимуют?

Растения. 1. Знают ли дети три — четыре вида комнатных растений (цветника, огорода, парка, луга)? 2. Знают ли их части (включая корень) и их особенности (цвет, величину, форму и другие признаки)? 3. Осознают ли необходимость поливки, очистки растений от пыли, рыхления? 4. Связывают ли способы ухода с потребностями во влаге, свете, тепле, почвенном питании? 5. Относят ли растения к живым организмам? 6. Умеют ли устанавливать связи между состоянием растений и необходимостью ухода; между сезонными изменениями в неживой природе и состоянием растений?

Методика диагностики. Беседа по картинкам и с использованием комнатных растений: 1. Как называется это растение? или Найти в уголке природы герань, бальзамин и др.? 2. Что нужно делать, чтобы растения хорошо росли? 3. Почему так нужно делать? 4. Живые ли растения? 5. Почему так думаешь? 6. Найди

картинку, где изображено растение зимой (летом, осенью). 7. Как догадался? 8. Почему зимой на деревьях нет листьев? 9. Почему летом все растения зеленые, цветут?

Организовать игру «Путаница». Выявить знание детьми частей растений, их расположения. В ходе игры задавать вопросы: 1) Назови, что это (части растения)? 2) Можно ли расположить их так (перепутать)? 3) Почему нельзя так расположить части растений? 4) Сделай правильно; 5) Объясни, почему именно так нужно расположить части растения.

«Природа — не природа». Определение объема и характера формирующихся знаний детей о природе; что и кого относят к природе; считают ли человека частью природы.

Методика диагностики. Подобрать картинки с изображением растений, животных, человека, объектов неживой природы, предметов, сделанных человеком. Задание: Назови, что нарисовано на картинках. Положи в одну кучку картинки с изображениями, которые можно отнести к природе, в другую — те, которые изображают не природу. Если ты не знаешь, куда положить какую-либо картинку, отодвинь ее в сторону. Почему ты положил эти картинки в одну кучку?

Старшая и подготовительная к школе группы

«Что такое природа?» Имеют ли дети представления об объектах, составляющих понятие «природа».

Методика диагностики. Воспитатель предлагает детям нарисовать все, что они считают природой. Никаких указаний, разъяснений давать не нужно. После рисования ребенок должен прокомментировать изображенное.

Животные. 1. Знают ли дети животных основных классов (звери, птицы, насекомые, рыбы, земноводные)? 2. Знают ли особенности поведения, среду обитания, чем питаются, где и как находят корм, как передвигаются, как приспосабливаются к сезонным изменениям, спасаются от врагов? 3. Знают ли, как обеспечить уход за животными? 4. Могут ли определить стадии роста и развития животных? 5. Относят ли животных к живым существам и по каким признакам? 6. Умеют ли устанавливать связи между средой обитания и внешним видом, средой обитания и образом жизни животных? 7. Сформированность понятий «звери», «птицы»,

«насекомые», «рыбы» (для подготовительной к школе группы — «животные»).

Методика диагностики. Приготовить картинки с изображением животных разных экологических групп; с изображением стадий роста и развития кошки (рыбы, цыпленка); дидактическую игру «Зоологическое лото»; модели понятий «птицы», «звери», «рыбы», «насекомые», «животные».

Беседа по картинкам: 1. Кто это? 2. Составь группы «звери», «рыбы», «птицы», «насекомые», «животные» (для подготовительной к школе группы). 3. Найди (подбери) модели к этим группам животных. 4. Почему ты объединил рыб (птиц) в одну группу? 5. Разложи картинки с изображением роста и развития животных (кошки, цыпленка, рыбы). Что было сначала, что потом? 6. Что происходит с птицами (рыбами и др.) зимой, весной, летом? 7. Почему это происходит?

Организовать игру «Зоологическое лото». Предложить детям подобрать картинки с изображением животных разных экологических групп по месту и среде обитания.

Растения. 1. Умеют ли дети различать и называть травянистые растения, кустарники, деревья, комнатные растения? 2. Знают ли органы растений и их функции? 3. Знают ли стадии роста и развития растений? 4. Знают ли потребности растений? 5. Знают ли особенности ухода за комнатными растениями? 6. Знают ли, как и почему растения приспособляются к сезонным изменениям? 7. Относят ли растения к живым существам? 8. Производят ли группировку: «травы», «кустарники», «деревья», «растения», «живое», «неживое» (для подготовительной к школе группы).

Методика диагностики. Приготовить картинки с изображением растений цветника, огорода, луга, леса, поля; комнатные растения; картинки с изображением стадий роста и развития гороха (фасоли); модели понятий «травы», «кустарники», «деревья», «растения», «живая природа», «неживая природа».

Беседа по картинкам: 1. Назови это растение. 2. Где растет? 3. Нарисуй (или разложи) картинки по порядку: как растет горох (фасоль)? 4. Что нужно делать, чтобы растения хорошо росли? 5. Назови и покажи растения, которые любят много света, влаги. 6. Почему они любят много света, влаги? 7. Что бывает с растениями

(огорода, леса и др.) зимой, весной, летом? 8. Почему это происходит?

Организовать игру «Путаница». Задания: а) расположи растение правильно; б) почему части растения следует расположить именно так, а не по-другому? в) зачем растению листья, стебли, корни, цветки?

Задание «Подбери модели». Детям предлагается картинки с изображениями растений расположить по группам (травы, деревья, кустарники) и подобрать к ним соответствующие модели. Объяснить свой выбор.

Охрана природы. 1. Знают ли дети об охране природы? 2. Понимают ли ее необходимость? 3. Готовы ли они к посильной охране природы?

Методика диагностики. Беседа: Что такое охрана природы? Надо ли охранять природу? От кого ее надо охранять? Почему? Что ты слышал об этом? От кого? Слышал ли ты о Красной книге? Что именно? Как ты охраняешь природу? С кем ты это делаешь? Есть ли у тебя любимый зверек? Какой? Почему именно он? Заботаешься ли ты о нем? Что ты можешь рассказать интересного о своем питомце?

Ребенку предлагается оценить ситуацию: «Мальчику на день рождения папа подарил щенка. Первое время мальчик часто гулял со своим другом, мыл миску, из которой кормил щенка, заботился о нем. Но вскоре папа заметил, что миска щенка часто пустует или стоит с прокисшим молоком, а мальчик гуляет на улице с ребятами. На вопрос отца: “Почему же ты не ухаживаешь за своим питомцем?” — мальчик ответил: “Он мне уже надоел, я хочу котенка”».

Речевая логическая задача: «Вова с мамой пошли в лес, и Вова увидел, что там растут колокольчики. “Мама, — попросил мальчик, — давай нарвем цветов”. — “Нет, нельзя”, — ответила мама. Почему мама не разрешила Вове сорвать цветы?».

Форма протокола обследования знаний детей

Фамилия, имя ребенка _____

Возраст (полных лет, месяцев) _____

Дата _____

№ п/п	Задания экспериментатора	Ответ ребенка	Особенности проявлений и действий ребенка
1			
2			
и т.д.			

Определяем показатели знаний и критерии (меры, степени проявления показателя) оценки. Показатели знаний (П.Г.Саморукова):

– *полнота*: характеризует объем (количество) знаний детей, т.е. меру соответствия знаний каждого дошкольника некоторому эталону, образцу определенной программы детского сада.

1 балл — отсутствие знания;

2 балла — до 1/3 требуемого объема;

3 балла — до 1/2 требуемого объема;

4 балла — в соответствии с требуемым, с 1—2 ошибками;

5 баллов — полное, в соответствии с эталоном;

– *обобщенность*: характеризует владение дошкольником понятиями и интеллектуальным умением обобщения. Дает представление о развитии у ребенка других умственных действий: анализа, синтеза, абстрагирования, классификации, сравнения.

1 балл — отсутствие;

2 балла — оперирует только конкретными единичными знаниями;

3 балла — первичное обобщение типа «вид—род»;

4 балла — обобщение «вид—род» более 1/2, отдельные случаи более высокого уровня;

5 баллов — обобщение на уровне понятий эмпирического и предметного характера;

– *доказательность*: характеризует степень осмысленности и понимания дошкольниками усвоенного знания, умения последовательно и обоснованно аргументировать решение учебной задачи.

Мера доказательности — отношение количества причинно-следственных связей в ответе дошкольника к другим видам связи.

1 балл — отсутствие аргументов;

2 балла — аргументы на несущественном основании. Смена направления анализа, отсутствие оперирования причинно-следственными связями;

3 балла — последовательная аргументация на несущественном основании, оперирование причинно-следственными связями единично, случайно;

4 балла — аргументация на несущественном основании. Оперирование причинно-следственными связями неполно, с 1—2 ошибками;

5 баллов — аргументация на существенном основании, владение причинно-следственными связями на уровне эталона;

– *гибкость, подвижность*: характеризует умение дошкольника оперировать знаниями в новых условиях, умение менять точку зрения, привычные ассоциации. В сочетании с обобщенностью гибкость дает возможность находить новые способы решения учебных задач, переключаться с одного способа на другой, использовать понятия, методы и приемы учебной деятельности в других видах деятельности.

1 балл — отсутствие;

2 балла — «близкий» перенос в пределах конкретных знаний с ошибками;

3 балла — «близкий» перенос в пределах вида с конкретного на конкретное;

4 балла — перенос с конкретного на обобщенное;

5 баллов — «далекий» перенос, свободный в пределах как эмпирического, так и теоретического знания;

– *умение устанавливать причинно-следственные связи*:

1 балл — не может;

2 балла — устанавливает прямые непосредственные связи. Не определяет причину и следствие;

3 балла — устанавливает не более одной промежуточной связи. Не определяет причину, следствие;

4 балла — устанавливает промежуточные связи не более 2-х, совершает ошибки в определении причины, следствия;

5 баллов — устанавливает 4—5 промежуточных связей. Определяет причину, следствие, оформляет в схему.

Оценка может быть и более простой, по 3-балльной системе (а не по 5-балльной).

1. Определяем валидность — количество измерений, доказательных для исследования явления (1, 2, 3,...). Как правило, достаточно бывает одного измерения.

2. Составляем диагностические задания (вопросы, педагогические ситуации и т.п.).

3. Определяем методики выполнения диагностических заданий (устный опрос детей, самостоятельная или контрольная работа и т.п.).

4. Определяем количественную обработку результатов диагностики. Составляем таблицы (см. табл. 8, 9).

Таблица 8

Содержание диагностических заданий

Содержание задания	Цель	Эталон ответа
Признаки осени в последовательности, с которой они наступают	Выяснить знания признаков сезона и устанавливать причинно-следственные связи	Осенью солнце ниже, чем летом. Дни становятся короче. Наблюдается похолодание. Идет дождь или мокрый снег. Охлаждаются вода в водоемах и почва. У деревьев начинается листопад. Исчезают насекомые.
Чем отличаются насекомые от других животных?	Выяснить умение видеть существенные признаки, сравнивать	У насекомых тело разделено на три части, есть шесть ног. Ноги и крылья прикреплены к груди.

Количество заданий и степень сложности зависят от возраста детей и целей исследования. На основании ответов детей составляется сводная таблица (см. табл. 8), где знания каждого ребенка оцениваются средним баллом и дети делятся (условно) на три группы (уровня). Уровень знаний в баллах: высокий — 70—100; средний — 40—69; низкий — 20—39.

Таблица 9

Количественная характеристика базы знаний детей, балл

Фамилия, имя	Вопросы												Общий балл	Уровень				
	1-й				2-й				3-й						4-й			
	П	О	Д	Г	П	О	Д	Г	П	О	Д	Г			П	О	Д	Г
Васин Иван	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	50	Средний

На основании данных таблицы высчитываем в процентах, сколько детей на данном этапе относится к каждому уровню, и составляем круговую или прямоугольную диаграмму (рис. 9).

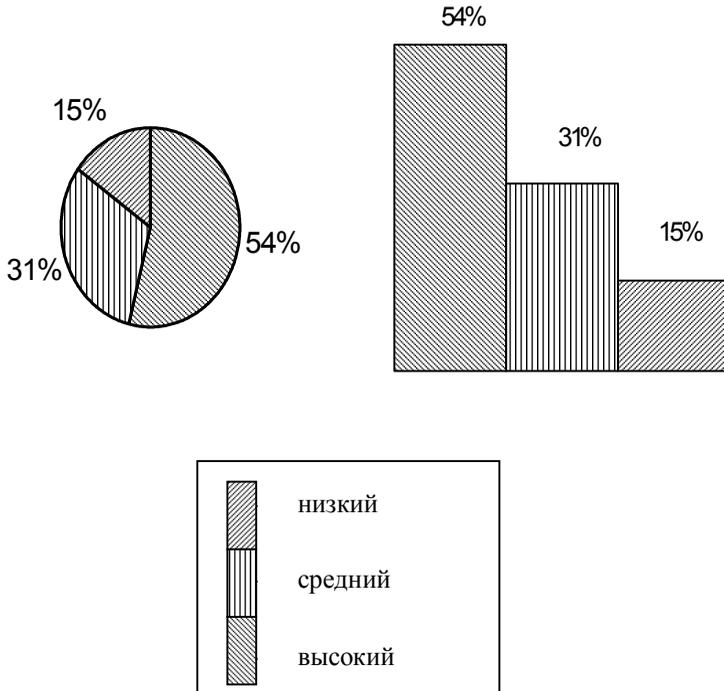


Рис. 9. Прямоугольная и круговая диаграммы уровня знаний дошкольников, %

Не следует одни и те же данные повторять в разных видах изображений. На основании данных таблицы можно составить не только диаграммы, но и график (см. рис. 10).



Ряд 1 — констатирующий эксперимент

Ряд 2 — контрольный эксперимент

Рис. 10. График динамики уровня знаний дошкольников на констатирующем и контрольном этапах эксперимента

Таблицы, схемы, диаграммы, графики и другие иллюстративные материалы должны иметь порядковую нумерацию и краткие заголовки, поясняющие их содержание. На таблицы, схематические материалы из других источников делаются ссылки.

Диагностика развития трудовой деятельности по уходу за живыми объектами

Содержание задания: выяснить освоение детьми компонентов трудовой деятельности, а также степень самостоятельности ребенка в труде и качество труда.

Для диагностики подготовить комнатные растения, требующие разных способов ухода (уборка пыли, поливка, рыхление); набор оборудования, необходимый для данного труда и не нужный для него; картинки с изображением трудового оборудования, трудовых действий; игровой персонаж.

Схема изучения развития трудовой деятельности детей и методика обследования

1. Выяснить, умеют ли дети принимать цель труда, поставленную взрослым. Выявить характер мотивации труда.

Методика диагностики. Воспитатель дает ребенку задание: обеспечить уход за комнатными растениями. Предлагает разную мотивацию, начиная с наиболее сложной: 1) познавательная («Хочешь сегодня подежурить в уголке природы и узнать, как правильно ухаживать за растениями, чтобы они хорошо росли?»); 2) практическая («Помоги мне (или дежурному), пожалуйста, полить растения, порыхлить их, убрать с них пыль»); 3) игровая («Незнайка не знает, как ухаживать за растениями. Хочешь его научить?»). Каждая следующая мотивация предлагается лишь в том случае, если ребенок не принимает предшествующую.

2. Выяснить, выделяют ли дети предмет труда, его особенности, значимые для предстоящего трудового процесса.

Методика диагностики. Предложить ребенку отобрать два растения из уголка природы, которые нуждаются в поливе, рыхлении, очистке от пыли, и объяснить, почему он выбрал именно эти растения.

3. Выяснить, способен ли ребенок предвидеть результат труда.

Методика диагностики. Ребенок должен ответить, какими будут растения после того, как он обеспечит уход.

4. Выявить, умеют ли дети спланировать трудовой процесс в соответствии с целью труда (уборка пыли с растений).

Методика диагностики. Задание: рассказать о последовательности трудовых действий и объяснить необходимость такой последовательности. В случае затруднения дать ребенку набор картинок с изображением трудовых действий по удалению пыли с растений и предложить последовательно их разложить. (Можно дать задание в виде игры «Путаница»).

5. Выявить, умеют ли дети отбирать оборудование для трудового процесса.

Методика диагностики. Предложить ребенку отобрать необходимое для труда оборудование. Поставить его в ситуацию выбора: вместе с необходимыми инструментами и оборудованием положить ненужные для данного трудового процесса (например,

сачок для пересадки рыб, кормушку, палочку для рыхления почвы и др.).

6. Проверить освоение детьми трудовых навыков и умений.

Методика диагностики. Задание: показать Незнайке (или другому персонажу), как правильно поливать растения, рыхлить почву, убирать пыль с разных растений. Детям старшей и подготовительной к школе групп дать дополнительное задание: проверить, правильно ли растения размещены по отношению к свету, все ли влаголюбивые растения имеют влажную почву; объяснить, все ли растения следует полить сегодня; как узнать о том, что растение необходимо полить.

Выявить, освоен ли детьми способ выращивания растений черенкованием: «Из чего можно вырастить растение (герань, традесканцию и др.)? Покажите, как надо посадить, чтобы оно выросло».

7. Выявить, умеет ли ребенок соотносить результат труда с целью.

Методика диагностики. Задание: рассказать Незнайке, что нужно было сделать по уходу за растениями. Что он хотел, и что получилось?

В ходе диагностики студент заполняет протокол, внося в него обобщенные данные об уровне освоения детьми трудовой деятельности по уходу за живыми объектами.

Форма протокола

№ п/п	Задание экспериментатора	Оценка и действия детей	Оценка деятельности детей в ходе выполнения заданий			
			степень самостоятельности		качество выполнения труда	культура труда
			в планировании	в выполнении трудового процесса		

Уровни развития трудовой деятельности детей по уходу за живыми объектами

I. *Низкий.* Ребенок не принимает цель труда, поставленную воспитателем вне игровой мотивации. Самостоятельно ее не ставит. Не выделяет предмет труда, не понимает его особенностей. Отбирая средства труда, выполняя трудовые действия, следует за

показом взрослого. Самостоятельно не вычленяет результат труда, не планирует весь трудовой процесс и последовательность трудовых действий. Качество выполнения трудовых действий и качество результата низкое.

II. *Средний*. Ребенок принимает цель труда при условии игровой или практической ее мотивации; самостоятельно цель не ставит. Предметы труда и его особенности, значимые для труда, выделяет с помощью воспитателя. Отдельные трудовые операции осуществляет достаточно самостоятельно, но не качественно; некоторые — при помощи взрослого и с лучшим качеством. Вычленяет результат труда, планирует весь трудовой процесс с помощью воспитателя; самостоятелен только в определении последовательности трудовых операций.

III. *Высокий*. Самостоятельно способен поставить цель труда; принимает цель, мотивированную не только игровой и практической, но и познавательной задачей. Самостоятелен при определении предмета труда, вычленяет его особенности (сигнальные признаки живого объекта); отбирает средства и выполняет трудовые действия достаточно самостоятельно и качественно. Вычленяет результат труда и способен соотнести его с целью деятельности. Получаемый результат хорошего качества. Может спланировать как трудовые действия, так и трудовой процесс в целом.

Диагностические задания для определения отношения детей к природе

Отношение детей выявить сложнее, поскольку оно проявляется по-разному: в переживаниях (а они могут быть скрытыми), в положительных и отрицательных эмоциях, в отдельных поступках, систематическом поведении и вербально (в вопросах, сообщениях, в готовности слушать пояснения взрослых, в чтении книг). Самые яркие проявления отношения — поведенческие, которые сочетают практические действия и поступки, высказывания, эмоции. Такую палитру отношений можно выявить, как правило, только в реальных жизненных ситуациях. Поэтому методика диагностики отношения к природе должна быть приближена к реальной жизни. Ее можно построить в форме естественного эксперимента — специально организованных ситуаций в обычной

среде проживания детей, а также в форме диагностического наблюдения за реальным поведением дошкольников в течение некоторого времени (от одной до трех недель).

Критерии оценки отношения детей к окружающему миру:

— *осознанность* — проявляется в оценке и объяснении своих и чужих поступков с позиции имеющихся экологических представлений и суждений, в понимании и предвидении последствий хороших и плохих поступков;

— *действенность* — выражается в умении видеть состояние растений и животных, окружающих людей, в стремлении оказать необходимую помощь, адекватную состоянию объекта, в желании участвовать в природоохранительных акциях, субботниках и других делах, направленных на создание чистоты, красоты и порядка в социоприродной среде;

— *направленность* — проявляется в познавательном интересе к получению информации опосредованным путем и в процессе общения с объектами, в стремлении воспринимать красоту окружающего мира и отражать свои эстетические впечатления и переживания в различных видах художественно-творческой деятельности, в стремлении следовать экологически обоснованным нормам и правилам социоприродной среды.

Результат выполнения задания ребенком оценивается по трехбалльной системе. Это помогает выявить уровень отношения детей группы в начале учебного года и учитывать его в дальнейшей работе, планируя индивидуальный подход к дошкольникам низкого и высокого уровней отношения к природе.

Задание 1. *Цель:* выявить характер отношения ребенка к животным, растениям в естественных условиях.

Методика диагностики: используются наблюдения за отношением детей к объектам в группе, на участке детского сада, во время прогулок и экскурсий.

Задание 2. *Цель:* изучить особенности отношения дошкольников к животным и растениям в специально созданных условиях.

Методика диагностики: используются наблюдения за отношением детей к живым организмам в комнате природы. Созданные условия могут заключаться в том, что некоторые из объектов нуждаются в помощи (растения — в поливе, удалении пыли;

животные — в кормлении, чистке клетки и др.), для чего приготовлены необходимые средства. В комнате также размещаются материалы для занятия другими видами деятельности (изобразительной, игровой и т.д.). Это позволит создать для детей ситуацию выбора деятельности. Для осуществления диагностики в комнату приглашают двоих детей и предлагают каждому заняться в ней тем, чем они хотят. Если ребенок не догадывается о необходимости оказания помощи животному, растению, его внимание привлекается к состоянию объектов с помощью наводящих вопросов: Как себя чувствует живой объект (называется)? Как ты это узнал? Как ему можно помочь? Хотел бы ты помочь животному или растению? Почему ты хочешь ему помочь?

Задание 3. *Цель:* выяснить особенности отношения ребенка к живым объектам в ситуации выбора.

Методика диагностики. Моделируется реальная ситуация выбора между оказанием помощи живому объекту и другим, более привлекательным занятием.

Воспитатель предлагает ребенку обеспечить уход за нуждающимся в помощи животным или растением. После того, как дошкольник принимает задание, его зовут играть. За поведением дошкольника ведется наблюдение и выясняется, почему он сделал тот или иной выбор.

Диагностическое обследование детей должно быть хорошо подготовлено, четко организовано и, по возможности, необременительно для детей и воспитателя. Целесообразно, чтобы в нем участвовало двое проверяющих. Один беседует с ребенком, дает ему задания, другой фиксирует результаты. Перекрестный опрос нежелателен. Все задания дети выполняют индивидуально. Остальные не должны видеть и слышать опрашиваемого. Проверочные задания строятся не как опрос, а как разговор, игра, чтобы ребенку было интересно. Все обследование необходимо завершить в сжатые сроки (7—10 дней). Полученные данные сразу обрабатываются (проставляются баллы, сравниваются с эталоном), а потом суммируются в целом. Таким образом выявляют картину представлений о природе, отношения каждого ребенка и группы в целом.

Задание 4. *Цель:* выявить умение осознанно оценивать свое отношение к природе, приводить адекватные факты бережного или не бережного отношения.

Методика диагностики. С ребенком проводится беседа после выполнения им всех вышеописанных заданий.

1. Ты бережно или не бережно относишься к природе?
2. Если ребенок считает, что он бережно относится к природе, предложить ему рассказать, что и как он делает.
3. После рассказа спросить: «Кто учит тебя бережно относиться к природе?»
4. Если ребенок ответил, что он не бережно относится к природе, предложить ему назвать конкретные случаи такого отношения.

Рассказы детей записываются. При анализе оценку ребенком своего отношения к природе следует соотнести с фактическим отношением его к природе, проявляющемся ежедневно в поведении на участке ДОУ, в отношении к обязанности дежурного в уголке природы и т.д.

Вопросы и задания для актуализации знаний

1. Назовите способы диагностики и интерпретации ее результатов.
2. Ознакомьтесь с диагностическими методиками. Разработайте систему диагностических заданий (не менее 5 на каждый компонент экологической воспитанности) по форме:

№ п/п	Содержание задания	Цель	Эталон ответа	Показатели, определяемые в ходе диагностики

3. Проведите диагностическое исследование продвижения детей в компонентах экологической воспитанности (на примере одной возрастной группы).

Литература для самостоятельной работы

1. Мир природы и ребенок / Под ред. Л.М.Маневцовой, П.Г.Саморуковой. СПб., 1998.
2. Моисеева Л.В. Диагностические методики в экологическом образовании. Екатеринбург, 1996.
3. Николаева С.Н. Методика экологического воспитания дошкольников. М., 1999.
4. Мы: Программа экологического образования детей / Сост. Н.Н.Кондратьева и др. СПб., 2001.
5. Федотова А.М. Пермский край — мой родной край. Пермь, 2001.

ГЛОССАРИЙ

АНИМИЗМ — вера в существование духов, в одушевленность всех предметов, в наличие независимой от телесной оболочки души у людей, животных, растений.

АНТРОПОМОРФИЗМ — представление о наличии у животных психических свойств и способностей, присущих только человеку; приписывание специфических свойств человека тому, кто или что им не является, — силам природы, растениям, животным, богам.

АНТРОПОЦЕНТРИЗМ — воззрение, согласно которому человек есть центр Вселенной и цель всех совершающихся в мире событий.

АЛЬТРУИЗМ — система ценностных ориентаций личности, при которой главным мотивом и критерием нравственной оценки являются интересы другого человека или социальной общности. Центральной для понятия А. является идея бескорыстия как прагматически ориентированной деятельности субъекта, осуществляемой в интересах других людей и не предполагающей реального вознаграждения.

БЕДСТВИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ — любое изменение природной среды, ведущее к ухудшению здоровья населения или к затруднениям в ведении хозяйства.

БИОГЕОЦЕНОЗ — сложная природная система, совокупность однородных природных условий (атмосферы, горной породы, почвы и гидрологических условий, растительности, животного мира и мира микроорганизмов), имеющая свою специфику взаимодействия слагающих ее компонентов и определенный тип обмена веществ и энергий.

БИОСФЕРА — область распространения жизни на Земле. Б. охватывает нижнюю часть атмосферы, всю гидросферу, верхнюю часть литосферы.

ВЗРЫВ ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ — резкое увеличение народонаселения, связанное с улучшением социально-экономических и общеэкологических условий жизни.

ВОСПИТАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ — воздействие на сознание людей в процессе начального формирования личности и в последующее время с целью выработки социально-психологических установок и активной гражданской позиции, бережного отношения к совокупности природных и социальных благ.

ГЕОЭКОЛОГИЯ — наука о взаимодействии географических, биологических и социально-производственных систем. Особое внимание Г. обращает на антропогенные процессы экологической дестабилизации и

опустошения земель, разработку рекомендаций по рациональному природопользованию и охране природы.

ГИДРОСФЕРА — водная оболочка Земли, включающая в себя Мировой океан, воды суши (реки, озера, ледники), а также подземные воды.

ГУМАНИЗМ — мировоззрение, проникнутое любовью к людям, уважением к человеческому достоинству, заботой о благе людей.

ДИАГНОСТИКА — деятельность по установлению и изучению признаков, характеризующих состояние каких-либо систем, для предсказания возможных отклонений и предотвращения нарушений нормального режима их работы. Педагогическая диагностика рассматривается не только как практика ее успехов и неудач, но и как направление исследований, обслуживающих практику.

ИССЛЕДОВАНИЕ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ — процесс формирования новых педагогических знаний, вид познавательной деятельности, направленной на открытие объективных закономерностей экологического образования дошкольников. Различают три уровня педагогических исследований: *эмпирический* — устанавливаются новые факты в педагогической науке; *теоретический* — выдвигаются и формулируются основные, общие педагогические закономерности, позволяющие объяснить ранее открытые факты и предсказать их будущее развитие; *методологический* — на базе эмпирических и теоретических исследований формулируются общие принципы и методы исследования педагогических явлений, построения теории.

КОЭВОЛЮЦИЯ — совместная взаимосвязанная эволюция двух (или более) таксонов, объединенных тесными экологическими связями. Применяется для системы «общество — природа» (социоэкологические системы).

КРИТЕРИЙ — признак, на основании которого производится оценка, определение или классификация чего-либо; мера суждения, оценка какого-либо явления.

ЛИТОСФЕРА (земная кора) — верхняя твердая каменная оболочка Земли, ограниченная сверху атмосферой и гидросферой, а снизу — поверхностью субстрата мантии, устанавливаемой по сейсмическим данным.

МОДЕЛИРОВАНИЕ — процесс создания моделей и их использование в целях формирования знаний о свойствах, структуре, отношениях и связях объектов.

МОДЕЛЬ — это любой образ (мысленный или условный: изображение, описание, схема, чертеж, график), план какого-либо процесса или явления («оригинала» данной модели), используемый в качестве его «заместителя».

НАБЛЮДЕНИЕ — специально организованное воспитателем, целенаправленное восприятие детьми объектов и явлений природы. Его целью может быть усвоение разных знаний, установление свойств и качеств, структуры, внешнего строения предмета, причин изменения и развития объектов (растений, животных), сезонных явлений.

НАГРУЗКА АНТРОПОГЕННАЯ — степень прямого и косвенного воздействия людей и их хозяйственной деятельности на природу в целом или на ее отдельные экологические компоненты и элементы (ландшафты, природные ресурсы, виды и т.д.).

НАТУРФИЛОСОФИЯ (от лат. *natura* — *природа*) — философия природы, умозрительное толкование природы, рассматриваемой в ее целостности.

НООСФЕРА (сфера разума) — гипотетическая стадия развития биосферы, когда разумная деятельность людей станет главным определяющим фактором ее устойчивого развития.

ОЙКУМЕНА — совокупность областей земного шара, которые по представлениям древних греков были заселены человеком.

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА — среда обитания и производственной деятельности человека, включающая абиотические, биотические и социально-экономические факторы. Складывается из природной среды и социосферы.

ПАНГАРМОНИЯ — идея, согласно которой все в мире согласовано между собой.

«**ПАНСОФИЯ**» — энциклопедия знаний о природе и обществе, созданная Я.А.Коменским.

ПАНТЕИЗМ — философское учение, отождествляющее бога и мир.

ПАРАДИГМА (от греч. *пример, образец*) — исходная концептуальная схема, модель постановки проблем и их решения, методов исследования, господствующих в течение определенного исторического периода в научном сообществе.

ПЕДАГОГИКА ЭНВАЙРОНМЕНТАЛЬНАЯ (природоохранная) — раздел педагогики, рассматривающий формы воспитания, просвещения и специального образования в духе максимального стремления к сохранению окружающей человека природной среды.

ПРИРОДНАЯ СРЕДА — совокупность объектов и явлений, возникающая на Земле вне зависимости от человека и унаследованная им от предшествующих поколений.

СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ — комплекс научных отраслей, изучающих связь общественных структур (начиная с семьи и других малых общественных групп) и личности с природной и социальной средой.

СРЕДА — совокупность природных, природно-антропогенных и социальных факторов в жизни человека. Понятие С. имеет два разных равноправных значения: С. — это то, что вокруг, и С. — то, что между, посреди. Оба эти понятия дополняют друг друга. Наиболее интегрированным и иерархичным представляется понятие С. жизни человека, которое включает понятия «социальная среда», «культурная среда», «искусственная среда», «среда развития», «среда биотическая», «среда абиотическая».

СРЕДА РАЗВИВАЮЩАЯ — гуманистически организованная окружающая среда, «вторая природа» человека, являющаяся основой проявления и укрепления в сознании ребенка доверия к окружающему миру, уверенности в том, что ближайшее окружение не может причинить ему страдания. Условием построения развивающей среды в ДОУ является опора на личностно ориентированную модель взаимодействия между людьми. Положения личностно ориентированной модели обнаруживают себя в следующих принципах построения развивающей среды: 1) дистанции, позиции при взаимодействии; 2) активности; 3) стабильности—динамичности развивающей среды; 4) комплексирования и гибкого зонирования; 5) эмоциональности среды, индивидуальной комфортности и эмоционального благополучия; 6) сочетания привычных и неординарных элементов в эстетической организации среды; 7) открытости—закрытости; 8) учета половых и возрастных различий детей.

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ — система научных знаний и понятий о закономерностях управления экологическим образованием дошкольника, воспитания у него основ экологической культуры и экологической воспитанности в процессе приобщения к природе.

ТЕХНОЛОГИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ — новое (появившееся в 50-е гг.) направление в педагогической науке, которое занимается конструированием оптимальных обучающих систем, проектированием педагогического процесса. Представляет собой систему способов, приемов, шагов, последовательность выполнения которых обеспечивает решение задач воспитания, обучения и развития личности воспитанника. Сама деятельность представлена процедурно,

как определенная система действий; разработка и процедурное воплощение компонентов педагогического процесса в виде системы действий, обеспечивающей гарантированный результат, Т. служит конкретизацией методики. В основе Т. лежит идея полной управляемости педагогическим процессом, проектирования и воспроизводимости обучающего и воспитательного циклов.

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ — развитие общества, которое удовлетворяет потребности настоящего времени и не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои потребности.

УРБАНИЗАЦИЯ — рост и развитие городов.

ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ — направление реформирования современной системы образования, непрерывный процесс обучения, направленный на усвоение систематизированных экологических знаний, умений, навыков, формирование экологического сознания, культуры, ответственности за судьбу окружающего мира. Э.О. — это приоритетное направление развития системы образования, придающее ему новое качество, формирующее иное отношение не только к природе, но и к обществу, к человеку (экогуманизм). В конечном счете, в ходе Э.О. должно сформироваться новое общество, способное преодолеть кризис окружающей природной среды и обеспечить право каждого человека на благоприятные условия обитания. Э.О. означает формирование нового миропонимания и новый подход к деятельности, основанный на формировании ноосферно-гуманитарных и экологических ценностей.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ВОСПИТАННОСТЬ ДОШКОЛЬНИКОВ — сложное интегральное качество личности, заключающееся в согласованности между экологическими знаниями, поведением, выражающееся в гуманно-ценностном отношении к природе.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА — система знаний, умений, ценностных ориентаций в области экологии, искусства, верований, законов, обычаев и традиций, активной деятельности по сохранению и улучшению окружающей среды.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РАЗВИВАЮЩАЯ СРЕДА — это целесообразно отобранное и систематизированное содержание условий реализации цели экологического образования на основе личностно ориентированной модели взаимодействия детей и взрослых, обеспечивающих становление ребенка как личности.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ — условия среды как движущая сила жизнедеятельности организмов, на которые живое реагирует

приспособительными реакциями. Различают Э.Ф. абиотические, биотические, антропогенные

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ — непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности, направленный на формирование системы научных и практических знаний и умений, ценностных ориентаций, поведения и деятельности, обеспечивающих ответственное отношение к окружающей социально-природной среде.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ — непрерывный процесс обучения, воспитания и развития ребенка, направленный на формирование его экологической культуры, которая проявляется в эмоционально-положительном отношении к природе, окружающему миру, в ответственном отношении к своему здоровью и состоянию окружающей среды, в соблюдении моральных норм, в системе ценностных ориентаций.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ — компонент устойчивого развития — это современная образовательная система, отражающая ключевые идеи опережающего образования и включающая актуальные проблемы окружающей среды, демографии, уровня и качества жизни, здоровья и прав человека, экономики. Ценностей мира и безопасности.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ — метод экологического образования. Предполагает совокупность исследовательских, проблемных методов, творческих по самой сути, способствующих развитию познавательных навыков детей, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, критического мышления.

ЭКСКУРСИЯ — особый вид занятий по ознакомлению детей с природой, проводимый обычно за пределами участка детского сада.

ЭКОЛОГИЯ — наука о взаимоотношениях организмов и образуемых ими сообществ с абиотическими и биотическими факторами.

ЭКОЦЕНТРИЗМ — воззрение, согласно которому природные объекты воспринимаются в качестве полноправных субъектов, партнеров по взаимодействию с человеком. Для Э. характерны ориентированность на экологическую целесообразность, непротивопоставление человека и природы.

ЭЛЕМЕНТАРНЫЙ ОПЫТ (эксперимент) — это преобразование жизненной ситуации предмета или явления с целью выявления скрытых, непосредственно не представленных свойств объектов, установления связей между ними, причин их изменения.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение I

Отрывки из книги Я.А.Коменского «Мир чувственных вещей в картинках или изображение и наименование всех важнейших предметов в мире и действий жизни».

Картинка II. Мир.

Небо содержит в себе огонь, звезды. Облака висят в воздухе. Птицы летают под облаками. Рыбы плавают в воде. Земля имеет горы, леса, поля, животных, людей.

Так полны своими обитателями четыре стихии, величайшие тела мира.

Картинка III. Небо.

Небо вращается и ходит вокруг земли, находящейся в середине.

Солнце, где бы оно ни было, сияет вечно: хотя тучи скрывают его от нас, оно производит своими лучами свет. Свет создает день. Противоположен ему мрак, откуда — ночь.

Ночью сияет луна, а звезды мерцают, искрятся.

Вечером бывают сумерки. Утром — заря и рассвет.

Картинка V. Воздух.

Ветерок веет спокойно. Ветер дует сильно.

Буря валит деревья.

Вихрь совершает круговые движения.

Подземный ветер производит землетрясения, землетрясение производит обвалы (разрушения).

Картинка VII. Облака.

Из воды поднимается пар. Из него образуется облако и около земли туман. Из тучи в виде капель льется дождь и ливень. Замерзший дождь превращается в град; полузамерзший — в снег; нагретый — в ржавчину. В дождевом облаке, стоящем против солнца, появляется радуга. Капля, упавшая на воду, образует пузырь; много пузырей образует пену. Замерзшая вода превращается в лед. Замерзшая роса называется инеем.

Коменский Я.А. Мир чувственных вещей в картинах или изображение и наименование всех важнейших предметов в мире и действий жизни. М., 1957.

М.Монтессори

**ПРИРОДА В ВОСПИТАНИИ.
ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКИЕ РАБОТЫ.
РАЗВЕДЕНИЕ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ**

Без сомнения, человек создал себе много наслаждений в своей общественной жизни, он сильно развил в этой совместной жизни чувство гуманной любви и, тем не менее, он все же принадлежит природе. Особенно в детском возрасте он нуждается в ней, чтобы взять от нее силы, необходимые для развития тела и ума. Мы находимся в тесном общении с природой, которая влияет даже материально на рост организма (например, один физиолог, изолировав морских свинок от влияния земного магнетизма при помощи изоляторов, увидел, что у них стал развиваться рахитизм).

Мы должны подготовить человека — существо живое и принадлежащее поэтому природе — к общественной жизни, потому что эта жизнь, будучи его собственным созданием, должна также соответствовать проявлению его естественных активных сил. Но преимущества, которые мы ему приготавливаем приобщением его к общественной жизни, ускользают от маленького ребенка, являющегося в начале своей жизни существом, живущим растительной жизнью.

Смягчать воспитанием этот переход, предоставив большую долю воспитательной задачи самой природе, так же необходимо, как недопустимо внезапно и насильно отрывать ребенка от матери, чтобы отдать его в школу.

В настоящее время, под видом детской гигиены, сильно разрабатывается эта часть воспитания: детям дают расти на открытом воздухе, в общих садах, или оставляют их целыми часами, полуподетых, на берегу моря, под лучами солнца. Всем стало понятно — и это выразилось распространением морских и горных детских колоний, — что лучшее средство укрепить ребенка — это погрузить его в природу.

Простая и удобная одежда детей, башмаки-сандалии, обнаженные ноги — все это признаки освобождения от тяжелых уз культурной жизни.

При развитии современного воспитания детей мы остались еще во власти предрассудка, отрицающего необходимость для ребенка выражений и потребностей духовных, и это заставляет нас смотреть на него только как на нежный растительный организм, который мы должны выхаживать, целовать и заставлять двигаться. Воспитание, которое в наши дни хорошая мать или воспитательница дают ребенку, закладывая, например, в приказании не рвать цветов и не мять травы, когда ребенок бежит между цветочными клумбами, как будто для удовлетворения физиологических потребностей своего тела ему довольно двигаться ногами и вдыхать свежий воздух!

Но если для физической жизни необходимо предоставить ребенку живительным силам природы, то также необходимо для его психической жизни привести душу ребенка в общение с мирозданием, чтобы обогатить ее непосредственными воспитательными силами живой природы.

Средством для достижения этого является направление ребенка к земледельческим работам, разведению растений и животных, к сознательному наблюдению природы.

На этом пути, представляющем из себя лестницу, можно различить много переходных ступеней:

1. Ребенок приступает к наблюдению жизненных явлений; таким образом, он становится по отношению к растениям и животным в такое же положение, как учитель — наблюдатель по отношению к ребенку. По мере увеличения интереса к наблюдению, увеличивается также и его предупредительная заботливость по отношению к живым существам, а отсюда можно логически довести ребенка до того, чтобы он стал ценить заботы о нем матери и учительницы.

Ребенок научается предусмотрительности в силу воспитания: когда он узнает, что жизнь посаженных им растений зависит от его забот об их поливке, и жизнь животного — от его стараний кормить их, без чего маленькое растение засохнет, а животное будет страдать от голода, — он становится бдительным, как человек начинающий сознавать, что у него есть призвание в жизни.

Кроме того, он слышит внутренний голос, похожий на голос матери или учительницы, напоминающих ему об его обязанностях, — этот голос говорит, чтобы он никогда не забывал взятую на себя задачу. Между ребенком и живыми организмами, которые он разводит, зарождается какая-то таинственная связь, заставляющая его выполнять известные определенные акты без вмешательства учительницы, т.е. приводить его к самовоспитанию.

Награды, которые достаются ребенку, остаются также между ним и природой: вот он видит однажды утром, что сидевшие на яйцах голуби, которым он так давно и заботливо приносил корм и солому, вывели птенцов! В другой раз он находит маленьких, грациозных кроликов в садке, где уединенно жила прежде пара больших. Мне не удалось еще устроить в Риме садков для животных, но в Доме ребенка в Милане имеется уже несколько животных, в том числе пара прелестных американских кур. Они живут в маленьком элегантном шале, напоминающем китайскую пагоду; спереди для них отведен небольшой кусочек земли за оградой. Дверцы шале запираются вечером на ключ, и дети по очереди заботятся об этом. С какой радостью идут они утром отпирать дверку, несут воду и корм и с какой заботливостью следят за курами целый день, а вечером запирают дверку на ключ.

Не меньше радостей доставляет и растительная природа. В одном из Домов ребенка в Риме, за неимением участка земли, годного к обработке, были поставлены вазы с цветами вокруг громадной террасы и посажены ползучие растения вдоль стен. И ни разу не случилось, чтобы дети забыли полить растения из своих маленьких леечек. Однажды я застала их сидящими вокруг прелестной красной розы, распутившейся ночью: молчаливые и спокойные, они как бы застыли в немом созерцании.

2. Дети приучаются к терпению и доверчивому ожиданию — род веры и философии жизни.

Когда они кладут в землю семя и ожидают его всхода, видят первое появление бесформенного растеньица и следят за его ростом, цветением и превращением цветка в плод, замечают, что одни растения пускают ростки раньше, другие позднее, и что однолетки живут ускоренной жизнью, плодовые же деревья растут медленно, — они постепенно приобретают спокойную уравновешенность сознания, первые зародыши той мудрости, которая

характеризовала земледельцев в те давние времена, когда они сохраняли еще свою примитивную простоту.

3. Дети вдохновляются чувством природы, которое поддерживается в них чудесами мироздания, осыпающего их щедрыми дарами.

Уже в том труде, который выполняет ребенок, устанавливается какая-то таинственная связь между развивающимся под его заботливым уходом. Ребенок любит все проявления жизни: дети живо интересуются даже земляными червями и движениями личинок насекомых в навозе, совсем не чувствуя отвращения. Далее очень желательно развивать это чувство доверчивости и близости к живым существам, что представляет уже один из видов любви и единения с природой.

Но что более всего развивает чувство природы — это заботы о живых организмах, потому что они, в своем естественном развитии, дают нам гораздо больше, чем получают, в их красоте и разнообразии проявляется что-то бесконечное.

Ребенок вырастил цветок, посадил в землю зерно или луковицу и периодически поливал их, или посадил деревцо, и распустившийся цветок или зрелый плод является для него щедрым даром природы, богатой наградой за небольшое усилие. Кажется, что природа стремится скорее вознаградить чувства доброжелательности и заботливой любви к ней земледельца, чем соразмерить свои дары с его физическими усилиями.

4. Ребенок должен следовать по естественному пути развития человечества, по крайней мере, такое воспитание приводит в гармонию эволюцию отдельной личности с эволюцией всего человечества. Человек перешел из естественного состояния к искусственному через земледелие; когда он открыл секрет увеличения производительности земли, по получил в награду блага культуры.

Такой же путь должен пройти ребенок, которому предназначено сделаться культурным человеком.

Воздействие воспитательной силы природы является, таким образом, практически вполне достижимым. Потому что даже там, где нет большого участка земли или двора, необходимого для физического воспитания, всегда найдется уголок в м², годный для возделывания, или какой-нибудь закоулок, где голуби могут свить себе гнездо, а этого уже будет достаточно для духовного воспитания.

Даже горшок с цветами на окне может, в крайнем случае, служить для этой цели.

При Доме ребенка в Риме имеется обширный двор, возделанный, как сад, где дети бегают на свежем воздухе. К нему примыкает длинный участок с замощенной дорожкой посередине; с одной стороны он засажен деревьями, с другой находится вскопанная земля для разведения растений, она разделена на мелкие участки для каждого ребенка.

А то время, как самые маленькие свободно бегают по дорожке или отдыхают в тени деревьев, владельцы участков (дети от 4-х лет) сажают, копают, поливают или смотрят на грядки, подкарауливая рост посевов. Маленькие участки расположены вдоль стен домов, в очень уединенном месте, в тупике; жители этих домов привыкли выкидывать туда из окон всякие отбросы, и вначале даже наш сад был загажен ими.

Но мало-помалу, без всякого увещевания с нашей стороны, из чувства уважения, родившегося в душе народа к детскому труду, из окон стали падать только нежные взгляды матерей, с улыбкой смотревших на землю, которую с такой любовью возделывали их маленькие дети.

Воспитание чувств вкуса и обоняния.

Обоняние очень мало развито у детей, и потому очень трудно обратить их внимание на это чувство. Мы давали ребенку нюхать свежие фиалки и цветы жасмина или весной розы, растущие в горшках у нас на окнах. Потом завязывали ребенку глаза и говорили: сейчас мы дадим тебе понюхать цветы. Ребенок должен был отгадать название цветка. Для усиления запаха мы брали то один цветок, то целый букет.

Эта часть воспитания может успешно упражняться во время еды, когда ребенок непосредственно обоняет разные запахи: свежего хлеба, слив и оливкового масла, уксуса, разных приправ, кофе, и эти запахи вместе с запахом цветов в саду, дают полезное упражнение чувству обоняния. Для распознавания неприметных запахов можно брать испорченные продукты: прокисшее, пригорелое молоко и т.д.

Что касается развития вкуса, то метод прикосновения к языку ребенка горькими, кислыми, сладкими и солеными растворами

вполне применим. Четырехлетние дети очень любят такие игры, и это приучает их полоскать рот.

После каждой пробы они набирают из стакана тепловатой воды и тщательно полощут рот, таким образом, упражнения вкусового чувства приучают детей к чистоплотности.

Распознавание вкуса может быть также очень ценным и настоящим самовоспитательным упражнением для детей от 4-х до 5-ти лет. В стеклянные стаканчики сыплют белые порошки смеси хинина, сахара и соли. Ребенку всегда интересно попробовать этот белый порошок, он берет на язык немного порошку и сейчас же прополаскивает рот.

Монтессори М. Дом ребенка. Казань, 1920.

Приложение 3

К.Д. Ушинский

ВАСЬКА

Котичек-коток — серенький лобок. Ласков Вася, да хитер, лапки бархатные, коготок остер. У Васютки ушки чутки, усы длинные, шубка шелковая...

УТРЕННИЕ ЛУЧИ

Выплыло на небо красное солнышко и стало рассылать повсюду свои золотые лучи — будить землю.

Первый — полетел и попал на жаворонка. Встрепенулся жаворонок, выпорхнул из гнездышка, поднялся высоко-высоко и запел свою серебряную песенку: «Ах, как хорошо в свежем утреннем воздухе! Как хорошо! Как привольно!».

Второй луч попал на зайчика. Передернул ушами зайчик и весело запрыгал по росистому лугу: побежал он добывать себе сочной травки на завтрак.

Третий луч попал в курятник. Петух захлопал крыльями и запел: «Ку-ка-ре-ку!». Куры слетели с насестей, закудахтали, стали разгребать сор и червяков искать.

Четвертый луч попал в улей. Выползла пчелка из восковой кельи, села на окошечко, расправила крылья и «зум-зум-зум!» — полетела собирать медок с душистых цветов.

Пятый луч попал в детскую на постельку к маленькому лентяю: режет ему прямо в глаза, а он повернулся на другой бок и опять заснул.

Ушинский К.Д. Избранные педагогические сочинения: В 2 т. М., 1974.

Приложение 4

Е.Н.Водовозова

ЛИСА, ВОЛК И МЕДВЕДЬ

Повадилась лиса таскать рыбу из садков (садки — такой домик на плоту, где в воде сберегают наловленную рыбу). Мужики догадались и думают, как бы изловить вора; лиса смекнула это (поняла), накрала последний раз рыбки и пошла гулять по лесу (ведь зверя не учили, как заработать себе хлеб; вот он хочет есть и таскает, что попадет). Попадает лисе навстречу серый волк (тоже, должно быть, голодный).

— Что ты ешь, лисанька? — спрашивает волк (ласково говорит не лиса, а лисанька, думает: «Авось, что-нибудь выманю»).

— Рыбку, куманек, — отвечает лиса.

— Да где же ты ее берешь?

— Да сама ловлю.

— Да как же ты ееловишь? Научи-ка меня.

— Изволь, куманек, возьми ведро, привяжи к хвосту, да и опусти в прорубь (видела на реке такое место, где вырублен лед, чтобы доставать воду; рыбы-то и зимою плавают в реке подо льдом). Так опусти хвост с ведром в прорубь, рыба и пойдет к тебе сама в ведро: только ты смотри, часа два посиди у проруби.

Волк так и сделал; но только часа через два хвост-то у него примерз к проруби, так что он, как ни бился, не мог его оторвать. Поутру пришли мужики и убили волка.

(Вот какая скверная лиса, подвела так своего товарища — волка. Ну, да ведь и волк тоже лихой зверь-грабитель. Между дурными людьми, похожими на волка и лису, так же бывает: вместо того чтоб поделиться, помочь в нужде, один другому только ногу подставляет. Да тут речь не о людях, а о зверях. Тут сказка толкует, что у зверя тоже есть свой ум; он тоже смыслит, как себя сберечь.

Волк и медведь сильнее, зато лиса хитрее их, смысленнее, смысленный-то, хоть и слабый, возьмет верх над сильным и глупым. Об этом еще вот как рассказано в сказке о лисе и медведе.)

Пришла лиса к медведю в берлогу (наскучило ей, значит, рыскать по свету, захотелось пожить в теплом уголку; берлогу роют себе медведи где-нибудь в лесу, под густыми сучьями, под хворостом). Пришла лиса — и выпросилась перезимовать у него (вот, было холодно, а своего она домика, видно, не устроила). На зиму она запаслась цыплятами, положила их под себя и ела понемножку. Раз медведь и спрашивает:

— Что ты, кумушка, ешь?

— Да что, куманек, изо лба кишочки таскаю да и кушаю.

— И сладко? — спрашивает медведь.

— Сладко, куманек.

— Дай-ка попробовать!

(А что? Разве изо лба можно таскать кишочки? Кишки в желудке, а во лбу мозг; да ведь лиса сказала такое, чего и совсем нельзя делать: она знала, что медведь глуп, всему поверит).

Вот, дала лиса медведю немного курятинки. Облакомился Мишка, и ну таскать себе изо лба кишки, до тех пор надрывался, пока не околел. А лиса этому и рада. Ей и пищи на целый год, и мягкая постель, и теплая конура.

(У медведя-то лоб крепкий, а лапищи еще сильнее: пожалуй, если бы этими лапищами он вздумал давить себе голову, и точно пробил бы череп. Да медведь, как ни глуп, этого не сделает: коли нападут на него, он тоже сумеет защититься. Все это рассказано только для того, чтобы показать, какой медведь глупый, — гораздо глупее лисицы. Глупому-то другие не наделали бы так много зла; сам он больше повредит себе).

О наблюдениях и опытах.

1) Дайте ребенку стеклянную банку из-под варенья, скажите, чтобы он посадил в нее паука и завязал банку толстой бумагой, которая должна быть наперед вся исколота мелкими дырочками: иначе животное задохнется без воздуха. Затем пусть ребенок почаще засматривает в банку, что там делает его пленник. Кормить паука можно комарами и мухами. Каждый раз, когда ребенок будет бросать ему корм, пусть замечает, как он схватывает мух, как ест их. Как проводит первые нити своих тенет, куда прикрепляет

их? Как делает паук середину паутины? Если в начатые тенета бросить комочек бумаги, что тогда произойдет? Как паук будет чинить свою паутину? Что сделает он, если в его жилище впустить какое-нибудь крупное насекомое, например, слепня или осу? <...>

3) Наберите во рвах и прудах головастика; пусть ребенок каждый день меняет им воду и наблюдает их превращение.

Что у них вырастает прежде: задние или передние ноги? Что делается с хвостом: длиннее или короче он становится? Когда хвост совсем отвалится, какой вид имеют головастики? Что образуется вместо жабр? Прежде чем головастики станут настоящими лягушками, что делается еще с ними?

4) Посадите в банку стрекозу, положите ей несколько листиков, пускайте к ней маленьких насекомых. Смотрите, как она будет их ловить. Некоторые стрекозы и «в своем заточении положат яйца. Какой формы эти яйца? В светлой банке ребенку удобно будет рассмотреть сложные челюсти стрекозы. Смотрите, как она ест.

5) Поймайте ящерицу и держите в просторной банке, в которой наложены камни и мох. Кормите ее мухами и другими насекомыми. Как она бежит? Как устраивает себе норку? В какое время ящерица обыкновенно бежит и когда она лежит?

6) Пусть дети наблюдают превращение бабочек. Для этого нужно приготовить деревянные ящички, дети и сами могут согнуть просторные коробки из папки. Крышкой для картонных коробок может служить другая такая же коробка, только несколько больше и вся исколотая сверху для воздуха. Ребенок должен внимательно осматривать сучки и листики растений, которые ему попадают, и собирать куколки и личинки. Конечно, их следует размещать в различные коробки. Личинок и куколок следует собирать вместе с частями растений, на которых они встречаются, стараясь при этом не дотрагиваться до них руками, а снимать их листиком или прутиком, и так размещать их по коробкам. Пищу им, т.е. листья того растения, на котором они найдены, нужно всегда иметь свежую, опять-таки стараясь как можно меньше тревожить их руками; иначе много их гибнет. Если нашли какую-нибудь личинку, зарытую в землю, то ей в ящик на дно нужно посыпать земли и песку и, разумеется, тоже класть и листики. Эти

наблюдения дают повод ко множеству бесед с детьми. Кроме того, какое полезное для них занятие! Как тут привязываются они к природе, сколько чистой радости испытывают, когда, например, услышат легкий шум крыльев бабочки о стенки коробки! Эти наблюдения они могут делать, в каком бы положении ни находились. Если и летом они должны жить в городе, то хоть несколько раз все-таки могут вырваться в поле или побывать в каком-нибудь саду. После одного лета тут ребенок хорошо усвоит все фазы развития и превращения бабочки, узнает пищу многих личинок; запомнит приметы, по которым можно узнать, что из яичек скоро выйдут личинки; что бывает с личинками, когда приходит им время окуклиться; какой вид имеют куколки; в каком положении они находятся; бывает ли с ними какая-нибудь перемена перед превращением в бабочку <...>

Водовозова Е.Н. Умственное и нравственное воспитание детей. СПб., 1876. С. 119—120; 136—137, 138.

Приложение 5

Е.И.Тихеева

План-программа ЯВЛЕНИЯ ПРИРОДЫ

Весна

Таяние снега. Капель. Сосульки. Проталины. Земля с прошлогодней травой. Первая свежая травка. Набухание почек. Первые листочки. Первые цветы (мать-и-мачеха, перелески, одуванчики и др.). Деревья и кусты. Синевя неба. Солнце. Прилет птиц. Появление насекомых: мух, бабочек, жуков. Появление лягушек, дождевых червей. Весенний дождь. Луги. Ветер.

Лето

Длинный день. Летнее тепло. Жара. Палящее солнце. Летняя листва. Цветы. Ягоды. Овощи. Грибы. Жизнь птиц летом: гнездование, вывод птенцов. Пение птиц. Насекомые. Домашние животные и птицы на воле. Летний дождь. Ливень. Град. Тучи. Гроза. Гром. Молния. Радуга.

Осень

Становится все холоднее. Ветер. Серое небо. Тучи. Листопад. Расцветение листвы. Увядание травы и цветов. Исчезновение мух и других насекомых. Осенние дожди. Первый лед и снег. Осенняя темень.

Зима

Короткий день. Снегопад. Снег. Снежинки. Лед. Замерзание водоемов. Мороз. Вьюга. Оттепель. Зимнее небо. Иней. Узоры на замерзших окнах. Птицы зимой.

ЖИВОТНЫЙ МИР

Животные. Домашние: кошка, собака, корова, лошадь, баран, коза, свинья, кролик. Дикие: волк, медведь, лиса, обезьяна, слон (экскурсия в зоологический сад).

Птицы. Домашние: куры, цыплята, петух, утки, гуси. Дикие: ворона, воробей, голубь, скворец, снегирь.

Насекомые. Мухи, бабочки, жуки, пауки, божьи коровки.

РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР

Деревья: береза, елка, верба, клен. Ствол, ветки и листья.

Кусты: сирень.

Цветы: одуванчики, мать-и-мачеха, ромашки, колокольчики, сирень, астры, ноготки, ландыши, васильки, незабудки.

Овощи: капуста, картофель, морковь, свекла, редиска, репа, лук, салат, огурцы, помидоры.

Фрукты: яблоки, груши, вишни, мандарины, лимоны, виноград.

Ягоды: смородина, клюква, брусника, малина, черника.

Труд. Наблюдение труда

Весной. Уборка снега. Скалывание льда. Сгребание прошлогоднего листа. Заготовка гряд в саду и в огороде. Посадка цветов и овощей. Поливка.

Летом. Уборка и поливка улиц. Ремонт домов. Стройка зданий. Ремонт улиц. Заготовка дров. Работа в саду и огородах: посадка, полка, поливка.

Осенью. Уборка улиц. Заготовка дров. Замазка окон. Носка дров. Топка печей. Приготовление зимнего платья. Сбор овощей. Уборка овощей и фруктов.

Зимой. Уборка улиц. Расчистка снега. Скалывание льда. Заготовка льда. Носка дров. Топка печей. Устройство кормушек и кормление птиц.

Тихеева Е.И. Развитие речи детей. М., 1981. С. 33—34.

Приложение 6

Л.К.Шлегер

ЛОШАДЬ

Что делает лошадь? Помогает ли она человеку? Видел ли кто, как лошадь работает?

Кто ее кормит? Чем? Что она больше всего любит? Кто приготавливает ей корм? Что она пьет?

Кто строит ей дом? Как называется дом лошади? Что подстилают ей под ноги в конюшне?

Знает ли она своего хозяина? Может ли она жить без хозяина? Всегда ли хозяин хорошо обращается со своей лошадью? Не видел ли кто, как лошадь везет тяжелый воз, а хозяин бьет ее?

Хорошо ли это?

Может ли лошадь сердиться? Что она делает, когда сердится? Бьет задними ногами, лягается, кусается.

Когда радуется? Ржет, подбрасывает ноги.

Как она выражает нетерпение? Бьет копытом, фыркает. Как выражает страх? Дрожит, фыркает, бросается в сторону, поводит ушами.

Умна ли она? Можно ли ее чему-нибудь выучить? Не видал ли кто лошадь в цирке? Бывают ли дети у лошади? Как они называются?

Любит ли лошадь своих детей? Жеребенок рождается слабым, но быстро встает на ноги и узнает мать. Кто кормит жеребенка и чем? Пьем ли мы молоко лошади — кумыс? Как называется лошадь, которая возит тяжести? А на которой ездят верхом?

Как называется лошадь, которую запрягают в экипажи, чтобы возить нас? Выездная или легковая.

Может ли ломовая лошадь так же скоро бегать, как выездная или верховая?

Почему нет?

Какая лошадь самая сильная — ломовая, верховая или выездная? Что надевают на лошадь, когда ее запрягают? Хомут, узда, вожжи, шлея, дуга.

Оглобли у экипажа.

Что надевают на верховую лошадь? Все ли лошади одинаковы по цвету и росту? Какое туловище у лошади? Какая шея? Какой хвост? На что он ей нужен? Где грива? Челка? Чем покрыта лошадь? Какие у нее уши? Стоячие или лежащие? Сколько у лошади ног? Видал ли кто копыта? Что прибивают к копыту? Из чего подкова делается? Больно ли лошади, когда ее подковывают?

С более старшими детьми повторяется все предыдущее, но подробнее разбирается вопрос о взаимоотношении животного и человека.

Кто сильнее — человек или лошадь? Лошадь сильнее, ее сила равняется силе 8 человек. Кто быстрее передвигается? Для чего нам нужна сила лошади? Для работы. А быстрога? Для передвижения. Какие машины служат для передвижения вместо лошади? Велосипед, автомобиль, трамвай. Для какой работы употребляем мы лошадь?

Лошадь человеку нужна, а нужен ли человек лошади? Проживет ли наша лошадь, если о ней не будет заботиться человек?

Бывают ли лошади, которые живут без человека? Как называются животные, которые не могут жить без человека? Домашними. А животное, которое живет без человека, называется диким. Какая разница между жизнью домашней и дикой лошади? Где она живет? Заботится ли о ней кто-нибудь? Работает ли она для кого-нибудь?

Чем она питается? Лучше она питается, чем наша лошадь, или хуже? Она питается хуже, и потому она меньше и силы у нее меньше. Если она захворает, лечит ли ее кто-нибудь? А лечат ли нашу лошадь? Как называется человек, который лечит животных? Какие животные могут делать для человека то, что делает наша лошадь? Олень, собака, осел, верблюд, слон. Где ездят на оленях, на слонах, на верблюдах? Запрягают ли оленя, собаку, слона, верблюда?

Детские работы.

Лепят лошадь, тройку или пару с санями, кругом снег из ваты. Лошадь с жеребенком. Верховой на лошади. Сделать из картона

или из дерева сани, телегу, бочку. Нарисовать или вылепить разных лошадей: упряжную, ломовую, бегущую лошадь, пасущуюся. Изобразить целый табун. В свои тетради дети зарисовывают лошадь. Вкладывают картинки лошади. Прикрепляют сено, овес в мешочке. Из каталогов вырезают и наклеивают изображение экипажей.

КОРОВА

Если при доме нет коровы, то можно сходить с детьми на ферму или куда-нибудь, где есть корова, и рассмотреть ее, обращая внимание детей на характерные черты коровы. Нужно иметь картины, изображающие корову с телятком, стадо, доение коров.

Что дает нам корова? Что варим мы из молока для детей? Что еще делают из молока? Корова — кормилица. Для чего же мы держим корову? Заботимся ли мы о ней? Видал ли кто, как доят корову? Сколько раз в день ее доят? Во что разливают молоко?

Добывает ли корова себе сама корм? Что она пьет? Что ест зимой? Что летом? Где она ест летом траву? Ходит ли она одна или в стаде? Кто стережет стадо?

Где она живет? Кто устраивает ей хлев? Нужно ли ей теплое помещение? Какой у коровы нрав? Смирная она или сердитая? Можно ли ее гладить, кормить из рук?

Бывают ли у нее дети? Как они называются? Сколько телят родится за раз? Обыкновенно один. Видал ли кто теленка? Теленок уже встает на третий день. Чем его кормят и кто? Любит ли корова своего теленка?

Она кормит его, лижет, всегда готова защитить его, скучает, если его отнимут. Как она выражает свои чувства? Она мычит, ревет.

С детьми постарше можно подробнее поговорить о корове. Какое туловище у коровы? Длинное, тяжелое. Какие ноги? Такие ли длинные, как у лошади? Есть ли копыта на ногах? Может ли корова так быстро бегать, как лошадь? Почему нет. Хвост коровы, и для чего он ей нужен. Что на голове у коровы? Для чего ей рога?

Чем покрыта корова? Зимой шерсть делается гуще.

Видал ли кто быка? Такой ли он смирный, как корова? Работает ли бык? Сильный ли он?

Привыкает ли корова к тому человеку, который ходит за ней, доит ее? Чье молоко мы еще употребляем? Молоко козы. Оно питательно и здорово. Кто видел козу? Козлята. Сравнить с коровой.

Детские работы.

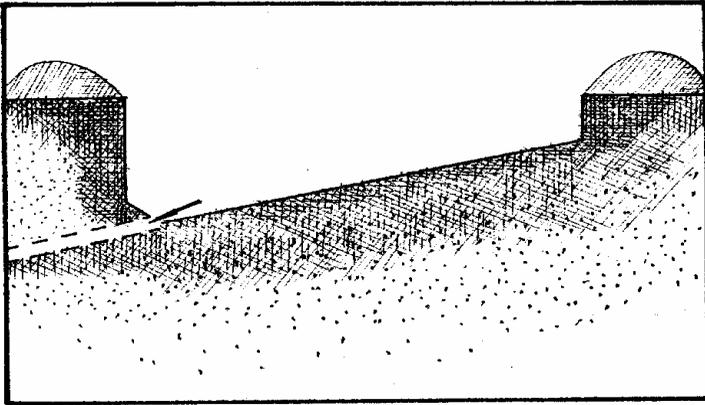
Дети рисуют корову, теленка. Наклеивают картинки. Лепят целое стадо с пастухом. Ставят молоко в стаканах; снимают сливки. Сбивают масло. Получают сметану, творог. Делают молочную лавку. Лепят ведра, горшки, бутылки. Круги сыра. Лепят волов, запрягают в фуру.

Шлегер Л.К. Материалы для бесед с маленькими детьми. М., 1914. С. 3—20.

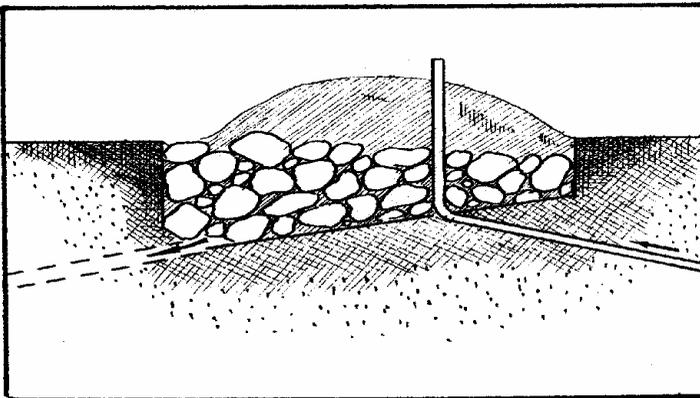
УСТРОЙСТВО АЛЬПИНАРИЯ

Подготовка ложа для альпинария: а) форма котлована; б) ложе альпинария с трубой водопровода, дренажом и предварительной засыпкой смесью камней и почвы.

А

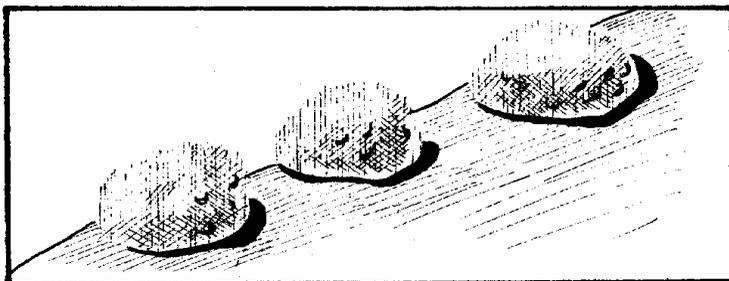


Б

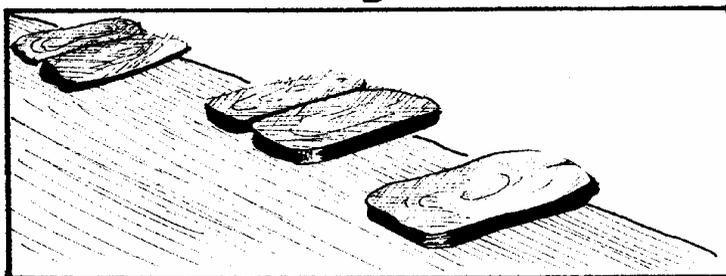


УКЛАДКА КАМНЕЙ НА СКЛОНЕ ГОРКИ

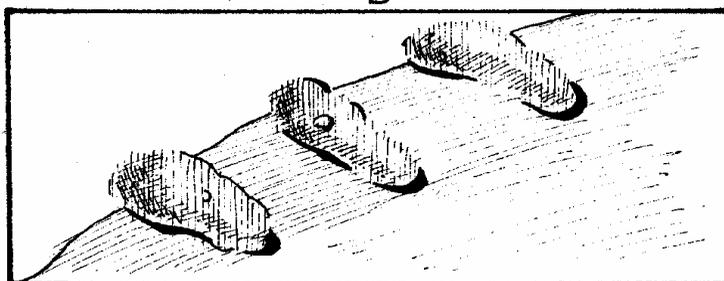
А



Б



В

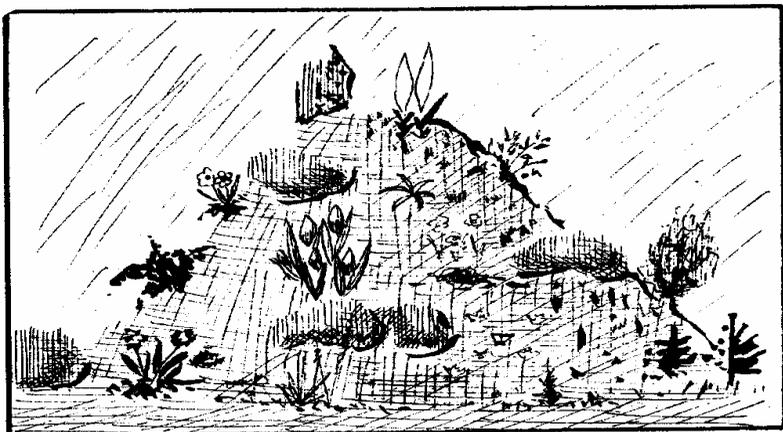


- а) укладка крупных валунов и блоков;
б) укладка плиточных камней;
в) укладка удлиненных камней.

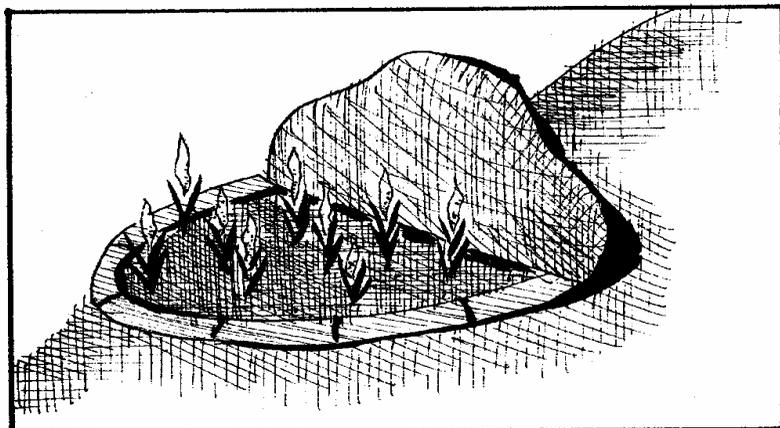
СХЕМА ПОСАДКИ РАСТЕНИЙ НА ГОРКЕ

а) общий принцип посадки шахматной сеткой; б) горизонтальная площадка куртины, укрепленной по нижнему краю.

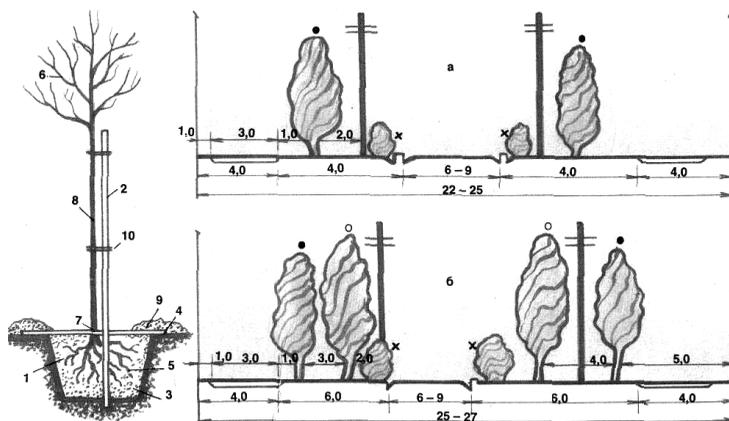
А



Б



КАК САЖАТЬ ДЕРЕВЬЯ И КУСТАРНИКИ



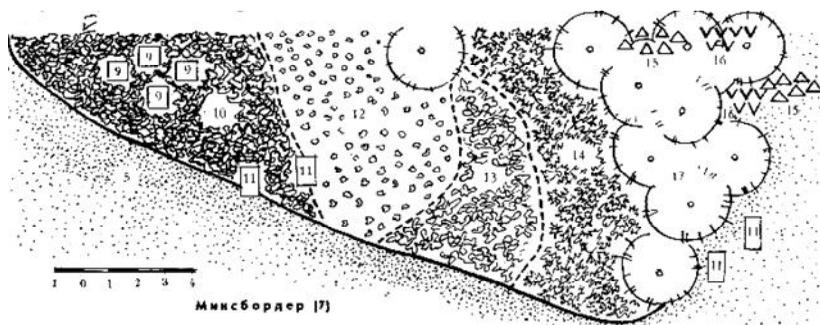
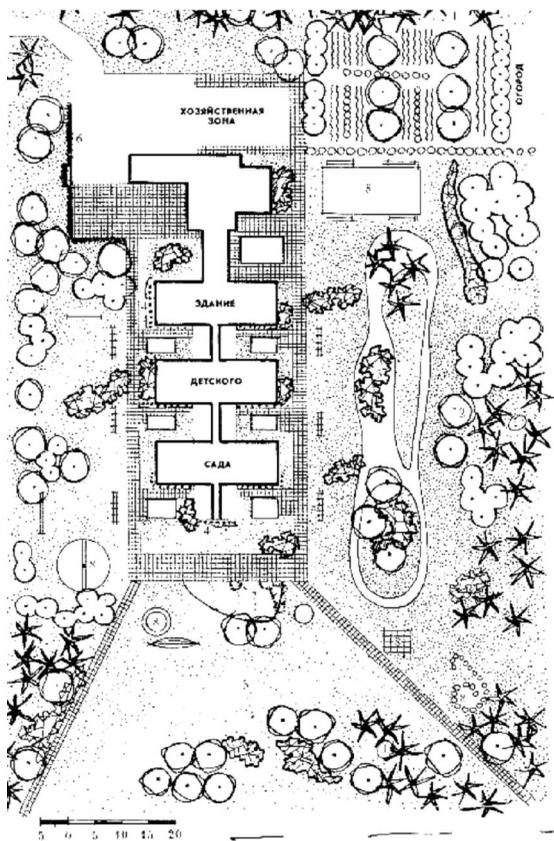
ПРОЕКТ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ДЕТСКОГО САДА

Здание детского сада окружено газоном. Здесь расположены игровые площадки с каруселью, качелями, катальными горками. Они отделены друг от друга солитерными посадками деревьев (дуб черешчатый, береза бородавчатая, сосна обыкновенная) и группами кустарников (можжевельник, кизильник блестящий, клен татарский, чубушник корончатый).

Большие плотные группы из хвойных и листопадных деревьев и кустарников (ель обыкновенная, клен платанолистный, боярышник однопестичный) размещены у ограды и создают необходимую изоляцию участка. У стен с южной стороны здания устроены лаконичные рабатки из седума ложного, гвоздики сизой, мака голостебельного.

Фрагмент миксбордера из луковичных и многолетников расположен на лужайке перед зданием.

1 — хвойные деревья; 2 — листопадные деревья; 3 — кустарники; 4 — цветочные рабатки; 5 — газон; 6 — живая изгородь; 7 — миксбордер; 8 — малые формы архитектуры и детские игровые устройства; 9 — примула весенняя; 10 — обриета дельтовидная; 11 — тюльпан гибридный; 12 — рудбекия красивая; 13 — буквица крупноцветная; 14 — астильба гибридная; 15 — крокус весенний; 16 — белоцветник весенний; 17 — сосна горная.



Фрагмент миксбордера

КОНСПЕКТ ОПЫТА С МАГНИТАМИ

(подготовительная к школе группа)

Цель: закрепить знания детей о свойствах магнита (притягивает к себе металлические предметы в воздухе, воде, через твердые предметы — стекло и дерево). Познакомить с компасом, учить определять стороны света при помощи компаса. Развивать умение выдвигать гипотезы и проверять их опытным путем.

Оборудование: у детей стаканчики с водой, полосовые магниты, скрепки, компасы. У воспитателя подковообразный магнит на веревке, глубокий стеклянный сосуд с водой, металлическая пластинка, скрепки, кукла Иванушка.

Ход опыта

Воспитатель: «Ребята, знаете ли вы какие бывают металлы? (железо). А еще? Из чего сделано грузило удочки? (из свинца). А мамино колечко? (из золота). А кастрюли? (из алюминия). Да, и железо, и свинец, и золото, и алюминий — металлы. Много на свете разных металлов, и у многих из них удивительные свойства. Какие? Кто из вас помнит, какой металл притягивает разные предметы?» (магнит).

Появляется сказочный персонаж Иванушка, очень печальный.

Воспитатель: «Что, Иванушка, не весел? Буйну голову повесил?»

Иванушка: «Как же мне не печалиться: томится моя Василиса в царстве Кощея Бессмертного. Хочу вызволить ее из плена, но чтобы биться с Кощеем, нужен мне меч-кладенец. А лежит тот меч на дне колодца. Как же мне достать оттуда меч, ведь колодец глубокий и до самых краев наполнен водой?»

Воспитатель: «Ребята, как можно помочь Иванушке? (ответы детей). А можно ли с помощью магнита достать меч? Какими свойствами обладает магнит? Сохраняет ли он свои свойства в воде? (ответы детей). Давайте проверим это. У нас на столах уже все приготовлено. Бросьте в стакан с водой скрепку, а потом с помощью магнита попробуйте достать ее из воды. Сохраняются ли свойства магнита?»

Дети проводят опыты, убеждаются в свойствах магнита.

Иванушка: «Но колодец глубокий — это не стакан, а магнит маленький. Как же достать меч со дна?» Воспитатель вместе с детьми приходит к выводу, что надо привязать веревку к магниту и спустить в колодец. «А какой магнит легче привязать: полосовой или подковообразный? (подковообразный). Давайте это проверим».

Один из ребят проводит опыт на столе у педагога. Иванушка благодарит детей за помощь, берет подковообразный магнит с веревкой и уходит на поиски меча.

Воспитатель: «А теперь я вам задам задание посложнее. Бросьте скрепку обратно в стакан и достаньте ее так, чтобы не замочить ни рук, ни магнита. Как это можно сделать? (предположения детей). Давайте проверим».

В случае затруднения педагог задает вопросы: можно ли через стекло магнитом притянуть скрепку? Только ли через стекло магнит притягивает к себе металлические предметы? Можно ли это сделать через дерево? Толстую книгу? Как это проверить?

Воспитатель может устроить на столе «хоровод» металлических фигурок. Затем делается вывод: магнит притягивает к себе металлические предметы в воздухе, воде, через некоторые предметы (стекло, дерево).

Затем педагог устанавливает на своем столе штатив с подвешенным на нить полосовым магнитом. Обращает внимание на положение концов магнита: красный конец направлен в сторону какого-нибудь ориентира в комнате, синий — в противоположную сторону. Магнит выводится из состояния покоя, но после некоторого вращения устанавливается в первоначальном положении. Эту демонстрацию продельвают несколько раз, заостряя внимание на том, что магнит после остановки всегда своими концами располагается в определенном направлении. Красный конец магнита показывает на солнечную сторону, на юг, а синий — на север.

Воспитатель повторяет эксперимент с подвешенным магнитом. Как бы ни поворачивали магнит, он всегда устанавливается таким образом, что красный его конец показывает на юг, а синий — на север. Имея при себе такой подвешенный магнит, можно узнать в любых условиях, где юг, а где север. Так как подвешивать магнит

неудобно, то его делают в виде стрелки и надевают на иголку, а потом помещают в коробочку. Такая коробочка с магнитом называется компасом.

Детям предлагают рассмотреть компас и убедиться, что стрелка в компасе магнитная. Для этого осторожно подносят полосовой магнит к концу стрелки и замечают, что она притягивается или отталкивается в зависимости от того, каким концом подносится магнит.

С помощью магнита педагог с детьми определяют, где юг, где север, обращают внимание на буквы, написанные на лимбе компаса: «Ю» — юг, «С» — север, «З» — запад, «В» — восток. После этого учат ребят определять стороны света с помощью компаса. Если позволяет время (или после занятия) проводится дидактическая игра «Север, юг, запад, восток».

Приложение 9

В теории и методике экологического образования дошкольников разработаны разные виды моделей. **Предметные** модели наиболее просты для восприятия детей, так как модель аналогична предмету, воспроизводит его главные части, конструктивные особенности, пропорции и соотношения частей в пространстве. Интересные предметные модели разработаны С.Н.Николаевой.

1. *Модель хищной птицы.* Изготовлена из черной бумаги. С помощью длинной тонкой резинки ее прикрепляют к палке. Ручное управление имитирует полет, действия птицы, что позволяет продемонстрировать детям приспособительные формы защитного поведения некоторых животных (например, ежа, черепахи, цыплят) (рис. 1).

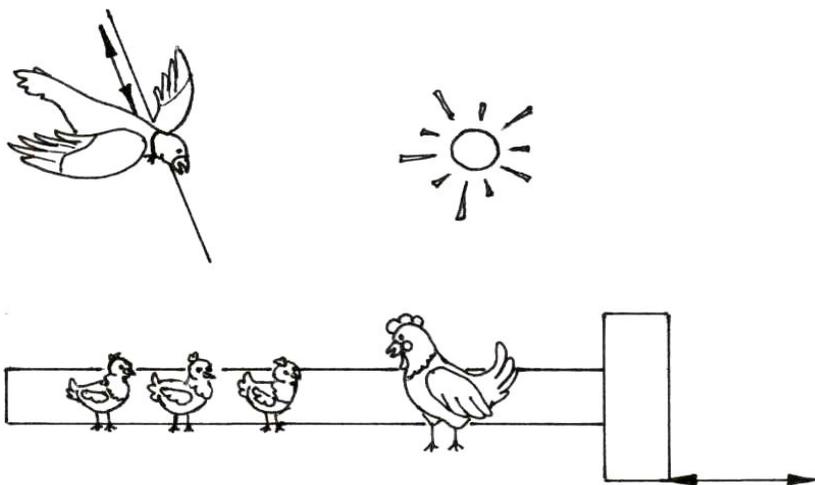


Рис. I. Модель хищной птицы

2. *Эффект запугивания у животных*, в частности, у бабочки павлиний глаз — внезапное раскрытие крыльев и демонстрацию глазчатых пятен, — можно показать на специальной картонной модели (крылья бабочки, управляемые с помощью ниток, быстро раскрывать и закрывать). Когда крылья бабочки сложены — окраска маскирующая, крылья расправлены — отпугивающая (рис. II).

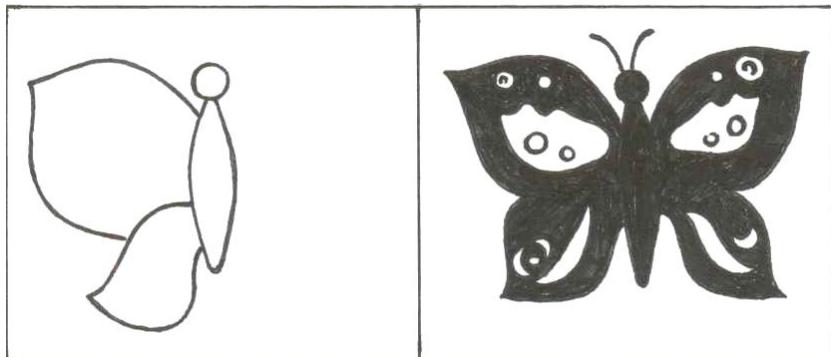


Рис. II. Модель «Эффект запугивания у животных»

3. Использование модели «Сухое (несчастное) дерево», разработанной А.И.Шемшуриной, помогает раскрыть детям одну из важнейших задач экологии — определение места человека в биосфере (рис. III). Методика работы с данной моделью позволяет продемонстрировать роль человека в охране природы.

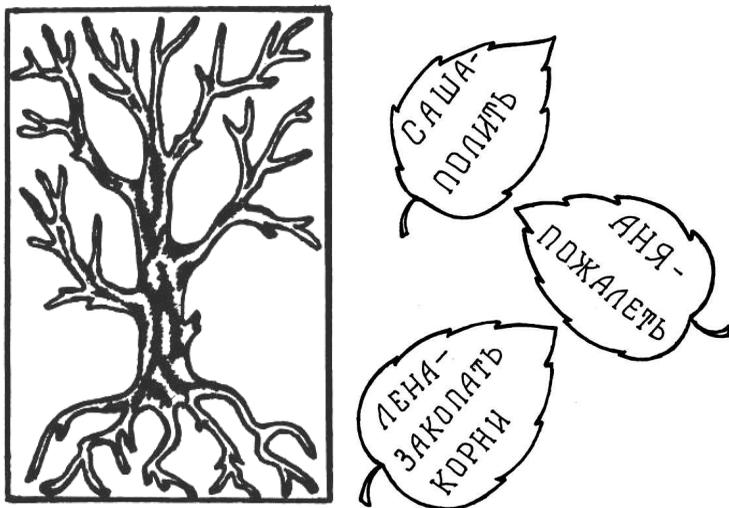


Рис. III. Модель «Сухое (несчастное) дерево»

4. Для установления связей, существующих в природе, А.М.Федотовой разработана модель «Этажи леса» (рис. IV).



Рис. IV. Модель «Этажи леса»

При помощи фланелеграфа и модели маскировки воспитатель уточняет с детьми приспособительные особенности животных, учит детей устанавливать связи между явлениями, делать выводы. Сначала воспитатель ставит на фланелеграф дом (слева) и деревья (справа), протягивает нитки, разделяющие этажи. Затем, выставляя изображения животных, обсуждает их приспособительные особенности (белка, лось, заяц).

Предметно-схематические модели. В данном виде моделей существенные компоненты и связи между ними обозначаются при помощи предметов-заменителей, графических знаков, символов. Предметно-схематическая модель должна обнаруживать связи, отчетливо представлять их в обобщенном виде. Примером таких моделей может быть модель покровительственной окраски, модель длинных и коротких ног (С.Н.Николаевой) и др. Рассмотрим данный вид моделей подробно.

1. Модель для раскрытия понятия о *покровительственной окраске* как проявлении связи животного со средой (автор С.Н.Николаева). На листе картона прямоугольной формы делается продольная прорезь. Картон окрашивается в два цвета: большая его часть — цветная, меньшая — белая. Отдельно изготавливаются плоские геометрические фигурки (квадрат, круг, треугольник). Их цвет полностью совпадает с цветной частью картона. С обратной стороны к ним приклеены бумажные держатели. Это даст возможность вставлять и двигать фигуры по картону (рис. V).

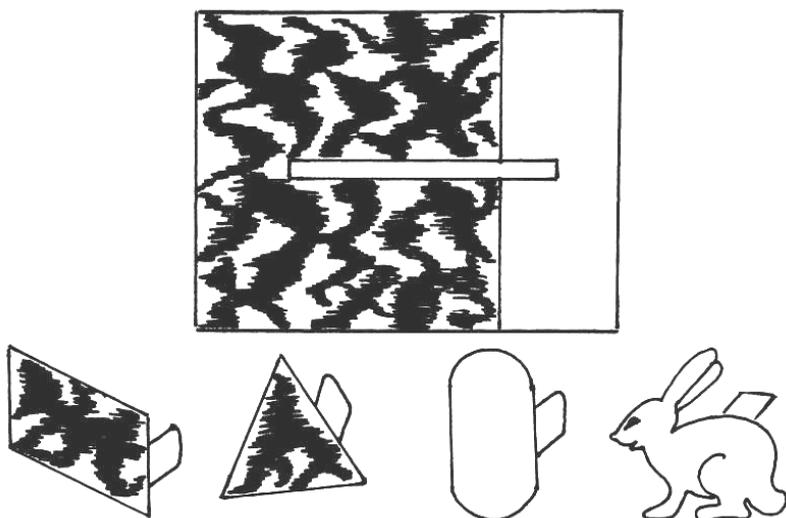


Рис. V. Модель покровительственной окраски

Модель демонстрирует воспитатель. Он показывает детям картон и объясняет, что он окрашен в два цвета и что сейчас на него будет поставлена фигурка, которую дети должны назвать. Картон убирается из поля зрения детей, в прорезь (на цветную часть) вставляется одна из фигурок такого же цвета (дети не видят). Затем педагог показывает всей группе картон и просит назвать фигурку. В случае затруднения воспитатель выводит ее на белую часть картона.

После определения фигуры воспитатель спрашивает у детей, почему они не смогли сделать это сразу, т.е. детей подводят к обобщенному выводу о том, что любая фигурка становится незаметной, если ее цвет совпадает с фоном, на котором она находится.

Для выявления значения второго признака маскировки — неподвижности — можно использовать ту же модель. Перед детьми ставится та же задача — определить фигуру. Однако, показывая картон, воспитатель медленно двигает фигуру вдоль прорези по цветной части. Доходя до белого поля, он двигает фигуру в обратном направлении. Спустя некоторое время после тщательного рассматривания дети называют фигуру. Почему же в этот раз детям удалось гораздо быстрее распознать фигуру, хотя цвет ее по-прежнему совпадал с фоном? Помогло движение по картону.

Вывод: любая фигура становится полностью незаметной, если при совпадении цвета она еще и неподвижна. Даже незначительное движение выдает фигуру, и она легко распознается.

Таким образом, ребенок сможет объяснить, почему у многих животных *летняя* и *зимняя окраска* шерсти (перьев) различны, почему животное становится совсем незаметным, когда «замирает» (заяц в лежке; кузнечик и лягушка в траве и т.д.).

2. Модель *длинных и коротких ног* (автор С.Н.Николаева) позволяет сформировать у дошкольников понятие о зависимости способа защиты животных от строения их конечностей. Модель представляет собой картонное поле с отрезками пути, пройденного длинными «ногами» ($A — A'$), и пути, пройденного короткими «ногами» ($B — B'$). Дошкольники работают с моделями длинных (они синего цвета) и коротких (красного цвета) «ног», которыми они делают **5 шагов** по дорожке AA' и BB' . Каждый шаг отмечается карандашом. По окончании процедуры детям, сидящим за одним столом, предлагают сравнить пути, пройденные короткими и длинными «ногами», сравнить «ноги» между собой и объяснить различие в длине пути. Сопоставление пройденного пути помогает детям самостоятельно сделать правильное заключение о значении длины «ног» для величины пути (рис. VI).

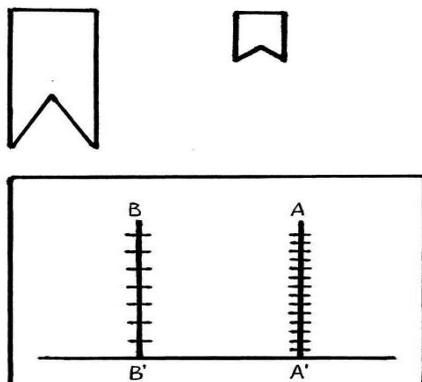


Рис. VI. Модель длинных и коротких ног

3. И.А.Хайдурова разработала модели для формирования у детей понятия о *потребности растений в свете*. Модель обеспечивала вычленение зависимости состояния растений от условий освещенности. Она представляла собой лист бумаги, на котором были изображены прямоугольниками 3 ящика со всходами овса. Значок солнца над каждым ящиком обозначал одинаково хорошие условия освещенности. Вертикальной зеленой линией отметили состояние всходов — крепкие, зеленые, прямостоящие. Таким образом была отражена связь состояния всходов с освещенностью.

Затем один ящик с растениями оставили на солнце, два поместили в затемненное место. На схематической модели это было отмечено вместе с детьми знаками (над ранее помещенными): повторный знак солнца в первом случае и два черных кружка (тьма) во втором. Через некоторое время, когда всходы в двух оставленных ящиках пожелтели и наклонились в сторону света, на схеме отразили их состояние наращением наклонной желтой линии, что наглядно оказалось связанным с черными кружками. В первом ящике со вторым значком солнца зеленая линия в соответствии с состоянием растений была продолжена вверх.

В одном из двух ящиков, перенесенном на солнце, растения выправились и стали зелеными, а в оставленном в тени еще больше

пожелтели и наклонились. Это получило отражение в схеме — и в первом, и во втором случаях знак солнца обозначал одинаковые условия освещенности, а зеленый цвет и вертикальное положение линии повторяли состояние ростков овса. В третьем случае, где был снова поставлен черный знак затененности, желтый цвет и наклонное положение линий, моделировали плохое состояние растений. Сравнение детьми под руководством воспитателя трех созданных по ходу наблюдения моделей позволило осознать наглядно представленную зависимость состояния растений от освещенности, сформулировать положение о потребности растений в свете как проявлении связи организма со средой (рис. VII).

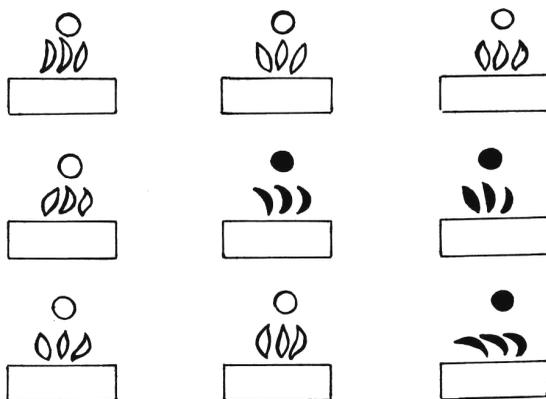


Рис. VII. Модель потребности растений в свете

4. Для ознакомления старших дошкольников с комнатными растениями Н.Н.Ветрова создала модели цвета, формы, величины, характера поверхности, численности группы. Все модели представляют собой шкалу с образцами. Признаки цвета представлены 15 образцами в виде прямоугольников одинаковой величины. Они сделаны из одного сорта бумаги и отличаются только по цвету (зеленый, темно-зеленый, ярко-зеленый, салатный, желтый, песочный, лимонный, красный, темно-красный, бордовый, розовый, коричневый, темно-коричневый, светло-коричневый, фиолетовый) (рис. VIII).

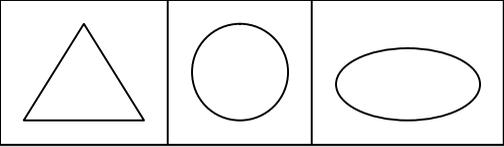
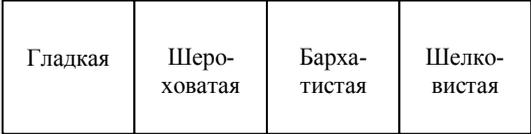
Зелёный				
Тёмно-зелёный				
Ярко-зелёный				
Салатный				
Песочный				
Лимонный				
Красный				
Тёмно-красный				
Бордовый				
Розовый				
Коричневый				
Тёмно-коричневый				
Светло-коричневый				
Фиолетовый				
	Рис. X. Модель характера поверхности			

Рис. VIII. Модель цвета

Типичные признаки *формы* листьев различных комнатных растений были отражены в трех образцах. Геометрические фигуры (круг, треугольник, овал), которые дети наклеивали на шкале, были одного цвета и одной относительной величины (рис. IX).

Образцы признаков *характера поверхности* выравнивались по цвету, форме и величине. Единственным их отличием был характер поверхности полосок бумаги: гладкая, шероховатая, бархатистая, шелковистая (рис. X).

Модель величины включала 4 образца, на каждом из которых были изображены попарно растения или части контрастных размеров: большой и маленький лист, высокое и низкое растение, широкий и узкий лист, длинный и короткий отросток (рис. XI).

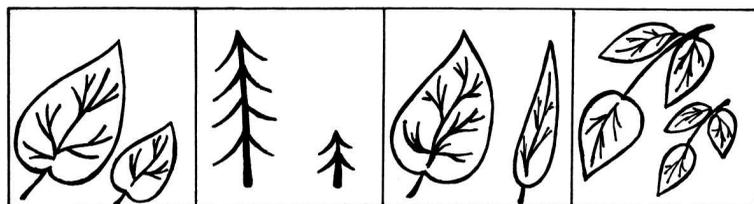


Рис. XI. Модель величины

Модель численности группы представляла собой два образца. Первый отражал зарисовку одного листа, второй — множества листьев на ветке (рис. XII).

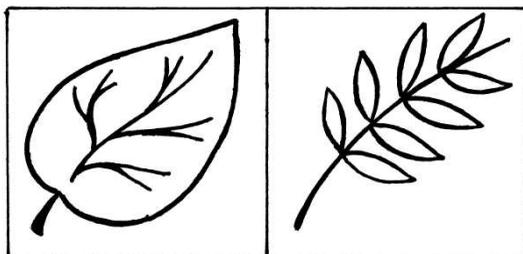


Рис. XII. Модель численности группы

Сначала детей знакомили со всеми моделями в отдельности. Затем предлагали из многообразия отрезков бумаги всех цветов спектра и вырезанных геометрических фигур отобрать только типичные для отдельных частей растений. После этого с помощью аппликации дети создавали модели.

С помощью подобной работы дети могли верно отобрать инвентарь для ухода за листьями разнохарактерных растений (фикуса, узамбарской фиалки, алоэ и др.). При этом дети умели не только найти верное решение, но и обосновать его.

5. Для осуществления закрепления существенных признаков внешнего вида животных Н.И.Ветрова предложила использовать различные карточки-модели, которые указывают лишь на отдельные существенные признаки. После первоначального выделения существенных признаков групп предметов дошкольникам предлагаются задачи моделирования содержания элементарных понятий: «звери», «птицы», «насекомые», «рыбы» по существенным признакам внешнего вида и способам передвижения. Первый набор отражает особенности головы различных групп животных (рис. XIII).

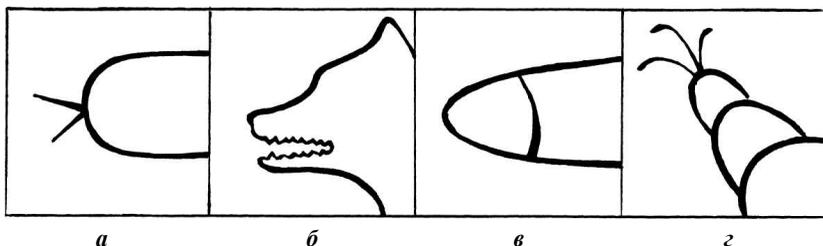


Рис. XIII. Модель особенности головы различных групп животных

Карточка *а* показывает наличие у птиц клюва, *б* — наличие у зверей пасти с большими зубами, *в* — типичное для рыб овальное очертание головы, *г* — членистость тела насекомых и наличие у них усов.

Второй набор рисунков-схем отмечал существенные признаки численности, пространственного расположения отдельных частей тела животных (рис. XIV).

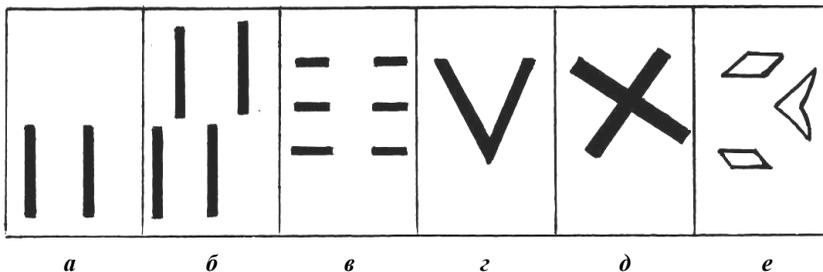


Рис. XIV. Модель численности и пространственного расположения отдельных частей тела животных

Данная карточка-модель показывает особенности пространственного расположения и численности ног птиц (*а*), зверей (*б*), насекомых (*в*), карточки *г* и *д* отражают признак численности крыльев у птиц и насекомых; рисунок *е* отмечает расположение тела рыб. При работе с данными моделями детям говорят, что эта группа карточек называется «Части тела», называют, сколько их, и как они располагаются.

Третий набор схематических рисунков воспроизводит существенные признаки характера тела отдельных классов животных (рис. XV).

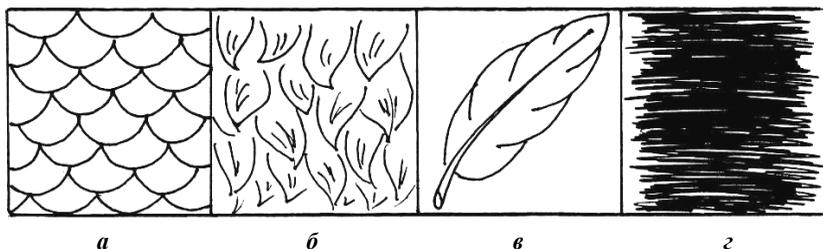


Рис. XV. Модель характера поверхности

Данная карточка в схематической форме передает чешуйчатую поверхность рыб (**а**), покрытость шерстью тела зверей (**б**), наличие перьев у птиц (**в**), наличие хитиновой поверхности тела насекомых (**г**). Этот набор карточек получил название «Какая поверхность тела у животных».

И последний, четвертый, набор карточек отражает три вида среды, в которой могут передвигаться различные животные: вода, воздух, земля (рис. XVI).

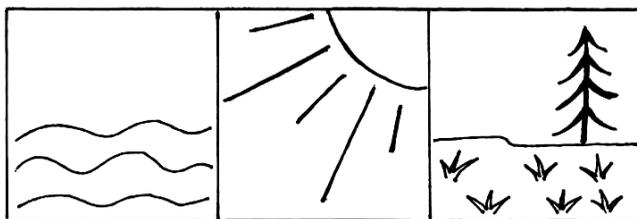


Рис. XVI. Модель среды

Данный набор карточек-моделей называется «Где животные могут передвигаться». После некоторого рассматривания наборов со схематическим изображением существенных признаков головы животных, характера поверхности их тела, численности и пространственного расположения частей, а также типичной среды

передвижения, дети безошибочно называют все ряды предложенных моделей.

7. Н.Н.Кондратьева предлагает другие предметно-схематические модели для формирования обобщенных представлений у детей о классах животных. Например, знакомя ребят с *птицами*, необходимо не только направлять их внимание на характерные для того или иного вида птиц особенности (величина, типичная окраска, характер клюва и конечностей — ног, крыльев), но и помочь выделить общие для всех птиц признаки: имеют два крыла, две ноги, перьевой покров, клюв. Эти существенные признаки обозначают моделью. Затем формулируют обобщение: «Птицы — это животные, у которых два крыла, две ноги, чтобы летать и ходить, тело покрыто перьями, рот у птицы — клюв» (рис. XVII).

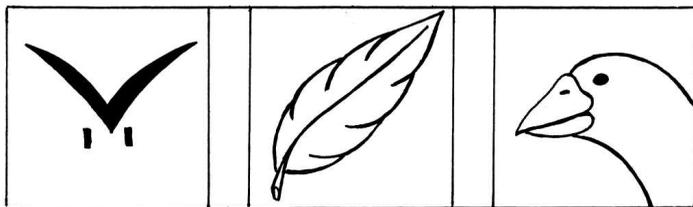


Рис. XVII. Модель класса «Птицы»

При формировании понятия «*рыбы*» в старшей группе используется модель, в которой отражены существенные, наглядно воспринимаемые признаки данной систематической группы животных: среда обитания, форма тела, покров тела, жаберный способ дыхания, своеобразное строение конечностей (плавники), в которых проявляется приспособление рыб к водной среде обитания (рис. XVIII).

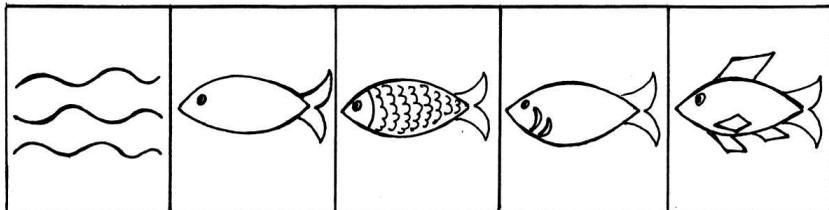


Рис. XVIII. Модель класса «Рыбы»

Сформировать обобщенное представление о зверях (это животные, имеющие четыре ноги, тело их покрыто кожей, шерстью или иголками, есть пасть с зубами; звери рожают детенышей живыми и вскармливают их молоком, отсюда название — *млекопитающие*) поможет соответствующая модель (рис. XIX).

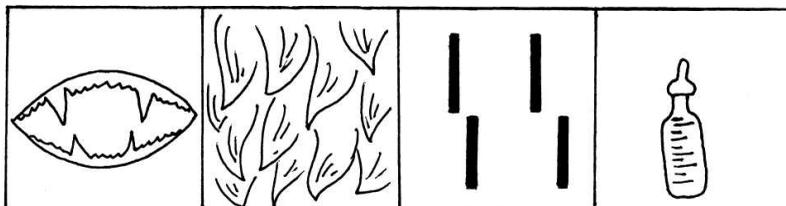


Рис. XIX. Модель класса «Млекопитающие»

Обобщить представления о растениях, сформировать элементарное понятие «*растение*» (живое существо, у которого есть корень, чтобы дышать, держаться и питаться, стебель, чтобы доставлять питательные вещества из земли другим органам, листья, чтобы улавливать свет, дышать; растения живут на земле, в воде, они не передвигаются в поисках пищи) возможно с помощью предметно-схематической модели, разработанной П.Г.Саморуковой (рис. XX).

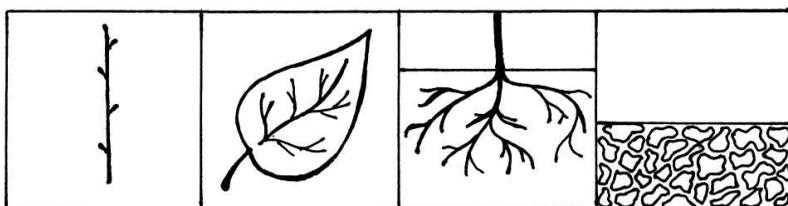


Рис. XX. Модель растения

Жизнь животных и растений определяется *факторами среды*, наглядно представить их можно, используя модель, характеризующую состояние основных факторов среды в разные сезоны: летом и зимой (рис. XXI).

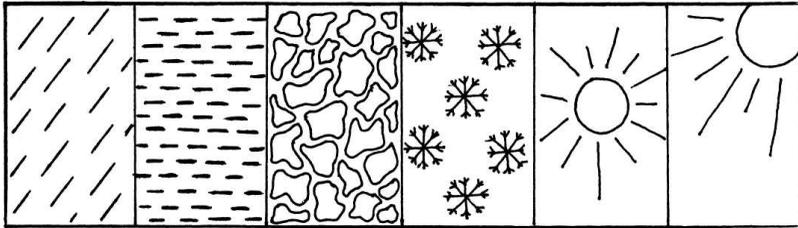


Рис. XXI. Модель факторов среды

Графические модели (больше применяются в школе). Графическое моделирование неоднократно использовалось в психологических исследованиях, проводимых под руководством Л.А.Венгера, с целью формирования у дошкольников модельных представлений о пространственном расположении предметов (Т.В.Лаврентьева). Общим в этих исследованиях является моделируемое содержание отдельных предметов или группы предметов (в одних случаях объединенные на основе существенного сходства в обобщенные категории, в других — взаимосвязанные пространственным расположением). Исследованием установлено, что графическое моделирование оказывает положительное влияние на развитие продуктивной и интеллектуальной деятельности дошкольников.

Для экологического образования, по мнению С.Н.Николаевой, универсальным средством может стать серия графических изображений объекта на разных этапах его преобразования. Такая серия, составленная с учетом временного характера, адекватно отражающего скорость изменения объекта, дает наглядное и одновременное представление о характере и последовательности его преобразования. Такое преобразование очень хорошо можно наблюдать в календарях наблюдений за явлениями природы. С.Н.Николаева выделяет 3 типа календарей:

- 1) календарь наблюдений за сезонными явлениями природы;
- 2) календарь наблюдений за постом и развитием живых существ;
- 3) календарь наблюдения за птицами.

На рисунках последовательно изображены календари фиксации наблюдений за птицами для младшей и средней (рис. XXII *a*), старшей (рис. XXII *б*) и подготовительной (рис. XXII *с*) групп.

Календарь для младших дошкольников, а также верхняя часть календаря для старшей группы заполняются карточками с изображениями птиц, прилетающих к кормушке. Фиксация наблюдений этим способом производится каждый день. Нижняя часть календаря старшей группы и календарь подготовительной группы заполняются иначе: ежедневно в соответствующих графах проставляются цветные галочки (символическое изображение птиц).

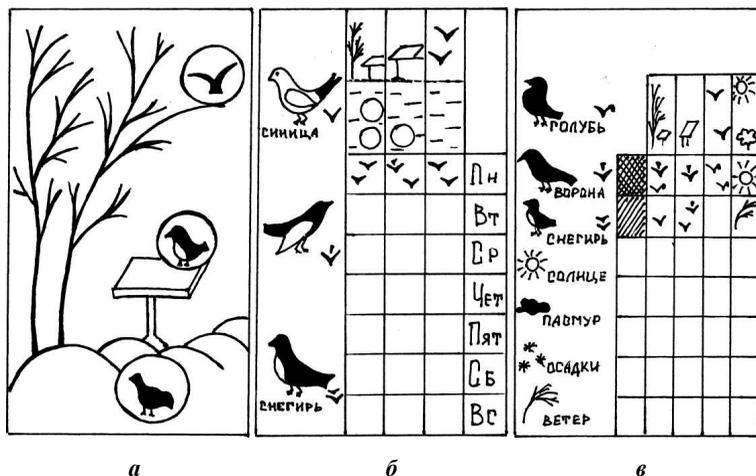


Рис. XXII. Календари наблюдений за птицами для младшей и средней (а), старшей (б) и подготовительной (в) групп

Календари различаются не только по способу фиксации наблюдений, но и по содержанию. Объем моделируемого содержания для старших дошкольников значительно больше: учитывается параметр времени (за единицу которого взята неделя, разделенная на дни), а также некоторые особенности поведения птиц у кормушки. В календаре подготовительной группы может быть зафиксирована погода, перечислены корма, что в комплексе составляет внешние условия, на фоне которых происходят наблюдения за птицами.

Главным содержанием календарей всех возрастных групп (а для младших — единственным) является *состав птиц*. Внесение данных в календарь один раз в две недели в разгар зимней подкормки в младшей и старшей группах позволяет детям хорошо познакомиться

с многообразием зимующих птиц. Троекратное внесение данных в календарь (в конце осени, зимой, в начале весны) в подготовительной группе дает возможность проследить с детьми динамику изменения состава птиц, связанную с осенне-весенними миграциями.

В старшем дошкольном возрасте ставится задача формирования обобщенных представлений об однородных предметах и закономерных явлениях природы. Основой их формирования служит группа наглядных признаков, включая типичные и характерные морфофункциональные особенности объектов природы.

Приложение 10

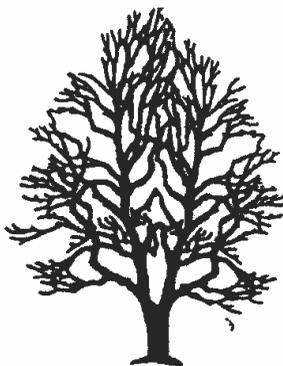
Распределение деятельности по этапам экологического проекта «НАШЕ ДЕРЕВО»

Этап	Деятельность педагога	Деятельность детей
I Выявление проблемы	1. Вводит детей в проблемную ситуацию. 2. Формулирует проблему. 3. Определяет задачи.	1. Вживаются в ситуацию. 2. Осознают и личноно воспринимают проблему. 3. Принимают задачи проекта.
II Организация работы над проектом	1. Популяризирует полученную ранее информацию. 2. Помогает распределиться по подгруппам. 3. Помогает спланировать деятельность детей.	1. Систематизируют информацию. 2. Распределяются по подгруппам. 3. Планируют совместную деятельность. 4. Распределяют роли.
III Практическая деятельность по решению проблемы	1. Организует работу над проектом. 2. Оказывает практическую помощь. 3. Дает необходимые рекомендации. 4. Следит за выполнением правил безопасности.	1. Формирование определенных знаний, умений, навыков при выполнении заданий.
IV Презентация продукта деятельности	1. Помогает подготовить продукт деятельности к презентации. 2. Помогает организовать презентацию.	1. Продукт деятельности готовят к презентации. 2. Представляют (зрителям или экспертам) продукт деятельности.
V Обсуждение нового решения другой проблемы	1. Постановка новой проблемы.	1. Определяют цель нового проекта.

Перспективный план работы по проекту «Наше дерево»

Формирование эмоционально-положительного отношения	Познавательные задачи	Методические приемы	Методы
Вызвать у детей интерес к конкретному объекту — дереву; вызывать желание оберегать, защищать, заботиться о нем.	Развивать у детей познавательный интерес, желание наблюдать, исследовать, получать новые знания, умения, навыки.	1. Выбор дерева. 2. Присвоение ему имени. 3. Выбор дня рождения. 4. Эмоциональный настрой детей: разговор воспитателя с деревом (как образец); разговоры детей с деревом.	1. Наблюдение, циклические наблюдения. 2. Экспериментирование 3. В альбоме — рисование дерева в разные времена года; составление рассказов, коллекция листьев, плодов.
Сформировать у детей устойчивое положительное отношение к дереву, как к живому существу, научить воспринимать привычку заботиться о нем в ходе активной деятельности, формировать устойчивое желание поддержать, уберечь, защитить; помочь детям осознать такие категории, как сочувствие, доброта, милосердие, любовь к ближнему.	Сформировать представления о жизни растения как живого существа (оно растет, развивается, размножается, может быть грустным, здоровым, больным...), как единого целостного организма; строении, функциях и назначении его частей (короень, кора, ствол...); развитии дерева; влиянии света, тепла, воды; изменении жизнедеятельности в разные времена года; связи дерева с другими животными; роли человека в жизни культурного растения; экологически грамотном поведении, общении человека с растением.	5. Фотографирование возле дерева. 6. Оформление альбома «Наше дерево» (запись впечатлений от общения, запись высказываний детей). 7. Элементы психогимнастики («Если бы я был деревом», «Станем кленами»). 8. Учить видеть «настроение» деревца, от чего оно зависит. 9. Письма дереву (поздравления с праздником, рассказ о событии в группе и т.п.). 10. Письма от дерева. 11. Труд с целью помочь.	4. Изготовление панно «Дерево и все вокруг него» (посезонное заполнение панно в течение года, по мере усвоения детьми определенных знаний). 5. Игры на развитие наблюдательности, познавательных способностей детей. (Кто заметил? Что изменить?) 6. Викторина «Знатоки растений».
Помочь ребенку сформировать основы активной жизненной позиции; осознать экологическую ценность природы	Закрепление правил и навыков экологически безопасного и грамотного общения с живым существом; упражняться в применении приобретенных	12. Игры-изображения. 13. Эко-тренинг. 14. Экологическая сказка (сочинение истории, постановка мини-спектакля).	7. КВН.

<p>в ее единстве с человеком; воспитывать умение сопереживать всему живому, что в дальнейшем трансформируется в сочувствие, затем — в содействие.</p>	<p>знаний и умений в сильной практической природоохранной деятельности. Вызвать желание делиться своими пожеланиями со сверстниками, родителями.</p>	<p>15. Придумывание дня рождения. 16. Празднование дня рождения. 17. Придумывание экологических знаков. 18. Прощание с деревом при выпуске в школу, передача его малышам.</p>	
---	--	---	--



ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
Глава I. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КУРСА	5
I.1. Самоценность природы	5
I.2. Экология как методологическая основа курса «Теория и технологии экологического образования детей»	18
I.3. Предмет и проблемы курса «Теория и технологии экологического образования детей»	23
Глава II. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ИСТОРИИ ЗАРУБЕЖНОЙ И ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПЕДАГОГИКИ	38
II.1. Зарубежная педагогика об использовании природы в воспитании ребенка	38
II.2. Историческая ретроспектива взглядов отечественных педагогов на природу в развитии ребенка	51
Глава III. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ	69
III.1. Экологическое образование как системообразующий фактор образования	69
III.2. Экологическое образование в контексте устойчивого развития	81
Глава IV. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПЕРИОДА ДОШКОЛЬНОГО ДЕТСТВА	97
IV.1. Становление и развитие дошкольного экологического образования	97
IV.2. Принципы отбора содержания экологического образования детей дошкольного возраста	108
IV.3. Содержание экологического образования дошкольников	118
IV.4. Характеристика современных программ экологического образования дошкольников	128
Глава V. ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ РАЗВИТИЯ В ДОУ	155
V.1. Роль экологической среды развития в ДОУ	155
V.2. Создание экологической развивающей среды в помещении ДОУ	164
V.3. Озеленение и экологический дизайн участка ДОУ	175
Глава VI. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ	183
VI.1. Понятие педагогической технологии	183

VI.2. Технология организации наблюдений как источника познания окружающего мира.....	186
VI.3. Экологическое образование дошкольников в играх	200
VI.4. Технология организации элементарных опытов с детьми дошкольного возраста	214
VI.5. Использование технологии моделирования в экологическом образовании дошкольников.....	228
VI.6. Технология экологического проектирования.....	236
VI.7. Технология организации экологических экскурсий.....	243
Глава VII. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ВОСПИТАННОСТЬ ДОШКОЛЬНИКОВ	257
VII.1. Сущность экологической воспитанности дошкольников	257
VII.2. Диагностика экологической воспитанности дошкольников	267
ГЛОССАРИЙ.....	286
ПРИЛОЖЕНИЯ	292

Учебное издание

Гончарова Елена Владимировна

**ТЕОРИЯ И ТЕХНОЛОГИИ
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ДОШКОЛЬНИКОВ**

Учебное пособие

Допущено Учебно-методическим объединением
по направлениям педагогического образования
для студентов высших учебных заведений,
обучающихся по направлению
050700 Педагогика

Редактор *Н.В.Титова*

Художник обложки *Л.П.Павлова*

Компьютерная верстка *К.В.Кудрявцевой*

Изд. лиц. ЛР № 020742. Подписано в печать 30.03.2009
Формат 60×84/16. Бумага для множительных аппаратов
Гарнитура Times. Усл. печ. листов 21
Тираж 500 экз. Заказ 834

Отпечатано в Издательстве

*Нижевартовского государственного гуманитарного университета
628615, Тюменская область, г.Нижевартовск, ул.Дзержинского, 11
Тел./факс: (3466) 43-75-73, E-mail:izdatelstvo@nggu.ru*