

Муниципальное дошкольное образовательное бюджетное учреждение
детский сад № 14 г.Сочи

Методическая разработка
«Экологическая культура как средство
познавательного развития детей старшего
дошкольного возраста»

Подготовила педагог
МДОУ детский сад №14
Ненашева Елена Юрьевна

Сочи, 2019г.

Содержание

Введение.

Глава 1. Теоретические основы экологического образования детей старшего дошкольного возраста.

1.1. Основные понятия, цели и задачи экологического образования детей старшего дошкольного возраста.

1.2. Формы и методы экологического образования детей дошкольного возраста.

1.3. Особенности деятельности педагога в области экологического образования детей старшего дошкольного возраста.

Глава 2. Методические аспекты организации познавательно-исследовательской деятельности детей дошкольного возраста.

2.1. Характеристика познавательно-исследовательской деятельности.

2.2. Характеристика и сущность экспериментирования как одного из видов познавательной-исследовательской деятельности в экологическом образовании детей дошкольного возраста.

2.3. Методические рекомендации для воспитателей детей старшего дошкольного возраста по организации познавательно - исследовательской деятельности в области экологического образования.

Заключение.

Список используемых источников.

Введение

Современное содержание Федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного образования (далее – ФГОС ДО) предполагает гуманизацию всего педагогического процесса и подготовку детей к следующему образовательному этапу в их жизни.

Огромная роль в процессе гуманизации образования детей отводится экологическому образованию. На сегодняшний день владение экологической культурой, трепетное отношение к природе являются неотъемлемым критерием существования человека на Земле. Кроме того, экологическое образование является основой для всестороннего развития ребенка [4].

На сегодняшний день модернизация российского образования требует пересмотра технологий развития детей дошкольного возраста, ориентируя педагогов на использование в своей деятельности более эффективных форм и методов, позволяющих строить педагогический процесс на основе развивающего обучения. Одним из таких методов является детское экспериментирование.

Главное достоинство метода экспериментирования заключается в том, что он дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения и экстраполяции. Необходимость давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы стимулирует развитие речи. Следствием является не только ознакомление ребенка с новыми фактами, но и накопление фонда интеллектуальных действий.

Детям дошкольного возраста присуще наглядно-образное мышление, поэтому экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он является ведущим, а в первые три года - практически единственным способом познания мира.

При формировании основ естественнонаучных и экологических понятий экспериментирование можно рассматривать как метод, близкий к идеальному. Знания, почерпнутые не из книг, а добытые самостоятельно, всегда являются осознанными и более прочными. Использование этого метода обучения пропагандировали такие классики педагогики, как Я. А. Коменский, И. Г. Песталоцци, Ж.-Ж. Руссо, К. Д. Ушинский и многие другие. Обобщая собственный богатый фактический материал, Н.Н. Поддьяков сформулировал гипотезу о том, что в детском возрасте ведущим видом деятельности является не игра, как это принято считать, а экспериментирование.

По мнению Н.Н. Поддьякова, «Фундаментальный факт заключается в том, что деятельность экспериментирования пронизывает все сферы детской жизни, все детские деятельности, в том числе и игровую. Последняя возникает значительно позже деятельности экспериментирования».

Между тем, несмотря на многие позитивные стороны, экспериментирование как метод пока не получил широкого распространения.

Во-первых, анализ изученной литературы и методических изданий позволяет сделать вывод о том, что исследователи данной проблемы подходят к ней неоднозначно, определяя экспериментирование то как деятельность дошкольников, то как метод обучения.

Во-вторых, педагоги испытывают затруднения при моделировании занятий познавательного цикла с элементами экспериментирования, оформлении развивающей среды с соответствующим материалом, организации самостоятельной деятельности детей с применением данного метода.

Актуальность проблемы определила тему нашего исследования «Экологическое образование детей старшего дошкольного возраста в процессе организации познавательно – исследовательской деятельности»

Объект исследования: процесс экологического образования детей старшего дошкольного возраста.

Предмет исследования: возможности организации познавательно – исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста в экологическом образовании детей.

Цель исследования: теоретически обосновать и определить возможности организации познавательно – исследовательской деятельности в экологическом образовании детей старшего дошкольного возраста.

Задачи:

1. Раскрыть основные понятие, цели и задачи, связанные с проблемой экологического образования детей старшего дошкольного возраста.
2. Изучить формы и методы экологического образования детей дошкольного возраста
3. Раскрыть особенности деятельности педагога в области экологического образования детей старшего дошкольного возраста
4. Выявить сущность и рассмотреть особенности использования метода экспериментирования в экологическом образовании детей дошкольного возраста
5. Разработать методические рекомендации для воспитателей детей старшего дошкольного возраста по организации познавательно- исследовательской деятельности.

Глава 1. Теоретические основы экологического воспитания детей старшего дошкольного возраста

1.1. Основные понятия, цели и задачи экологического образования детей старшего дошкольного возраста.

Отношение к природе включено в систему ответственных отношений каждого человека и предстаёт как сознательные, избирательные его связи с различными природными объектами и явлениями. Оно проявляется в виде потребностей, а также эмоциональных отношений любви привязанности и т.д. [26].

Условием такого обучения и воспитания выступает организация взаимосвязанной нравственно-экологической деятельности детей, направленной на изучение и улучшение отношений между природой и человеком.

Экология – наука об отношениях растительных и животных организмов и образуемых ими сообществ между собой и окружающей средой. Экология как форма общественного сознания является частью биологической науки, изучающей закономерности взаимодействия и взаимоотношений внутри фауны и флоры, их представителей между собой и с окружающей средой [3].

В России многие десятки лет существуют специализированные научно-исследовательские институты экологии. Так что многие законы и правила науки давно сформулированы, отработаны специфические методы исследований.

В современной педагогической науке существует большое разнообразие подходов к проблеме показателей экологической воспитанности.

Экологическое воспитание следует начинать с раннего детства в семье и детском саду.

Экологическое воспитание – это единство экологического сознания и поведения, гармоничного с природой.

Педагогам и родителям следует, заложить фундамент экологической культуры и сформировать у детей ответственное отношение к природе. Экологическое воспитание является составной

частью экологического образования, как разностороннее взаимодействие детей – активных субъектов деятельности с окружающей природосоциальной средой. В результате такого взаимодействия осуществляются процессы социализации личности ребенка, то есть приспособление его к условиям социальной жизни и экологизации, формирование человека как носителя экологической культуры.

Экологическое образование не может и не должно идти в отрыве от воспитания экологически ответственной, творческой личности.

На формирование экологического сознания оказывают влияние экологические знания и убеждения.

Экологическое сознание выполняет важные функции:

Просветительная функция помогает школьникам осознать природу как среду обитания человека и как эстетическое совершенство. Подрастающему поколению внушается мысль о необходимости использования экологических знаний в целях сохранения природы, предотвращения опасного и необратимого нарушения экологического равновесия [24].

Развивающая функция реализуется в процессе формирования у детей умения осмысливать экологические явления, устанавливать связи и зависимости, существующие в мире растений и животных; делать выводы, обобщения и заключения относительно состояния природы; давать рекомендации разумного взаимодействия с ней [24].

Воспитательная функция экологического сознания проявляется в формировании у учащихся нравственного и эстетического отношения к природе. Чувство долга и ответственности органично сливается с чувством восхищения величием и красотой реального мира. Это побуждает школьников к природоохранной деятельности. Углубленное познание ими родной природы, деятельная любовь к ней обогащают и укрепляют патриотизм [24].

Организирующая функция состоит в стимулировании активной природоохранительной деятельности учащихся. Они принимают участие в том, чтобы строительство промышленных предприятий, землепользование, заготовка древесины, сбор трав – все производилось в строгом соответствии с законом об охране окружающей среды. Экологическое сознание делает нормой для будущих участников производства строительство очистных сооружений, восстановление лесов и плодородия почв, сохранение в неприкосновенности основных природных процессов, заказников и заповедников. Экологическое сознание вовлекает школьников в борьбу за мир, за выживание людей, против атомной войны, неизбежно ведущей к «ядерной зиме» и гибели всего живого на Земле [24].

Прогностическая функция экологического сознания заключается в развитии у детей умения предсказания возможных последствий тех или иных действий человека в природе; к чему ведет нарушение экологических процессов; какие действия являются экологически нейтральными, а какие мероприятия необходимо провести для пользы природы. Экологическое прогнозирование является непременным условием грамотного планирования, размещения производительных сил и развития всего народного хозяйства [24].

Воспитание, основанное на раскрытии конкретных экологических связей, поможет ученикам усваивать правила и нормы поведения в природе, которые будут осознанными и осмысленными убеждениями каждого ученика.

Определяя сущность экологического воспитания можно выделить [8]:

I. Особенности этого процесса:

1) ступенчатый характер:

а) формирование экологических представлений;

б) развитие экологического сознания и чувств;

в) формирование убеждений в необходимости экологической деятельности;

г) выработка навыков и привычек поведения в природе;

д) преодоление в характере учащихся потребительского отношения к природе;

2) длительность;

3) сложность;

4) скачкообразность;

5) активность;

II. Значение психологического аспекта, который включает в себя:

1) развитие экологического сознания;

2) формирование соответствующих потребностей, мотивов и установок личности;

3) выработку нравственных, эстетических чувств, навыков и привычек;

4) воспитание устойчивой воли;

5) формирование значимых целей экологической деятельности [8].

В настоящее время необходимо говорить о формировании экологической культуры, как социально необходимого нравственного качества личности. Б.Т. Лихачев, Н.С. Дежникова и др. сформулировали положения о самоценности экологического воспитания; экологической культуре как новообразовании в личности, развивающемся на основе ее интеллектуальной, эмоционально-чувственной и деятельностной сфер и выражающейся в системе отношений ребенка к природе, людям и самому себе.

«Экологическая культура» есть одно из проявлений общей культуры (от латинского cultura, что означает возделывание, воспитание, образование, развитие, почитание) [8].

Эта проблема, наиболее полно раскрывается в работах С.Н. Новиковой. По определению С.Н. Новиковой, экологическая культура – это качество личности, компонентами которой являются:

- интерес к природе и проблемам ее охраны;

- знания о природе и способах ее защиты и устойчивого развития;

- нравственные и эстетические чувства по отношению к природе;

- экологически грамотная деятельность по отношению к природной среде;

- мотивы, определяющие деятельность и поведение личности в природном окружении [18].

На современном этапе развития человечества обращение к наукам природы связано с углубляющимся экологическим кризисом и поисками выхода из него, необходимостью экологического образования, начиная с самого раннего возраста.

В настоящее время работа над проблемами экологического воспитания продолжается. Многие исследователи, говорят, что экологическое воспитание очень часто осуществляется, а односторонне, а не комплексно, без использования всех возможностей.

Существование человека и общества предполагает знание и соблюдение хотя бы минимума экологической культуры. До недавних пор ее формирование велось в основном стихийно, методом проб и ошибок, «на глазок», закреплялось в общественном сознании и практической деятельности людей через систему обычаев и традиций, нередко в сиюминутных и поверхностных оценках и решениях, в соответствии с уровнем общественного развития и понимания людьми возможных экологических опасностей, их желанием и волевым настроем на преодоление экологических проблем.

Сегодня такой путь исчерпал себя полностью, требуется сознательное, целенаправленное формирование экологической культуры, что невозможно без должной постановки всего образовательного процесса, возрастания в нем роли экологического образования [18].

В детском саду закладываются основы экологической культуры. Дошкольный возраст – этап формирования основ нравственно-экологической позиции личности, проявления которой имеют свою специфику и на трех условно выделенных «ступенях роста» данного возрастного

периода. Дошкольники проявляют высокий познавательный интерес к миру природы, и он может стать отправной точкой в воспитании экологической культуры.

В процессе развития экологической культуры старшего дошкольника можно выделить три этапа. В качестве основных критериев роста следует называть приобретенный ребенком опыт взаимодействия с окружающим миром (обеспечивает необходимую базу в развитии экологической культуры личности) и следующие проявления экологической позиции личности:

- усвоение норм и правил экологически обоснованного взаимодействия с окружающим миром, трансформация значительной их части в привычки ребенка;
- наличие потребности в приобретении экологических знаний, ориентация на практическое применение их;
- потребность в общении с представителями животного и растительного мира, сопереживание им, проявление доброты, чуткости, милосердия к людям, природе;
- бережное отношение ко всему окружающему;
- проявление эстетических чувств, умения и потребности видеть и понимать прекрасное, потребности самовыражения в творческой деятельности;
- проявление инициативы в решении экологических проблем ближайшего окружения [15].

Старший дошкольник приобретает экологически ориентированный личный опыт за счет:

- наблюдения различных состояний окружающей среды, сопровождающихся разъяснениями учителя;
- первоначальных оценок деятельности людей (на уровне хорошо – плохо);
- выполнения предложенных воспитателем правил поведения;
- общения с представителями животного и растительного мира и эмоциональных переживаний;
- эстетического наслаждения красотой природы и творческого воплощения своих впечатлений в устных рассказах, рисунках;
- ощущения потребности в знаниях экологического содержания;
- бережного отношения к используемым предметам, продуктам питания и т.д.;
- наблюдения за деятельностью взрослых по улучшению окружающей среды и собственного посильного участия в ней.

Повышение экологической культуры учащихся, вооружение их навыками экономного, бережного использования природных ресурсов, формирование активной гуманной позиции по отношению к природе, ответственности за судьбу своего общего дома – планеты Земля – вот главное в жизни [13].

Условием такого обучения и воспитания выступает организация взаимосвязанной нравственно-экологической деятельности старших дошкольников, направленной на изучение и улучшение отношений между природой и человеком.

Экологическая культура рассматривается учеными как культура единения человека с природой, гармоничного слияния социальных нужд и потребностей людей с нормальным существованием и развитием самой природы. Человек, овладевший экологической культурой, подчиняет все виды своей деятельности требованиям рационального природопользования, заботится об улучшении окружающей среды, не допускает ее разрушения и загрязнения. Поэтому ему необходимо овладеть научными знаниями, усвоить моральные ценностные ориентации по отношению к природе, а также выработать практические умения и навыки по сохранению благоприятных условий среды. Следовательно, понятие «экологическая культура» сложное и многогранное.

М.А. Рунова считают, что экологическая культура, научно-технический прогресс и экологическое образование – это формирование навыков и умений решать те или иные

хозяйственно-экологические задачи без ущерба для окружающей среды и здоровья человека [21].

Она выступает одним из целостных свойств личности, которое обуславливает направленность ее жизнедеятельности, накладывает свой отпечаток на мировоззрение.

Экологическая культура проявляется в ответственном отношении к природе как к всеобщему условию и предпосылки материального производства, к объекту и предмету труда, естественной среде жизнедеятельности человека.

Ученые Л.Д. Бобылёва, А.Н. Захлебный, А.В. Миронов, Л.П. Печко выделяют разные компоненты этого качества.

Экологическая культура, по мнению Л.Д. Бобылёвой – это утверждение в сознании и деятельности человека принципов природопользования, обладание навыками и умениями решать социально-экономические задачи без ущерба для окружающей среды и здоровья людей [6].

И.В. Цветкова считает, что экологическая культура включает:

- культуру познавательной деятельности учащихся по освоению опыта человечества в отношении к природе как к источнику материальных ценностей, основе экологических условий жизни, объекту эмоциональных, в том числе и эстетических, переживаний. Успешность этой деятельности обусловлена развитием нравственных черт личности по отношению к природной среде на основе формирования умений принимать альтернативные решения;
- культуру труда, формирующуюся в процессе трудовой деятельности. При этом учитываются экологические, эстетические и социальные критерии при выполнении конкретных дел в различных областях природопользования;
- культуру духовного общения с природой. Здесь важно развивать эстетические эмоции, умение оценивать эстетические достоинства как естественной, так и преобразованной природной сферы [25].

Экологическая культура, указывает Л.Д. Бобылева, включает следующие основные компоненты:

- интерес к природе;
- знания о природе и ее охране;
- эстетические и нравственные чувства к природе;
- позитивная деятельность в природе;
- мотивы, определяющие поступки детей в природе [6].

Очевидно, что наиболее надежным гарантом устойчивого развития общества и сохранения здоровья среды является высокий уровень развития экологической культуры всего населения страны. Важнейшим фактором решения экологических проблем должно стать комплексное экологическое воспитание, предусматривающее постановку экологических вопросов в центр всех учебных программ, начиная с детских дошкольных учреждений и заканчивая ВУЗами. Формирование экологической культуры детей должно стать важнейшей педагогической задачей. В становлении экологической культуры исключительно важная роль принадлежит годам детства – сравнительно короткому по времени отрезку времени, который мудрецы называли половиной жизни.

Ребенок по своей природе пылкий исследователь и открыватель мира. Перед ним откроется чудесный мир в живых красках, ярких и трепетных звуках, если правильно вести работу по воспитанию экологической культуры. А такую возможность представляют буквально все занятия. В детском саду дети знакомятся с тем, что находится вокруг них, учатся наблюдать за природой.

Необходимо, чтобы дети учились сопереживать, чтобы в них утвердилась мысль, что вся планета – наш дом и о нем надо заботиться.

Важную роль в формировании экологической культуры играют беседы, которые учат взаимоотношениям с окружающей природной средой, культуре поведения в ней.

Таким образом, проблема экологического воспитания существовала, и будет существовать на протяжении развития общества. Правильное экологическое воспитание позволит в дальнейшем предотвратить многие экологические проблемы человечества. Именно в дошкольном возрасте ребенок получает основы систематических знаний; здесь формируются и развиваются особенности его характера, воли, нравственного облика. Если в воспитании детей упущено что-то существенное, то эти пробелы появятся позже и не останутся незамеченными. Детский сад как центральная система экологического воспитания дошкольников должна быть активным организатором связи с учреждениями для расширения сферы природоохранной деятельности детей различного возраста и формирования у них ответственного отношения к природе.

1.2. Задачи и содержание экологического воспитания детей дошкольного возраста

Все выдающиеся мыслители и педагоги прошлого придавали большое значение природе, как средству воспитания детей: Я.А. Коменский видел в природе источник знаний, средство для развития ума, чувств, воли.

Большое значение придавал природе и К.Д. Ушинский, он был за то, чтобы «ввести детей в природу», чтобы сообщать им все доступное и полезное для их умственного и словесного развития. Идеи К.Д. Ушинского нашли дальнейшее развитие в трудах Е.Н. Водовозовой, Е.И. Тихеевой, которые уделяли много внимания природе, как средству умственного воспитания детей дошкольного возраста.

Е.Н. Водовозова раскрывает роль наблюдения как наиболее доступное средство ознакомления маленьких детей предметами и явлениями окружающей природы. По её мнению, наблюдение для детей даёт богатую пищу для развития детского ума и эстетических чувств [4].

Е.И. Тихеева видела в природе средство сенсорного воспитания детей. Ведь действительно, природу, как неисчерпаемый источник форм, красок, звуков, можно широко использовать в целях сенсорного воспитания детей дошкольного возраста.

Комплексное исследование вопросов сенсорного воспитания дошкольников при продуктивной деятельности, осуществленное под руководством А.В. Запорожца и А.Г. Усовой показало, что обучение и соответствующая организация изобразительной деятельности, конструирования, труда в природе, дидактические игры дают эффект в сенсорном развитии ребенка.

Дошкольники последовательно и целенаправленно познают свойства предметов – форму, размер, цвет, плотность и пр., соответствует навыки восприятия [1].

В ряде научных трудов (А.И. Васильева, Н.К. Постникова, И.А. Хайдурова и др.) косвенно касающихся вопросов сенсорного развития детей показано значение анализирующего восприятия (умение видеть признаки объектов природы) для развития деятельности детей в процессе познания старшими дошкольниками взаимосвязей в природе. Т.о. педагогические работы по ознакомлению дошкольников с природой раскрывают возможность и необходимость формирования сенсорных навыков у детей.

Таким образом, по мнению практически всех выдающихся педагогов, ознакомление с природой играет огромную роль в умственном, эстетическом и нравственном развитии (воспитании), а сенсорное воспитание является основным средством воспитания детей и их всестороннего развития. Сенсорное воспитание очень важный компонент, ведь знания о природе, существах, растениях усвоятся лучше, когда ребенку предложат не просто посмотреть на объект живой или неживой природы, но еще и потрогать его, погладить, то есть обследовать. Тогда ребенок, опираясь на полученный опыт, сможет намного лучше усвоить материал. В данном случае работает познавательный процесс – восприятие – ориентирующий ребенка в потоке признаков, воздействующих на него. Ведь известно, что, чем больше подключено анализаторов (слуховой + зрительный + анализаторный (тактильный) + и др.), то в процессе получения новой информации, успешней будет ее усвоение.

Т.В. Башаева считает, что восприятие предмета с помощью разнообразных органов чувств дает полное и правильное представление о предметах, помогает узнавать предмет по одному или нескольким свойствам. Воспоминание о каком-либо ярком свойстве предмета может вызвать у ребенка воспоминания обо всем предмете. В процессе включения всех органов чувств в восприятие могут раскрываться индивидуальные способности ребенка, в основе которых лежит повышенная чувствительность каких-то органов [5].

Сенсорное развитие в дошкольном возрасте составляет фундамент умственного развития, а умственные способности начинают формироваться рано и не сами собой, а в тесной связи с расширением деятельности, в том числе и общей двигательной и ручной. Начало развитию мышления дает рука. Если ребенок трогает какой-нибудь предмет, то мышцы и кожа рук в это время «учат» глаза и мозги видеть, осязать, различать, запоминать. Рука познает, а мозг фиксирует ощущение и восприятие, соединяя их со зрительными, слуховыми и обонятельными в сложные интегрированные образцы и представления [7].

П.Н. Саморукова полагает, что ни один дидактический материал не сравнится с природой по разнообразию и силе развивающего воздействия на ребенка. Предметы и явления природы наглядно предстают перед детьми. Т.о. непосредственно, с помощью органов чувств, воспринимает многообразие свойств природных объектов: форму, величину, звуки, пространственное расположение.

В настоящее время в соответствии с принятыми Федеральными государственными требованиями к структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования изменяются и подходы к экологическому образованию. Предусмотренная указанными требованиями образовательная область «Познание» включает познавательно-исследовательскую деятельность, направленную на освоение знаний об окружающем мире, в том числе и о природе. Ее изучение оказывает влияние на отношение к миру природы, развитие умений взаимодействовать с природными объектами без вреда для живых существ. Таким образом, экологическое образование дошкольников занимает своеобразную нишу к общей системе области «Познание».

В содержании экологического образования важное место занимает идея единства человека и природы, предполагающая формирование представлений о природе и человеке, способах их взаимодействия.

Еще одна идея современного естествознания – идея системного строения природы. В ходе ее реализации дети на конкретных примерах осваивают представления о том, что в природе все взаимосвязано, начинают понимать причины некоторых природных явлений и ее изменений. Прогрессивным является отражение логики освоения программы, при которой каждое последующее содержание опирается на предыдущее и не может быть без него освоено. Так, например, сначала осваиваются знания о внешнем виде, строении живых организмов, их жизненных проявлениях и потребностях, а затем – приспособление животных и растений к условиям среды для удовлетворения потребностей; потом знания о росте, развитии и размножении живого в определенных условиях и, наконец, представления об экосистеме.

Методика экологического образования как самостоятельное направление педагогики выделилось в конце XX века, сменив традиционную методику ознакомления детей с природой.

Понятия «экологическое образование» и «экологическое воспитание» часто употребляются в качестве синонимов. Это происходит потому, что в дошкольной педагогике применялся термин «дошкольное воспитание», подразумевающий обучение, образование и развитие ребенка. По аналогии с ним первым появился термин «экологическое воспитание». Однако в системе непрерывного экологического образования качестве интегрального понятия используется термин «экологическое образование», включающий дошкольное детство как своеобразную ступень. В этот период ребенок накапливает эмоциональный опыт восприятия и взаимодействия с природными объектами, происходит развитие первичных ценностных ориентаций в отношении к природе. Поэтому для выделения непрерывности экологического

развития личности более грамотным является понятие «экологическое образование дошкольников» [16, 38].

Экологическое образование дошкольников рассматривается в нескольких аспектах: как процесс обучения, воспитания, развития личности, накопления опыта, ценностных ориентаций, поведенческих норм и специальных знаний, которые применяются в экологически грамотной деятельности и поведении в природе; как наука, изучающая закономерности экологического развития детей дошкольного возраста средствами природы в педагогическом процессе детского сада; как приобщение дошкольников к экологической культуре, в процессе которого происходит экологическое развитие ребенка.

Использование термина «экологическое воспитание» подчеркивает специфику этого процесса в дошкольном детстве, его направленность на решение воспитательных задач, накопление эмоционального опыта ценностного отношения дошкольников к природе.

Далее рассмотрим специфику целей и задач экологического образования детей дошкольного возраста.

Целью и результатом экологического образования дошкольников является экологическая воспитанность, которая выражается в гуманно-ценностном отношении к природе. Ее проявления могут быть самыми разнообразными: эмоциональная отзывчивость на состояние животных и растений; интерес к природным объектам; стремление осуществлять с ними позитивное взаимодействие, учитывая их особенности как живых существ; желание и умение заботиться о живом.

Развитие экологически воспитанной личности возможно при решении развивающих, образовательных, воспитательных задач в соответствии с возрастом детей.

Первая задача подразумевает развитие умений познавательно-исследовательской деятельности детей. В младшем дошкольном возрасте это поддержка детского любопытства, желания рассматривать, прислушиваться, называть яркие признаки и свойства изучаемых объектов. В среднем дошкольном возрасте это сопровождение детской любознательности, а в старшем – познавательного интереса детей, развитие умения осуществлять элементарную поисковую деятельность самостоятельно, высказывать предположения, эвристические суждения.

В результате реализации данной задачи создаются условия для обогащения экологических представлений детей о природе: от ярких впечатлений об объектах природы ближайшего окружения в младшем возрасте до расширения представлений о многообразии признаков живых организмов, свойств природных материалов в среднем, а в старшем возрасте – знаний о жизни растений и животных в разных климатических условиях (пустыня, тропики и др.) и в природных сообществах (лес, луг, водоем и др.).

Таким образом, у ребенка начинает складываться первоначальная экологическая картина мира, в которой он учится действовать. Поэтому следующая задача связана с развитием умений действовать в природе, соблюдая доступные экологические правила. Для детей это привлечение их к активной деятельности по уходу за растениями и животными в «живом» уголке. В средней группе это освоение несложных способов ухода за обитателями, живущими рядом с ними. В старшем возрасте это уже самостоятельная помощь живым существам не только в группе, но и на участке детского сада [13].

Воспитание основ гуманно-ценностного отношения детей к природе пронизывает весь процесс экологического развития ребенка и решается наряду с другими задачами: от поддержки эмоциональной отзывчивости к объектам природы в младшей группе до поощрения добрых поступков детей по отношению к живым существам – в средней и побуждения к самостоятельной помощи природе в старшем дошкольном возрасте.

Выявлено, что современный ребенок ощущает себя частью мира природы, экосистемы, активно исследует ее, видит себя другом и защитником живых существ. Природа воспринимается детьми в многообразии ее ценностей для человека (жизнеспасающей, эстетической, привлекательной для детской деятельности и отдыха). Она является сферой проявления детских

интересов, суждений об устройстве мира, проявления инициативы, самостоятельности и творчества в разнообразной деятельности в природе.

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

Одним из важных условий реализации системы экологического образования в дошкольном учреждении является правильная организация и экологизация развивающей предметной среды. В настоящее время наблюдается определенное противоречие между естественной потребностью ребенка как живого существа в общении с природой и отчуждением его от природы, что осложняет процесс экологического образования. Это отчуждение может быть частично преодолено посредством экологизации развивающей предметной среды. Главной задачей является создание условий для формирования у ребенка элементов экологической культуры, экологически грамотного поведения [2].

Среда в дошкольном учреждении должна способствовать [9]:

- познавательному развитию ребенка (создание условий для познавательной деятельности, экспериментирования с природным материалом, систематических наблюдений за объектами живой и неживой природы; формирование интереса к явлениям природы, поиску ответов на интересующие ребенка вопросы и постановке новых вопросов);
- эколого-эстетическому развитию (привлечение внимания ребенка к окружающим природным объектам, формирование умения видеть красоту природного мира, разнообразие его красок и форм; предпочтение объектов природы их имитации, искусственным объектам);
- оздоровлению ребенка (использование экологически безопасных материалов для оформления интерьеров, игрушек; оценка экологической ситуации территории дошкольного учреждения; грамотное оформление, озеленение территории; создание условий для экскурсий, занятий на свежем воздухе);
- формированию нравственных качеств ребенка (создание условий для регулярного ухода за живыми объектами и общения с ними, воспитание чувства ответственности, желания и умения сохранить окружающий мир природы);
- формированию экологически грамотного поведения (навыков рационального природопользования; ухода за животными, растениями, экологически грамотного поведения в природе);
- экологизации различных видов деятельности ребенка (условия для самостоятельных игр с природным материалом, использование природного материала на занятиях по изобразительности и т.п.) [9].

Таким образом, экологизация развивающей предметной среды должна способствовать реализации всех компонентов содержания образования: познавательного, нравственного, ценностного и деятельностного.

Любая развивающая среда состоит из разнообразных элементов, каждый из которых выполняет свою функциональную роль.

В старших группах следует продолжать развивать органы чувств (зрение, слух, обоняние, осязание, вкус), совершенствовать координацию руки и глаза, закреплять знание эталонов – все эти программные задачи можно осуществить с помощью труда в природе и живом уголке группы.

Таким образом, в старшем дошкольном возрасте у детей имеется ряд особенностей, которые непременно должны учитываться при работе с детьми по экологическому воспитанию:

- зрительное восприятие становится ведущим при ознакомлении с окружающим;
- до конца осваиваются сенсорные эталоны;

- возрастает целенаправленность, планомерность, управляемость, осознанность восприятия;
- с установлением взаимосвязей с речью и мышлением восприятие интеллектуализируется.

Особенностями экологического воспитания детей старшего дошкольного возраста являются:

- активная деятельность старших дошкольников на осознанное сохранение природы;
- гуманно-ценностное отношение к природе;
- любовь к растительному и животному миру;
- формирование экологических знаний, культуры и отношения к природе.

1.3. Современные технологии экологического воспитания детей дошкольного возраста

Понятия «познавательная-исследовательская», «элементарная поисковая деятельность детей» и «детское экспериментирование» являются достаточно близкими по своему содержанию.

Л.М. Маневцова отмечает, что элементарная поисковая деятельность – это совместная деятельность воспитателя и детей, предполагающая высокую активность и самостоятельность дошкольников, открытие новых знаний и способов познания.

П.Н. Поддьяков отмечает, что детское экспериментирование – это преобразующая деятельность детей, существенно изменяющая исследуемые объекты.

Познавательная-исследовательская деятельность дошкольников – это активность ребенка, направленная на постижение особенностей объектов природного и предметного мира, связей между объектами, явлениями, их упорядочение и систематизацию.

Познавательная-исследовательская деятельность детей осуществляется разными способами: методом проб и ошибок, в виде опытов и экспериментов с объектами природы, наблюдений, вопросов, задаваемых взрослому, эвристических рассуждений, предположений.

Далее рассмотрим технологию организации познавательной-исследовательской деятельности детей.

Подходы к организации познавательной-исследовательской деятельности с детьми дошкольного возраста были заложены в исследовании Л.М. Маневцовой, в котором изучалось продуктивное влияние элементарной поисковой деятельности на развитие познавательного интереса старших дошкольников.

Важным средством постановки познавательных задач исследователь определяет создание проблемных ситуаций на основе уже приобретенного опыта.

Проблемные ситуации необходимо предъявлять детям в определенной последовательности. Вначале простые, содержащие однозвенные связи («Почему на земле лужи?», «Почему рыба плавает?», «Почему гусеницу не видно на листьях капусты?»), а затем более сложные, содержащие цепочку связей («Почему весной почва оттаивает к полудню, а к вечеру замерзает?», «Почему сначала прилетают грачи, а потом – ласточки?», «Почему растения летом быстро растут?») [11].

Динамика поисковой деятельности дошкольников заключается в переходе от принятия познавательных задач, поставленных взрослым, и решения их с помощью взрослого к самостоятельной постановке и решению.

В практике работы детского сада познавательная-исследовательская деятельность дошкольников проявляется в виде детского экспериментирования с объектами природы.

Опыт – это наблюдение, проводимое в специально организованных условиях, включающее их преобразование и поисковые действия детей.

В ходе экспериментирования ребенок познает объект. Осуществляемые им практические действия выполняют познавательную, ориентировочно-исследовательскую функцию, создавая условия, в которых раскрывается содержание данного объекта.

Опыт осуществляется в логике поисковой деятельности детей, этапы которой представлены Л.М. Маневцовой. Необходимо помнить о недопустимости опытов, приводящих к гибели живого, например растений. Поэтому, как только появляются заметные изменения (растения вянут, бледнеют, вытягиваются побеги), необходимо сразу изменить их условия существования.

В настоящее время существует много пособий, в которых широко представлены разнообразные опыты, и педагогу важно перевести их содержание в технологию работы с детьми. Для этого необходимо продумать условия постановки проблемной задачи, сформулировать вопрос так, чтобы у детей возникли разные предположения, подготовить условия для проверки нескольких из них, обеспечить процесс самостоятельного поиска детьми верного решения. В результате с помощью обобщающего вопроса необходимо стимулировать детей к высказыванию верного вывода.

Педагогическая технология развития исследовательской активности детей старшего дошкольного возраста в процессе экспериментирования, Т.И. Бабаева, О.В. Киреева) заключается в последовательном переходе от этапа к этапу [21].

Мотивационно-ориентировочный этап направлен на актуализацию интереса детей к опытам. Внимание уделяется радости открытия, созданию в группе положительной атмосферы, ситуаций, вызывающих интерес, удивление, эмоциональный отклик у детей (фокусы, проблемные ситуации, приемы ТРИЗ).

Содержательно-деятельностный этап направлен на развитие умения детей решать все более сложные проблемные ситуации в условиях усложняющегося экспериментирования.

Инициативно-творческий этап предполагает совместный исследовательский поиск в рамках проекта («Как много интересного вокруг»). Родители и дети включаются в написание «Энциклопедии наших открытий», совместный досуг «Клуб открытий», посещение музеев, выезды на природу.

Эксперименты, опыты и эвристические рассуждения всегда осуществляются детьми на основе имеющихся у них представлений, поэтому важна организация наблюдений с дошкольниками.

Организация наблюдений как источника познания окружающего мира

Наблюдение – сложная познавательная деятельность, позволяющая распознавать свойства и качества предметов и явлений, выделять их индивидуальные, характерные или существенные признаки, устанавливать связи и отношения, в которых они находятся. Также наблюдение включает и интерпретацию, осмысление получаемой информации [17].

В соответствии с целью выделяется три вида наблюдения. Распознающее наблюдение отвечает на вопросы: что это или кто это? Каковы его свойства? Длительное наблюдение за изменением и развитием объекта позволяет установить, что изменилось, как растет. В наблюдении усиливается роль памяти, так как ребенку необходимо помнить прошлое состояние объекта.

С.Н. Николаева выделяет циклические наблюдения за одним и тем же объектом в течение длительного времени, которые имеют ряд достоинств. В цикле (цикл наблюдений за аквариумными рыбками, за елью во время прогулки, за водой, снегом и льдом, за ветками в вазе и др.) осуществляется распределение всего объема знаний на порции, каждое следующее наблюдение позволяет демонстрировать детям новые стороны и особенности уже знакомого объекта природы, одновременно уточнять и расширять сложившиеся представления. Многократное обращение к одному и тому же объекту формирует у детей устойчивый познавательный интерес к нему. В результате у них возникает потребность в новых самостоятельных наблюдениях [17].

Воссоздающее наблюдение по отдельным признакам воссоздает объект в целом (например, позволяет определить, по цвету почвы ее влажность; по цвету ягод их спелость; по оставленному на снегу или мокром песке следу узнать, какая птица или животное прошло; по видимой части объекта догадаться, кто спрятался за кустом; по тени узнать животное; по небольшому фрагменту фотографии, кто был сфотографирован; по листу определить дерево,

кустарник и т.д.). В этом виде наблюдения ведущее место занимает мышление, сенсорный опыт отходит на второй план. Большую роль играет воображение, припоминание, обобщение.

Наблюдение строится в логике познавательно-исследовательской деятельности: сначала ребенок ставит или принимает познавательную задачу, потом совместно с воспитателем собираются факты, устанавливается связи, для того чтобы «решить задачу», и затем дать закономерный ответ на поставленную задачу (например, познавательная задача: «Почему с одной стороны крыши сосульки длиннее?», во второй части ко торой организуется сравнительное наблюдение сосулек с разных сторон крыши дома и анализ условий: солнечное тепло, тень, солнце греет, ветер, они прохладнее).

При организации наблюдения важно соблюдать следующие требования [18].

Задача наблюдения должна быть понятна детям и принята ими. Необходимо дожидаться эмоционального отклика детей, их готовности включиться в поиск.

Создать условия для возможно более эффективного наблюдения: продумывать место наблюдения, рациональное расположение объектов и размещение детей. Для наблюдения в естественных условиях педагог заранее посещает это место, планирует ход наблюдения, организацию детей, вопросы к ним.

Кроме непосредственного рассматривания, которое проходит на основе зрительного восприятия, используются другие анализаторы. Так, например, в осеннем лесу можно услышать, как падает листва, как она шуршит под ногами. Можно определить, как пахнет в осеннем лесу, сравнить запахи разных грибов. Комплекс разных ощущений помогает детям составить полную характеристику природного объекта, создает эмоциональное впечатление о нем.

Заранее наметить 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.

Далее рассмотрим, как используются технологии моделирования в экологическом образовании дошкольников.

Модель – это заместитель реального объекта, в котором наглядно представлены признаки объекта и отношения между ними, что делает доступными к познанию те существенные связи и зависимости, которые были скрыты от непосредственного восприятия ребенком. Моделирование рассматривается как совместная деятельность воспитателя и детей по построению, выбору или конструированию моделей [23].

Существуют разные классификации моделей. По характеру познаваемых признаков выделяется: система сенсорных моделей, выражающая сенсорные признаки предмета: цвет, форму, величину, характер поверхности и т.д.; система понятийных моделей, выражающая существенные признаки группы предметов природы (растения, животные, травянистые и древовидные растения).

По характеру изображения модели бывают предметными (первый вид). В этом случае модель аналогична предмету, воспроизводит его главные части, особенности. Например, модель растения, которая состоит из изображения его основных частей: корня, стебля, листа, цветка и т.д.

Второй вид – предметно-схематическая модель. Здесь признаки объектов природы фиксируются при помощи предметов-заместителей и графических знаков. Объект узнаваем, но дан в схеме.

Третий вид – графические модели, которые в дошкольном возрасте используются редко, только если изображение модели рождает у ребенка узнаваемый образ. Например, модель живого организма Н.Н. Кондратьевой.

Модель как наглядно-практическое средство познания должна соответствовать ряду требований [25]:

- четко отражать основные свойства и отношения, которые являются объектом познания;
- быть доступной для восприятия и действия с ней;
- обозначать существенные признаки объектов для выполнения ею функции обобщения; облегчать познание.

Последовательность обучения детей моделированию.

Воспитатель предлагает детям описать новые объекты природы с помощью готовой модели, ранее усвоенной ими.

Организует сравнение двух объектов между собой, учит выделению признаков различия и сходства, одновременно дает задание последовательно выкладывать модели, замещающие эти признаки.

Постепенно увеличивает количество сравниваемых объектов до 3-4.

Обучает детей моделированию существенных или значимых для деятельности признаков (например, отбор и моделирование признаков растений, определяющих способ удаления пыли с растений уголка природы).

Руководит созданием понятийных моделей («рыбы», «птицы», «звери», «домашние, дикие животные», «растения», «живое», «неживое» и т.д.).

Обучение дошкольников моделированию должно находиться в тесной связи с обследовательскими действиями. Важно учить детей планомерно вести анализ и сравнение объектов или явлений природы. Например, при сравнении двух растений сначала обследовать и моделировать признаки цветка или листа, а затем стебля, корня. При обследовании и выделении признаков каждый из них следует называть точным словом.

Интеграции экологического содержания с другими образовательными областями служит метод проектов.

Экологические проекты предоставляют дошкольникам возможность изучить тот или иной объект разносторонне, побывать в роли исследователя, понять, как многогранно то или иное природное явление. Проекты экологического содержания можно отнести к исследовательским.

Исследовательские проекты предполагают проверку предположений с использованием разных способов познания (наблюдение, эксперимент).

Далее рассмотрим особенности технологии организации труда в природе как экологически ориентированной деятельности дошкольников.

Труд по уходу за животными и растениями является для ребенка проявлением заботы, актом помощи живому, гуманности.

Технология организации труда в природе осуществляется в логике организации трудовой деятельности детей – от знакомства с трудом взрослого по уходу за животными и растениями к обучению посильным способам ухода и самостоятельному осуществлению трудовой деятельности в природе [23].

Характерной чертой труда в природе является направленность на помощь живому существу или природному объекту, и поэтому повышается ответственность ребенка за состояние растения или животного в процессе ухода.

В трудовой деятельности смещается акцент с деятельности для себя («Полью растение, чтобы оно было красивым и радовало меня») на деятельность для другого живого существа («Полью растение – ему нужна моя помощь»).

Большинству детей интересны такие виды деятельности в природе, в которых они могут реализовать свою потребность в общении с живыми объектами. Для старших дошкольников, владеющих достаточно широкими представлениями о природе, опытом взаимодействия с ней,

высоким уровнем развития ручной умелости, является достаточно интересной и привлекательной практической деятельностью с природными объектами. Многие дети предпочитают ее другим видам детской деятельности. В настоящее время выраженными становятся ценности труда, в том числе труда по уходу за животными и растениями, проявляется потребность в элементарной трудовой деятельности, которой детям явно не хватает сегодня. Поэтому в детском саду необходимо создавать условия для удовлетворения этой потребности и вместе с тем развития практических умений старших дошкольников.

Большое значение по экологическому воспитанию старших дошкольников играет уголок в группе [14].

В этом уголке размещаются природные объекты для ухода и наблюдения за ними. Как правило, это аквариум, клетка с попугаем или хомячок. Конечно разнообразные растения. Здесь же находятся книги, иллюстрации, содержащие информацию об этих объектах, предметы для ухода за ними. Содержание животных и выращивание растений в группах позволяет воспитателю организовывать длительные наблюдения и использовать одни и те же объекты для различных целей. Большое внимание на ребенка оказывает также возможность постоянно общаться с живыми существами и заботиться о них.

В уголке часто организовывается дежурство, дети выполняют поручения, связанные с уходом за животными и растениями.

В дошкольном учреждении могут быть любые животные и растения, если они отвечают следующим требованиям [14]:

- безопасны для жизни и здоровья детей и взрослых (недопустимы ядовитые и колючие растения, агрессивные и непредсказуемые в своём поведении животные);
- неприхотливы с точки зрения содержания и ухода (хорошее содержание растений и животных не должно отнимать у воспитателя много времени, сил, внимания).

Живой уголок – это прекрасное место для организации наблюдений. Однако во многих детских садах акцент во время занятий делается исключительно на чисто зоологических и ботанических знаниях. Например, дошкольники заучивают достаточно сложные названия комнатных растений, причем ребенку полагается знать определенное количество названий (типично репродуктивный подход в обучении). Такое механическое запоминание способствует развитию памяти и кругозора, но никоим образом не влияет на мышление ребенка, его эмоции. С точки зрения экологии важно на примере тех же комнатных растений показать связи живых организмов с окружающей средой, выяснить, как тот или иной организм приспособлен к среде обитания, почему у него именно такой внешний вид, поведение, другие особенности, сформировать понимание у ребенка зависимости жизни растения от его собственных действий [10].

Важно постепенно приучать детей к определенным правилам поведения в общении с животными: наблюдать за ними лучше всего в спокойной, тихой обстановке, когда животное не боится и ведет себя естественно. Ребенок должен уважать покой, состояние животных, такой подход не менее важен, чем уход за ними. Желательно перед посещением уголка успокоить детей, настроить их на соответствующее поведение, объяснить, на что можно сегодня обратить внимание и почему не нужно прыгать, кричать возле животных.

Уход за животными, растениями – направление, достаточно хорошо разработанное в дошкольной педагогике. Важно, чтобы каждый ребенок выбрал для ухода то растение, животное, которое ему больше всего нравится, то есть общался с живыми объектами по желанию, а не по указанию взрослых. Нужно познакомить детей заранее с особенностями растений, животных. Важно также объяснить дошкольникам, что животным не подходит «человеческая пища». Кроме того, животных нужно кормить определенное количество раз определенным объемом пищи. Для более эмоционального контакта дети могут дать имена обитателям уголка.

Интерес к объектам живого уголка может служить хорошей основой для организации занятий, игр, способствующих общему развитию детей.

В уголке природы желательно должны находиться также разнообразные коллекции из собранного природного материала, иногда их называют зонами коллекций. Эти зоны предназначены для знакомства детей с различными природными объектами, для развития у них навыков классификации объектов по различным признакам, сенсорных навыков. Коллекции следует располагать в специальных шкафах или на полках на уровне глаз ребёнка. При сборе образцов следует учитывать следующие аспекты:

- доступность объектов для сбора детьми;
- разнообразие;
- краеведческий аспект (т.е. в коллекциях должны быть представлены природные объекты местности, где располагается дошкольное учреждение – это составляет базовое ядро коллекций);
- страноведческий аспект (коллекции могут пополняться за счёт материала, привозимого дошкольниками и их родителями из различных регионов России и других стран, которые они посещают во время различных путешествий, отдыха);
- природоохранный аспект [21].

Коллекции сухих листьев. Наверное, не найдется детского сада, который бы не собирал осенью разнообразные листья. Гербарий из таких листьев вполне может пополнить ваши коллекции, особенно если в экологической комнате уже есть семена, плоды этих растений. Самые красивые листья можно расположить на стене в рамках под стеклом, поместив на ткань (мешковину, ткань для вышивания) или плотную рельефную бумагу.

Коллекции коры деревьев (кустарников). Кора разных деревьев отличается по толщине, трещиноватости, шероховатости, цвету и даже запаху. Желательно, чтобы в коллекциях присутствовали образцы разных пород. При этом нужно помнить, что снимать кору можно только со старых, упавших или спиленных деревьев (в лесу, на даче), а не с живых. Прежде всего, рекомендуется иметь кору известных деревьев, например, дуба (толстая, трещиноватая, темная), березы (у берез разного возраста кора отличается); сосны (разная по толщине, цвету, хорошо выраженный запах) и других. Коллекцию можно дополнить небольшими веточками деревьев и кустарников и корой с лишайниками, мхами, небольшими наростами, грибами. Коллекция коры является прекрасным объектом для работы: дети могут определять кору на ощупь, по запаху. Кору разных деревьев можно хранить в коробочках или прикрепив к длинной полоске ткани, разместить на стене.

Как правило, ни дети, ни взрослые не представляют себе, насколько разными бывают песок, глина, почва. Песок, например, различается по размерам зерен (крупные и мелкие зерна, одинаковые и разные по размеру), цвету (оттенкам), примесям (например, глинистый песок). Хорошо различаются речной и морской пески. Детям не нужно заучивать все эти тонкости, важно, чтобы они представляли разнообразие объектов, причем к выводу о его существовании пришли на основании изучения коллекций. Глина бывает разной по цвету (примесям), степени водонепроницаемости. Хорошо приобрести для коллекции белую (каолиновую) глину, из которой делают посуду. Также могут иметься коллекции, состоящие из ракушек, предметов, привезённых с морских побережий (морские звёзды, панцири крабов, кораллы и др.) [5].

В зоне коллекций можно разместить и прозрачную, довольно высокую банку, которая поможет детям представить строение почвы (в очень упрощённом варианте). На дно банки насыпьте мелкие и средние камешки, поверх них – слой песка (или смеси песка и глины, или просто глины). Сверху разместите верхний слой почвы с корешками растений, сухими листьями (из парка, сквера, сада). Коллекции песка, глины, почв лучше всего хранить в прозрачных емкостях одинаковой формы и размера (удобно для сравнения).

Таким образом, все вышеперечисленные средства, имеющиеся в уголке природы, имеют очень большое значение в экологическом и сенсорном воспитании детей старшего дошкольного

возраста. Дети имеют непосредственный контакт с ценными природными материалами, которые обогащают сенсорный опыт детей, который является основой для умственного воспитания детей дошкольного возраста. Специально организованная экологическая среда в группе помогает решать множество задач воспитания и образования детей старшего дошкольного возраста. Ребёнок познаёт, стремится охватить как можно больше в окружающей его действительности и задача воспитателя – помочь ему это сделать [18].

Глава 2. Методические аспекты организации познавательно-исследовательской деятельности детей дошкольного возраста

2.1. Характеристика познавательно-исследовательской деятельности

Под познавательной активностью детей дошкольного возраста следует понимать активность, возникающую по поводу познания и в его процессе. Она выражается в заинтересованном принятии информации, в желании уточнить, углубить свои знания, в самостоятельном поиске ответов на интересующие вопросы, в использовании сравнения по аналогии и по противоположности, в умении и желании задавать вопросы, в проявлении элементов творчества, в умении усвоить способ познания и применить его на другом материале.

Результатом познавательно-исследовательской деятельности являются знания. Дети в этом возрасте уже способны систематизировать и группировать объекты живой и неживой природы, как по внешним признакам, так и по среде обитания. Изменения объектов, переход вещества из одного состояния в другое вызывают у детей этого возраста особый интерес. Вопросы ребёнка обнаруживают пытливый ум, наблюдательность, уверенность во взрослом как источнике интересных новых сведений (знаний), объяснений.

Организация самостоятельной работы и руководство ею - это сложный процесс. Воспитание самостоятельности рассматривается как составная часть воспитания детей. Но, следует помнить, что самостоятельная работа не самоцель. Она является лишь средством получения прочных знаний, формирования у детей самостоятельности, активности и развития их интеллектуальных способностей.

Познавательно-исследовательская деятельность занимает не менее важное место в организации самостоятельной деятельности дошкольников, чем игровая. Эта деятельность прогрессирует в наш век модернизации, но это не является новшеством в образовании, еще в начале XX века известный прогрессивный общественный деятель России, врач и педагог Лесгафт П.Ф. писал: «Вообще ребенку доставляется большое удовольствие, если он сам заметил и выяснил себе какое-то явление, и если его рассуждение оказалось действительно верным, точно так же доставляет ему наибольшее удовольствие то, что он сделал сам и достиг без указания других». [24].

По мнению психологов познавательно-исследовательская деятельность является ведущей с первого года жизни ребенка. Она реализует не только задачи развития детей, но и их интересы. Благодаря познавательно-исследовательской деятельности реализуется творческий потенциал ребенка, его потребность в новых знаниях, формируются предпосылки учебных качеств, развиваются такие личностные качества, как: самостоятельность, инициативность, креативность, целеустремленность. Большое значение имеет то, что ребенок получает новые знания не в готовом виде, как догму, а имеет возможность самому пройти весь путь к ним. Информация, полученная таким путем более осознанна, лучше запоминается и эффективнее применяется в жизни.

Дошкольники - прирожденные исследователи. И тому подтверждение - их любознательность, постоянное стремление к эксперименту, желание самостоятельно находить решение в проблемной ситуации. Задача педагога - не пресекать эту деятельность, а наоборот, активно помогать.

Говоря о познавательно-исследовательской деятельности, мы имеем в виду активность ребенка, напрямую направленную на постижение устройства вещей, связей между явлениями окружающего мира, их упорядочение и систематизацию.

Эта деятельность зарождается в раннем детстве, поначалу представляя собой простое, как будто бесцельное (процессуальное) экспериментирование, с вещами, в ходе которого дифференцируется восприятие, возникает простейшая категоризация предметов по цвету, форме, назначению, осваиваются сенсорные эталоны, простые орудийные действия.

В период дошкольного детства «островок» познавательно-исследовательской деятельности сопровождают игру, продуктивную деятельность, вплетаясь в них в виде ориентировочных действий, опробования возможностей любого нового материала.

К старшему дошкольному возрасту познавательно-исследовательская деятельность вычленяется в особую деятельность ребенка со своими познавательными мотивами, осознанным намерением понять, как устроены вещи, узнать новое о мире, упорядочить свои представления о какой-либо сфере жизни.

Познавательно-исследовательская деятельность старшего дошкольника в естественной форме проявляется в виде так называемого детского экспериментирования с предметами и в виде вербального исследования вопросов, задаваемых взрослому (почему, зачем, как?)

Путей развития потенциала личности существует много, но собственно исследовательская деятельность, бесспорно, один из самых эффективных.

Считаю необходимым остановиться более подробно на характеристике этапов процесса познания окружающей действительности детей дошкольного возраста с позиций личностного развития ребенка.

Первый этап характеризуется проявлением любопытства.

А.Н. Леонтьев отметил, что ребенок появляется на свет, уже обладая определенными задатками, с «готовностью воспринимать мир» и «способностью приобретать человеческие способности».[23]. Ребенок - дошкольник в процессе восприятия окружающего мира одновременно организует свои психические функции, активно обследует свое окружение, сам ищет впечатления, необходимые ему как «питательный материал» для развития. Жизнь в дошкольном детстве, по мысли Монтессори М., соответствует состоянию «психического эмбриона», а ребенок в этот период подобен «сухой губке», впитывающей влагу.[29].

Отличительной особенностью второго этапа восприятия окружающего мира у дошкольников является резкое увеличение его осмысленности. Дети уже не просто смотрят на яркий, незнакомый окружающий мир, они выделяют интересные, значимые для них объекты. Необычное, несовпадающее с их прежними представлениями явление дает толчок мышлению, развитию любознательности, что приводит к зарождению исследовательской деятельности.

Как отмечала Морозова Н.Г.: «...на этапе раннего и дошкольного детства любознательность необходима и может быть достаточна для широкого ознакомления с окружающим предметным миром».[30]. Содержание активности ребенка, по мнению Дусавицкого А.К., с возрастом меняется, оно становится более целенаправленным и углубленным, меняется характер дошкольника, его отношение к действительности.[8].

Основное значение третьего этапа в познании дошкольником окружающего мира приобретает наглядно-образное мышление и воображение. Они дают ребенку возможность усваивать обобщенные знания о предметах и явлениях действительности. Пользуясь образным мышлением, изучая заинтересовавший их объект, дошкольники могут обобщать свой собственный опыт, устанавливая новые связи и отношения вещей, если ребенок действительно заинтересован в данном объекте, то он может без особого труда усваивать полученные понятия о нем и научиться использовать их при решении исследовательской деятельности. Отсюда начинают закладываться основы логического мышления.

Овладевая исследовательской деятельностью, ребенок усваивает эталоны, вырабатывает свои правила поведения, свои способы действий и приобретает внутренний опыт, что приводит к формированию стойкой исследовательской деятельности (Венгер Л.А., Запорожец А.В., Пантюхина Г.В., Поддьяков Н.Н. и др.).[4],[11],[40],[42]. На первоначальном этапе своего развития исследовательская деятельность ребенка характеризуется направленностью на

особенности предметов, на выбор (поиск) предметов с заданными свойствами. Наблюдаются практические действия - ориентировочно-исследовательские.

Четвертый этап характеризуется удовлетворением исследовательской деятельности; используя разные (приобретенные) способы действий, ребенок начинает ориентироваться на процесс и на конечный результат, достижение которого приводит к тому, что он получает удовлетворение, в результате чего потребности становятся «ненасыщенными». У ребенка формируется механизм вероятностного прогнозирования, он учится предвидеть результат своей деятельности. Именно в этот период, как отмечает Пантина Н.С., главное противоречие в деятельности ребенка состоит в том, чтобы оторваться от ситуации, от старого стереотипа выполнения действия и учесть новые условия решения исследовательской деятельности: у ребенка развивается способность к обобщению явлений окружающей действительности и способность к преодолению трудностей.[39].

Следующий этап исследовательской деятельности характеризуется тем, что доминирующим мотивом действительности выступает познавательный, а не практический. Ребенок выполняет эту деятельность не потому, что ему важен процесс или результат, а потому, что ему «это очень интересно». Цель и мотив деятельности ребенка слиты и выступают как направленность сознания и мышления на предмет или объект (Петровский А.В., Ярошевский М.Г.).[41]. Как отмечает Кудрявцева Е.М., именно на этом этапе ребенок осмысленно принимает познавательную задачу.[19].

Познавательная направленность ребенка позволяет ему черпать различные сведения из окружающей действительности о тех или иных явлениях действительности, с которыми он сталкивается на каждом шагу.

Говоря о научной логике познания в дошкольном возрасте, мы имеем в виду: овладением ребенком не только способностью выявлять особенности предметов, но и приобретения умения их сопоставлять, устанавливать сходства и различия, связи между ними, осуществлять многосторонний анализ на уровне видовых понятий и родовых обобщений и пр. Для того чтобы эти знания привести в соответствии с научной логикой познания, необходимо осуществлять целенаправленный и педагогически-организованный процесс.

Умения и навыки исследователя, полученные в детских играх и в специально организованной деятельности, легко прививаются и переносятся в дальнейшем во все виды деятельности. Важно помнить то, что самые ценные и прочные знания - не те, что усвоены путем выучивания, а те, что добыты самостоятельно, в ходе собственных творческих изысканий. Самое важное то, что ребенку гораздо легче изучать науку, действуя подобно ученому (проводя исследования, ставя эксперименты, др.), чем получать добытые кем-то знания в готовом виде.

В сознании ребёнка постепенно меняется картина мира. Она становится более адекватной и целостной, отражает объективные свойства вещей, взаимосвязи, взаимообусловленности. В результате происходит непрерывное и постоянное перестроение, переосмысление и осознание ребенком этого мира, что позволяет ему осуществлять не только воспроизводящую, но и регулирующую и рефлексирующую деятельность.

Склонность к исследованиям свойственна всем детям без исключения. Неутомимая жажда новых впечатлений, любознательность, постоянное стремление экспериментировать, самостоятельно искать истину традиционно рассматриваются как важнейшие индикаторы детской любознательности. Ребенок стремится к знаниям, а само усвоение знаний происходит через многочисленное «зачем?», «как?», «почему?». Он вынужден оперировать знаниями, представлять ситуации и пытаться найти возможный путь для ответа на вопрос.[4]

Дети - пытливые исследователи окружающего мира. Эта особенность заложена от природы. В свое время Сеченов И.М. писал о прирожденном и драгоценном свойстве нервно-психической организации ребенка - безотчетном стремлении понимать окружающую жизнь. Это свойство Павлов И.П. назвал рефлексом «что такое?», под влиянием которого ребенок обнаруживает качества предметов, устанавливает новые для себя связи между ними.

Предметная исследовательская деятельность развивает и закрепляет познавательное отношение ребенка к окружающему миру. С овладением речью познавательная деятельность дошкольника поднимается на новую качественную ступень. В речи обобщаются знания детей, формируется способность к аналитическо-синтетической деятельности не только в отношении непосредственно воспринимаемых предметов, но и на основе представлений.

В наше сложное противоречивое время особенно остро стоит вопрос: «Как сегодня воспитывать ребенка человеком завтрашнего дня? Какие знания дать ему завтра в дорогу?» Осмысление этого вопроса должно происходить через осознание резко измененного социального заказа: вчера нужен был исполнитель, а сегодня - творческая личность с активной жизненной позицией, с собственным логическим мышлением.

Поэтому необходимо ребенка «учить сомневаться», т. е. научить ребенка сомневаться в истинности знаний как таковых, в средствах их добывания. Ребенок может услышать и запомнить, а может и понаблюдать, сравнить, спросить о непонятном, высказать предложение. (Например: металлические предметы тонут, но ребенок видит: корабль из металла не тонет. При организации соответствующих опытов дошкольники могут поразмышлять над этим вопросом).[11]

Когда мы произносим слово «обучение» и вспоминаем традиционную школу, то у большинства возникают ассоциации с трудной монотонной работой, далекой от творчества, направленной преимущественно на пассивное усвоение уже давно добытых кем-то знаний. Поэтому-то нас не удивляет, что для ребенка это обычно повинность, тяжелый, напряженный, но, как принято считать, необходимый труд.

Обучение должно быть «проблемным», т. е. должно содержать элементы исследовательского поиска. Организовать его надо по законам проведения научных исследований, строиться оно должно как самостоятельный творческий поиск. Тогда обучение - творческая деятельность, тогда в нем есть все, что способно увлечь, заинтересовать, пробудить жажду познания.

Любой ребенок, как уже отмечалось, вовлечен в исследовательский поиск практически постоянно. Это его нормальное, естественное состояние: рвать бумагу и смотреть, что получилось; понаблюдать за рыбками в аквариуме; изучать поведение синички за окном; проводить опыты с разными предметами; разбирать игрушки, изучая их устройство.

Если рассматривать структуру детского исследования, то несложно заметить, что оно так же, как и исследование, проводимое взрослым ученым, неизбежно включает в себя следующие конкретные этапы:

- * Выделение и постановка проблемы (выбор темы исследования);
- * Выдвижение гипотезы;
- * Поиск и предложение возможных вариантов решения;
- * Сбор материала;
- * Обобщение полученных данных.[40]

Суть проблемного обучения заключается в создании познавательной задачи, ситуации и предоставлении детям возможности найти средства ее решения, используя ранее усвоенные знания и умения. Проблемное обучение активизирует мысль детей, придает ей критичность, приучает к самостоятельности в процессе познания.

Поддьяков Н.Н. выделяет экспериментирование как основной вид ориентировочно - исследовательской (поисковой) деятельности.[44]. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

Он выделяет два основных вида ориентировочно-исследовательской деятельности.

Первый. Активность в процессе деятельности полностью исходит от ребенка. Вначале ребенок как бы бескорыстно опробует разные объекты, затем выступает как ее полноценный субъект,

самостоятельно строящий свою деятельность: ставит цель, ищет пути и способы достижения и т.д. В этом случае ребенок удовлетворяет свои потребности, свои интересы, свою волю.

Второй. Деятельность организует взрослый, он выделяет существенные элементы ситуации, обучает детей определенному алгоритму действий. Таким образом, дети получают те результаты, которые им заранее определили.

В качестве основных развивающих функций познавательной-исследовательской деятельности на этапе старшего дошкольного возраста обозначены следующие:

- развитие познавательной инициативы ребенка (любопытности)
- освоение ребенком основополагающих культурных форм упорядочения опыта: причинно-следственных, родовидовых (классификационных), пространственных и временных отношений;
- освоение ребенком основополагающих культурных форм упорядочения опыта (схематизация, символизация связей и отношений между предметами и явлениями окружающего мира);
- развитие восприятия, мышления, речи (словесного анализа-рассуждения) в процессе активных действий по поиску связей вещей и явлений;
- расширение кругозора детей посредством выведения их за пределы непосредственного практического опыта в более широкую пространственную и временную перспективу (освоение представлений о природном и социальном мире, элементарных географических и исторических представлений).[42]

В экспериментально-исследовательской модели познавательной деятельности используется следующая логика методов:

- вопросы педагога, побуждающие детей к постановке проблемы (например, вспомните рассказ Л.Н. Толстого «Хотела галка пить...». В какую ситуацию попала галка?);
- схематичное моделирование опыта (создание схемы проведения);
- вопросы, помогающие прояснить ситуацию и понять смысл эксперимента, его содержание или природную закономерность;
- метод, стимулирующий детей к коммуникации: «Спроси своего друга о чем-либо, что он думает по этому поводу?»;
- метод «первой пробы» применения результатов собственной исследовательской деятельности, суть которого состоит в определении ребенком личностно-ценностного смысла совершенных им действий.[4]

В деятельности наших педагогов традиционно присутствует деятельность по ознакомлению с окружающим миром.

Она строится в форме партнерской деятельности взрослого с детьми, развертывающейся как исследование вещей и явлений окружающего мира, доступное и привлекательное для детей. Дети получают возможность проявить собственную исследовательскую активность.

Такое направление как метод проектов охватывает весь педагогический процесс, основанный на взаимодействии педагога - ребенка - родителя, способствует взаимодействию с окружающей средой, поэтапной практической деятельности по достижению поставленной цели.

В рамках проектной деятельности с детьми должны иметь место следующие мероприятия:

- Диагностика уровня развития ЭНП у дошкольников и построение воспитательно-образовательного процесса на основе данных диагностического обследования.
- Создание условий для детского экспериментирования (исследовательские центры, центры науки.).
- Проведение циклов познавательных, эвристических бесед.

Важно выстроить взаимодействие с детьми так, чтобы вызвать познавательную инициативу детей и поддержать их исследовательскую активность.

Приняв позицию заинтересованного, любознательного партнера, воспитателю важно придерживаться следующей последовательности этапов исследования:

- актуализация культурно-смыслового контекста, наводящего детей на постановку вопросов, проблем, касающихся определенной темы;
- обсуждение идей, предположений детей и взрослого по поводу возникших вопросов, проблем;
- опытная проверка или предметно-символическая фиксация связей и отношений между обсуждаемыми предметами, явлениями;
- предложение детям предметного материала, обеспечивающего продолжение исследования в свободной деятельности в группе или дома с родителями.

Для каждого конкретного познавательного-исследовательского взаимодействия нужен привлекательный отправной момент - какое-либо событие, вызывающее интерес дошкольников и позволяющее поставить вопрос для исследования.

Отправными моментами могут быть:

- реальные события, происходящие данный период: яркие природные явления (например: листопад) и общественные события (например: предстоящий Новый год, о котором все говорят и к которому готовятся).
- специально «смоделированные» воспитателем: внесение в группу предметов с необычным эффектом или назначением, ранее неизвестных детям, вызывающих неподдельный интерес и исследовательскую активность («Что это такое? Что с этим делать? Как это действует?»). Такими предметами могут быть магнит, коллекция минералов, иллюстрации-вырезки на определенную тему и т. п.
- воображаемые события, происходящие в художественном произведении, которое воспитатель читает или напоминает детям (например, полет на воздушном шаре персонажей книги Носова Н. «Приключения Незнайки и его друзей» или путешествие «Чука и Гека» из одноименной повести Гайдара А. и т. п.).
- стимулом к исследованию могут быть события, происходящие в жизни группы, «заражающие» большую часть детей и приводящие к довольно устойчивым интересам (например, кто-то принес свою коллекцию, и все, вслед за ним, увлеклись динозаврами, марками, сбором красивых камней и т. п.).
- Организация совместных с детьми опытов и исследований в повседневной жизни. Организация детского экспериментирования и исследований в процессе наблюдений за живыми и неживыми объектами, явлениями природы.
- Отработка различных приемов развития мысли ребенка: от анализа факта, рассуждений к обобщению, выводу, первым маленьким открытиям.[11]

Существуют разные формы работы с детьми: группой, подгрупповой или индивидуально. Чтобы развивать у детей способность сомневаться, критически мыслить, предпочтение следует отдавать групповым и подгрупповым формам работы. Ребенку легче проявить критичность по отношению к сверстникам, чем по отношению к взрослому. Сомнение, догадка, предположение возникает у него при сопоставлении своей точки зрения с мнением другого человека.

Общение и совместная деятельность с взрослыми развивают у ребенка умение ставить цель, действовать, подражая ему. А в совместной деятельности со сверстниками ребенок начинает использовать формы поведения взрослых: контролировать, оценивать, не соглашаться, спорить. Так зарождается необходимость координировать свои действия с действиями партнеров, принимать их точку зрения. Поэтому познавательная исследовательская деятельность организовывается в форме диалога ребенка с взрослым (воспитателем, преподавателем, родителями) и другими детьми в группе. Показатели такого диалога - простота общения, демократичность отношений.

Основа проблемного обучения - вопросы и задания, которые предлагают детям. Часто используются вопросы, которые побуждают детей к сравнению, к установлению сходства и различия. И это вполне закономерно: все в мире человек узнает через сравнение. Благодаря

сравнению ребенок лучше познает окружающую природу, выделяет в предмете новые качества, свойства, что дает возможность по-новому взглянуть на то, что казалось обычным, хорошо знакомым.

Вопросы для сравнения ставятся так, чтобы дети последовательно выделяли сначала признаки различия, потом - сходства. Среди проблемных вопросов особое место занимают те, которые побуждают вскрыть противоречие между сложившимся опытом и вновь получаемыми знаниями.

Можно иногда и ошибиться - пусть дети заметят ошибку, поправят. Важно воспитывать у детей интерес к чужому мнению. И не следует забывать о шутке: она активизирует мысль, озадачивает детей. Неожиданные занимательные приемы пробуждают их к размышлению.

Важно создавать условия по организации самостоятельной поисковой исследовательской деятельности детей.[25]

В детской исследовательской лаборатории дети могут самостоятельно воспроизводить простые и более сложные опыты, рассчитанные на одаренных детей. Лаборатория постоянно пополняется все новыми материалами для экспериментирования, которые находятся в доступном для детей месте.

В уголке могут быть:

- * Различные приборы: весы, увеличительные стекла, магниты, микроскопы, лупы;
- * Разнообразные сосуды из различных материалов: стекла, металла, пластмассы;
- * Природные материалы: листья, песок, глина, земля, семена;
- * Гайки, скрепки, винтики, гвоздик, проволока;
- * Медицинские материалы: пипетки, колбы, шприцы, мерные ложечки, вата, бинт;
- * Бросовый материал: пластмасса, кусочки ткани, кожи, меха;
- * Мука, соль, сода, свечи, фонарики;
- * Детские халаты, фартуки;
- * Схемы для проведения опытов;
- * Журнал для фиксации результатов.

Опытническая работа с детьми опирается на наблюдения в природе в теплый и холодный период. Особое внимание уделяется теплому периоду, когда дети много времени проводят на воздухе. Важно - закрепить, уточнить уже усвоенные детьми знания, познакомить с новыми материалами в занимательной, игровой форме.

Дети с удовольствием рассказывают о своих открытиях родителям, ставят такие же и более сложные опыты дома, учатся ставить проблемы, выдвигать гипотезы и самостоятельно решать их.

Важно выстраивать и взаимодействие с родителями воспитанников: одной из форм работы с родителями является анкетирование.

Анкетирование родителей на тему: «Организация поисково-исследовательской деятельности дошкольников дома»

Цель: выявить степень участия родителей в экспериментальной деятельности ребенка и в поддержании его познавательного интереса. По результатам анкетирования будет видно - заинтересованы ли родители в развитии познавательного интереса детей, способствуют ли постоянному совершенствованию их познавательно-исследовательских умений и навыков. Дети очень любят задавать разные вопросы. Родители могут ответить на них, либо предложить ребенку подумать и постараться самому найти ответ, развивая самостоятельность.

Привлечение к созданию познавательно-развивающей среды в группе. Родители помогают в оборудовании уголка экспериментирования, пополнении необходимыми материалами,

способствуют удовлетворению познавательных интересов экспериментированием в домашних условиях.

Оформление наглядной информации в родительском уголке

- Консультация на тему: «Роль семьи в развитии познавательной активности дошкольников»
- Памятка «Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию»
- Рекомендации: «Проведите с детьми дома»

В группе должна вестись работа с родителями по формированию навыков исследовательского поведения. С этой целью проводятся родительские собрания, на которых родители узнают о форме организации исследовательской работы, знакомятся с исследовательскими методами обучения, с разновидностью экспериментов.

Родительское собрание на тему: «Роль семьи в развитии интереса ребенка к опытно-экспериментальной деятельности» Практическая часть: Открытое занятие для родителей.

Также для родителей проводятся консультации о том, как организовать условия для исследовательской деятельности дошкольников.

Оформление папки «Мои открытия». Создаются тематические ширмы-передвижки, выставки, мини-библиотечки и др.

Совместное детско-взрослое творчество. Родители с большим интересом организуют изготовление книжек-малышек, оформление альбомов, плакатов, организуют фотосессии и многое другое.

Совместная детско-взрослая познавательно-исследовательская деятельность. В условиях тесного взаимодействия с семьей в группе могут быть подготовлены и проведены следующие исследования: «Дом, в котором я живу»; «Портрет весны», «Осень - вкусное время года», «Лето, ах лето», «Что я знаю о воздухе?» и многие другие. Хорошо, когда родители ищут ответ на поставленный вопрос вместе с детьми в различных сферах деятельности (чтении, наблюдении, экскурсиях, экспериментах).

А.И. Савенков более конкретно определил исследовательские умения и полно описал блоки, характеризующие исследовательское мышление.[51].

Показатели сформированности исследовательской деятельности:

- Умение видеть проблему;
- Умение формулировать и задавать вопросы;
- Умение выдвигать гипотезы;
- Умение делать выводы и умозаключения;
- Умение доказывать и защищать свои идеи;
- Умение самостоятельно действовать на этапах исследования.

Критерии сформированности исследовательской деятельности:

- Самостоятельность.
- Полнота и логичность ответа.
- Правильность выводов и формулировок.

Показатели, являющиеся важными, оценочные параметры:

·Во-первых, любая деятельность зависит от отношения к ней субъекта.

Таким образом, важно уметь оценивать отношения детей к исследовательской деятельности, которое оценивается по степени проявления интереса, активности в процессе деятельности.

Во-вторых, важным становится процесс работы ребенка в ходе исследования. Следовательно, оценивается не достигнутый результат, а его процесс, то, как думает, рассуждает ребенок.

Необходимо отметить, что выделенные умения, это не количественные, а качественные показатели.

Поэтому показатели сформированности исследовательского деятельности необходимо сопоставлять как на внешнем, так и на внутреннем уровнях, т.е. «качественные изменения в структуре личности ребенка и их проявления во взаимодействии его с окружающим».

2.2. Характеристика и сущность метода экспериментирования как одного из видов познавательной деятельности в экологическом образовании детей дошкольного возраста

В настоящее время мы являемся свидетелями того, как в системе дошкольного образования формируется еще один эффективный метод познания закономерностей и явлений окружающего мира – метод экспериментирования.

Экспериментирование является одним из видов познавательной деятельности детей и взрослых. Поскольку закономерности проведения экспериментов взрослыми и детьми во многом не совпадают, применительно к дошкольным учреждениям используют словосочетание «детское экспериментирование».

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.

В детском экспериментировании наиболее мощно проявляется собственная активность детей, направленная на получение новых сведений, новых знаний (познавательная форма экспериментирования), на получение продуктов детского творчества – новых построек, рисунков сказок и т.п. (продуктивная форма экспериментирования).

Детское экспериментирование является стержнем любого процесса детского творчества.

В детском экспериментировании наиболее органично взаимодействуют психические процессы дифференцирования и интеграции при общем доминировании интеграционных процессов.

Деятельность экспериментирования, взятая во всей ее полноте и универсальности, является всеобщим способом функционирования психики.

Главное достоинство применения метода экспериментирования в детском саду заключается в том, что в процессе эксперимента:

- дети получают реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания.
- идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения и экстраполяции.
- развивается речь ребенка, так как ему необходимо давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы.
- происходит накопление фонда умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственные умения.
- детское экспериментирование важно и для формирования самостоятельности, целеполагания, способности преобразовывать какие-либо предметы и явления для достижения определенного результата.
- в процессе экспериментальной деятельности развивается эмоциональная сфера ребенка, творческие способности, формируются трудовые навыки, укрепляется здоровье за счет повышения общего уровня двигательной активности.

Дети очень любят экспериментировать. Это объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, и экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он является ведущим, а в первые три года – практически единственным способом познания мира. Своими корнями экспериментирование уходит в манипулирование предметами.

При формировании основ естественно-научных и экологических понятий экспериментирование можно рассматривать как метод, близкий к идеальному. Знания, почерпнутые не из книг, а добытые самостоятельно, всегда являются осознанными и более прочными. За использование этого метода обучения выступали такие классики педагогики, как Я.А. Коменский, И.Г. Песталоцци, Ж.-Ж. Руссо, К.Д. Ушинский и многие другие.

Обобщая собственный богатый фактический материал, Н.Н. Поддьяков сформулировал гипотезу о том, что в детском возрасте ведущим видом деятельности является не игра, как это принято считать, а экспериментирование. Для обоснования данного вывода им приводятся доказательства.

1. Игровая деятельность требует стимуляции и определенной организации со стороны взрослых; игре надо учить. В деятельности же экспериментирования ребенок самостоятельно воздействует различными способами на окружающие его предметы и явления (в том числе и на других людей) с целью более полного их познания. Данная деятельность не задана взрослым ребенку, а строится самими детьми.

2. В экспериментаторстве достаточно четко представлен момент саморазвития: преобразования объекта, производимые ребенком, раскрывают перед ним новые стороны и свойства объекта, а новые знания об объекте, в свою очередь, позволяют производить новые, более сложные и совершенные преобразования.

3. Некоторые дети не любят играть; они предпочитают заниматься каким-то делом; но их психическое развитие протекает нормально. При лишении же возможности знакомиться с окружающим миром путем экспериментирования психическое развитие ребенка затормаживается.

4. Наконец, фундаментальным доказательством является тот факт, что деятельность экспериментирования пронизывает все сферы детской жизни, в том числе и игровую. Последняя возникает значительно позже деятельности экспериментирования.

Таким образом, нельзя отрицать справедливость утверждения, что эксперименты составляют основу всякого знания, что без них любые понятия превращаются в сухие абстракции. В дошкольном воспитании экспериментирование является тем методом обучения, который позволяет ребенку моделировать в своем создании картину мира, основанную на собственных наблюдениях, опытах, установлении взаимосвязей, закономерностей и т.д.

Исходной формой экспериментирования, из которой развились все остальные, является единственная доступная ребенку форма экспериментирования – манипулирование предметами, которая возникает в раннем возрасте. В процессе манипулирования предметами идет и природоведческий и социальный эксперимент. В последующие два-три года манипулирование предметами и людьми усложняется. Ребенок все больше совершает исследовательские действия, усваивая сведения об объективных свойствах предметов и людей, с которыми он сталкивается. В это время происходит становление отдельных фрагментов экспериментаторской деятельности, пока еще не связанных между собой в какую-то систему.

После трех лет постепенно начинается их интегрирование. Ребенок переходит в следующий период – любопытства, который при условии правильного воспитания ребенка – переходит в период любознательности (после 5 лет). Именно в этот период экспериментаторская деятельность приобретает типичные черты, теперь экспериментирование становится самостоятельным видом деятельности. Ребенок старшего дошкольного возраста приобретает способность осуществлять экспериментирование, т.е. он приобретает следующий ряд навыков данной деятельности: видеть и выделять проблему, принимать и ставить цель, решать проблемы, анализировать объект или явление, выделять существенные признаки и связи, сопоставлять различные факты, выдвигать гипотезы и предположения, отбирать средства и материалы для самостоятельной деятельности, осуществлять эксперимент, делать выводы, фиксировать этапы действий и результаты графически. Приобретение данных навыков требует систематичной, целенаправленной работы педагога направленной на развитие деятельности экспериментирования детей.

Классификация экспериментов.

Эксперименты классифицируются по разным принципам.

- По характеру объектов, используемых в эксперименте: опыты: с растениями; с животными; с объектами неживой природы; объектом которых является человек.
- По месту проведения опытов: в групповой комнате; на участке; в лесу и т.д.
- По количеству детей: индивидуальные, групповые, коллективные.
- По причине их проведения: случайные, запланированные, поставленные в ответ на вопрос ребенка.
- По характеру включения в педагогический процесс: эпизодические (проводимые от случая к случаю), систематические.
- По продолжительности: кратковременные (5–15 мин.), длительные (свыше 15 мин.).
- По количеству наблюдений за одним и тем же объектом: однократные, многократные, или циклические.
- По месту в цикле: первичные, повторные, заключительные и итоговые.
- 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).
- По характеру познавательной деятельности детей: иллюстративные (детям все известно, и эксперимент только подтверждает знакомые факты), поисковые (дети не знают заранее, каков будет результат), решение экспериментальных задач.
- По способу применения в аудитории: демонстрационные, фронтальные.

Каждый из видов экспериментирования имеет свою методику проведения, свои плюсы и минусы.

В обыденной жизни дети часто сами экспериментируют с различными веществами, стремясь узнать что-то новое. Они разбирают игрушки, наблюдают за падающими в воду предметами (тонет – не тонет), пробуют языком в сильный мороз металлические предметы и т.п. Но опасность такой «самодеятельности» заключается в том, что дошкольник еще не знаком с законами смешения веществ, элементарными правилами безопасности. Эксперимент же, специально организуемый педагогом, безопасен для ребенка и в то же время знакомит его с различными свойствами окружающих предметов, с законами жизни природы и необходимостью их учета в собственной жизнедеятельности. Первоначально дети учатся экспериментировать в специально организованных видах деятельности под руководством педагога, затем необходимые материалы и оборудование для проведения опыта вносятся в пространственно-предметную среду группы для самостоятельного воспроизведения ребенком, если это безопасно для его здоровья. В связи с этим в дошкольном образовательном учреждении эксперимент должен отвечать следующим условиям: максимальная простота конструкции приборов и правил обращения с ними, отчетливая видимость изучаемого явления, возможность участия ребенка в повторном показе эксперимента.

Организация экспериментальной деятельности ребенка, обеспечивающей его развитие, возможно при выполнении педагогом двух важных условий: стать реальным участником совместного поиска, а не только его руководителем, включиться в реальный, фактически осуществляемый ребенком эксперимент.

Опыт всегда должен строиться на основе имеющихся представлений, которые дети получили в процессе наблюдений и труда. Дошкольникам должны быть ясны его задача и цель. Проводя опыт, воспитатель не должен наносить вред и ущерб растениям и животным. Важно, чтобы в постановке и проведении опыта дети были активными участниками (подбирают вазы для веток,

наливают воду, определяют, куда лучше поставить вазу, и т. д.). Во время опыта необходимо уравнивать все условия, кроме одного, значение которого следует выяснить. Например, проводя опыт на выявление необходимости света для роста растений, воспитатель выбирает два одинаковых растения, осуществляет за ними одинаковый уход, но одно растение помещает в темное место, а другое – в светлое. При обсуждении результатов опыта он подводит детей к самостоятельным выводам и суждениям. В детском саду проводятся опыты с предметами неживой природы, растениями и животными. Также опыты могут быть использованы в играх детей; они могут быть связаны с их трудом в уголке природы и на огороде, включаться и в занятия.

Опыты проводят с детьми всех возрастных групп при выращивании зелени из репчатого лука. Эти опыты позволяют определить влияние разных факторов на рост растения. В старшей группе можно поставить три банки с луковицами: одну – в темноту; другую – в прохладное, но светлое место; третью нормально – в теплом помещении на окне. Дети будут наблюдать влияние разных условий на рост луковиц – в холоде лук не прорастет совсем или будет прорастать очень медленно; в темноте появятся желтые, некрасивые листья. Только сочетание трех основных условий (тепла, влаги, света) обеспечит бурный рост хорошей зелени.

В подготовительной к школе группе можно поставить одновременно четыре банки с одинаковыми луковицами, но в разные условия (без воды, без света, без тепла, в нормальных условиях). Важно иметь в виду следующее обстоятельство – в каждом конкретном случае опыт проводится только с одним отклонением от нормальных условий: луковица без воды должна стоять в тепле и на свету; луковица в темноте должна быть с водой и в тепле; луковица в холоде должна стоять на свету и в воде. Это создает чистоту (дети наглядно убеждаются в значении каждого из условий и всего комплекса условий для роста растений) и простоту опыта (дети видят то, что им легко понять и осмыслить).

Наблюдение результатов опытнической ситуации должно проходить по одной и той же логической схеме, которая включает следующие моменты: определение состояния объекта, меняющихся внешних параметров, условий (т.е. причин), которые вызвали изменение, сравнение разных объектов. Например, посаженную в воду луковицу каждый раз следует рассматривать таким образом: что растет в банке? Что изменилось у луковицы? Какими стали листья, корни, сама луковица? Почему она изменилась, почему листья стали длиннее, почему их стало больше? Какие условия помогают расти луковице? Сравнение луковиц, каждая из которых была рассмотрена по этой схеме, поможет детям установить сначала их внешнее различие, а потом и разные условия, которые обусловили это различие.

Главное достоинство метода экспериментирования заключается в том, что он дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания.

Детское экспериментирование - это не изолированный от других видов деятельности. Оно тесно связано со всеми видами деятельности.

Дети любят экспериментировать. Это объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление. Экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует возрастным особенностям. Дошкольники учатся ставить цель, решать проблемы и проверять их опытным путем, делать выводы. Большую радость, удивление и даже восторг они испытывают от своих маленьких и больших “открытий”, которые вызывают у детей чувство удовлетворения от проделанной работы.

В процессе экспериментирования дошкольник получает возможность удовлетворить присущую ему любознательность (Почему? Зачем? Как? Что будет, если...?), почувствовать себя ученым, исследователем, первооткрывателем.

Наличие у детей трудовых навыков и навыков наблюдения создает благоприятные условия для экспериментирования.

Лаборатория – новый элемент развивающей предметной среды. Она создается для развития у детей познавательного интереса, интереса к исследовательской деятельности и способствует

формированию основ 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 по разной тематике). Исследования, которые дошкольники проводят в лаборатории, формируют у детей уважение к научной деятельности и доверие к науке. Педагоги всех дошкольных учреждений, организовавших такие помещения, отмечали, что дети с нетерпением ждут занятий в лаборатории, постоянно спрашивают: «Когда мы пойдем в лабораторию? Когда мы опять будем, как ученые?».

Выделение под лабораторию отдельного помещения позволяет проводить разнообразную исследовательскую деятельность, в том числе и самостоятельную. При работе в экологическом классе или в помещении группы этот вид детской деятельности затруднен из-за неизбежных ограничений: нельзя проливать воду, рассыпать песок или глину на столе, на полу, – и т.д.

Многие детские сады переделывают под лабораторию обычные подсобные помещения. Желательно, чтобы в лаборатории были краны с водой и раковины. Это позволит детям мыть руки сразу после занятий, а педагогам – быстро приводить в порядок столы и оборудование. На дверях лаборатории вывешивается табличка с названием и эмблемой. Эмблему и название лаборатории дети могут придумать вместе с воспитателями. Оформление лаборатории не требует больших дополнительных затрат. В зависимости от размера помещения в лаборатории могут быть либо только небольшие столики, либо столики со стульчиками. Здесь же размещаются стеллажи (полки) для оборудования и материалов. На подоконниках можно поставить ящики с растениями для наблюдений. Искусственных растений при оформлении лаборатории следует избегать. На стенах можно повесить портреты известных ученых.

В качестве оборудования для проведения опытов используются бросовые, в частности упаковочные, материалы разного размера и формы: стаканчики из-под йогуртов, сметаны и других молочных продуктов, мороженого, картонные коробки из-под тортов и т.п., пластмассовые ложки для сыпучих материалов, палочки, трубочки для коктейля (неиспользованные), бумага для фильтрования (типа промокательной или салфетки). К подбору оборудования стоит привлечь детей и родителей. В этом случае сам процесс оформления лаборатории будет иметь воспитательное значение. В монтессори – группах для проведения опытов можно использовать имеющийся специальный материал (кувшинчики, стаканчики для переливания воды, цилиндры и т.п.). Для демонстраций отдельных опытов педагогом подойдут прозрачные пластмассовые банки для круп. Для проведения различных исследований в лаборатории и на прогулках хорошо приобрести лупы, хотя бы по одной на двоих детей. Но если средства позволяют, то лучше, чтобы у каждого ребенка была своя лупа, это повысит эффективность работы. К тому же ребенку удобнее и интереснее рассматривать объекты самостоятельно, без ограничения времени. В качестве дополнительного оборудования можно приобрести микроскопы, барометр, термометры, песочные часы, бинокль, комплекты для игр с водой. Важно помнить, что микроскоп должен быть не слишком сложным в использовании (лучше всего подходят специальные детские микроскопы, к которым обычно прилагаются и различные препараты для исследований). Чем дороже микроскоп, тем сложнее приготовить для него препараты. Вряд ли целесообразно покупать микроскоп на каждого ребенка, достаточно иметь 5 на подгруппу. Если же микроскоп один, дети могут по очереди рассматривать объекты. Комплект оборудования для конкретного занятия готовится на каждого ребенка воспитателем заранее и размещается на индивидуальном небольшом подносе или клеенке.

В лаборатории удобно хранить природные материалы, предназначенные для проведения разных исследований: песок, глину, камни, семена растений (не образцы коллекций, а именно массовый материал для организации занятий). Можно предложить детям поискать во дворе детского сада или дома предметы, которые, с их точки зрения, могли бы представлять интерес для ученых. Следует попросить принести их в лабораторию и объяснить, почему собраны именно эти предметы.

Важное значение имеют живые объекты для наблюдений. «Дом для червей» – аквариум или другая прозрачная емкость с почвой. В почве обязательно должны быть сухие, перегнивающие

листья – пища дождевых червей. В аквариум запускается несколько (в зависимости от размера емкости) дождевых червей. Через стеклянные стенки дети смогут наблюдать за передвижением этих существ и за тем, как они перерабатывают остатки растений и проделывают ходы в земле. Почву нужно поддерживать во влажном состоянии, а дождевых червей через некоторое время дети выпускают «на волю».

«Прозрачный горшок» – стеклянная емкость (банка или небольшой аквариум), позволяющая наблюдать за ростом корней растений. Особенно интересно следить за развитием корней лука. Длинные корни образуются также и у веточек тополя, которые нетрудно найти в городе весной, после обрезки деревьев. Сначала веточки нужно поставить в воду, а через некоторое время, когда появятся корни, высадить в емкость. Чтобы наблюдать было удобнее, сажать растения нужно поближе к стенкам банки, чтобы часть корней была на виду.

Занятия в лаборатории имеют свои особенности. Приходя в лабораторию, дети как бы превращаются в «ученых». Во время проведения опытов они надевают белые халаты (можно попросить родителей сшить такие халаты, например, из старых мужских рубашек) и получают опознавательные карточки, которые прикрепляются на груди. На такой карточке, сделанной из бумажного прямоугольника или круга, пишется фамилия и имя ребенка, например: «Ученый – Степанов Михаил». Можно разработать соответствующие обозначения для разных типов исследований: капелька воды – «Исследователи воды», воздушный шарик – «Исследователи воздуха». Занятие организуется так, чтобы каждый ребенок имел возможность провести тот или иной опыт самостоятельно. Коллективные исследования или демонстрации опытов педагогом также возможны, однако преобладать должна индивидуальная работа. Для ребенка очень важно иметь свой набор лабораторной посуды, самому выполнить задание и сравнить результаты собственной работы с результатами других детей.

Дети старшего возраста могут пригласить к себе в лабораторию малышей, показать им самые простые опыты, оборудование, познакомить с результатами своих наблюдений. Такие совместные занятия дают большой воспитательный эффект.

Таким образом, правильно организованная развивающая среда по экологическому образованию создает условия для развития у детей познавательного интереса, интереса к исследовательской деятельности и способствует формированию основ научного мировоззрения.

Теоретическое исследование эксперимента как метода экологического образования детей в старшем дошкольном возрасте позволяет сделать следующие заключения:

- 1) Эксперимент (от лат. *experimentum* – проба, опыт) – метод познания, при помощи которого в контролируемых и управляемых условиях исследуются явления действительности.
- 2) Детское экспериментирование - это не изолированный от других видов деятельности. Оно тесно связано со всеми видами деятельности.
- 3) Одним из важных условий реализации системы экологического образования в дошкольном учреждении является наличие развивающей среды.
- 4) Развитие способности детей экспериментировать представляет собой определенную систему, в которую включены демонстрационные опыты, осуществляемые педагогом в специально организованных видах деятельности, наблюдения, лабораторные работы, выполняемые детьми самостоятельно в пространственно-предметной среде группы.
- 5) Главное достоинство метода экспериментирования заключается в том, что он дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания.

Таким образом, развитие способности детей экспериментировать представляет собой определенную систему, в которую включены демонстрационные опыты, осуществляемые педагогом в специально организованных видах деятельности, наблюдения, лабораторные работы, выполняемые детьми самостоятельно в пространственно-предметной среде группы. Каждое фундаментальное естественно-научное понятие (температура, время, жидкость, газ, твердое тело, тяготение, движение, свет, звук и т.д.), экспериментально обосновывается и

проясняется для ребенка в процессе реального экспериментирования. В итоге можно сделать вывод, что основополагающие законы природы выводятся ребенком самостоятельно, как результат постановки опыта.

2.3. Методические рекомендации для воспитателей детей старшего дошкольного возраста по организации познавательно- исследовательской деятельности

Специфической чертой экологического образования дошкольников является непосредственный контакт ребенка с объектами природы, «живое» общение с растениями, которые являются частью развивающей экологической среды в дошкольном образовательном учреждении.

Экологическое образование дошкольников заключается в том, чтобы неторопливо и бережно ввести ребёнка в мир природы, дать ему первые необходимые знания о ней, пробудить интерес к её явлениям, изменениям, многообразию. Огромную роль в экологическом образовании детей дошкольного возраста играет экспериментальная деятельность. На основе теоретического исследования и сделанных выводов был разработан сборник опытов «Почемучки» для детей старшего дошкольного возраста.

Задачи сборника:

1. помочь детям лучше узнать окружающий его мир неживой природы.
2. Создать благоприятные условия для сенсорного восприятия, совершенствование таких жизненно важных психических процессов, как ощущения, являющихся первыми ступенями в познании окружающего мира.
3. Развивать мелкую моторику и тактильно-чувствительность, учить прислушиваться к своим ощущениям и проговаривать их.
4. Научить детей исследовать жидкие и твёрдые тела (вода, песок, камни, воздух) в разных их состояниях
5. Через игры и опыты научить детей определять физические свойства различных тел (вода, песок, воздух)
6. Научить детей делать самостоятельные умозаключения по результатам обследования
7. Воспитывать нравственные и духовные качества ребёнка во время его общения с природой
8. Продолжать учить любоваться красотой летней природы
9. Укреплять здоровье детей, используя естественные природные факторы (вода, солнце, воздух).

Проведение опытов предполагается на занятиях по познанию еженедельно в соответствии с планом проведения опытов.

Опыты с предметами неживой природы

Выявление свойств и качеств снега, льда, песка, глины, воды

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 липкий.

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 липкий
6. Подвести детей к пониманию защитных свойств снега. В сильный мороз налить одинаковое количество воды в три бутылки и зарыть в снег на разную глубину. Выяснить, почему вода замерзла в бутылке, лежавшей на снегу, покрылась коркой льда в середине сугроба и не замерзла на дне сугроба
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 сырой песок. Предложить детям «испечь пирожки» из сухого и сырого песка.

Опыты с растениями.

Знакомство детей с условиями, необходимыми для жизни растений

1. Подвести детей к выводу о необходимости влаги для роста растений. Проращивать одинаковые семена в двух блюдцах (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. Подвести детей к выводу о зависимости развития растений от солнечного освещения. Наблюдать за ростом мать-и-мачехи на разных полянках.
6. Доказать разную потребность растений во влаге. Поливать одинаковым количеством воды фикус и примулу, кактус и узамбарскую фиалку.
7. Выяснить влияние прополки, прореживания на рост и развитие растений на части грядки не пропалывать и не прореживать растения

Опыты с животными.

Выявление действия органов чувств животных

1. Определить, хорошее ли обоняние у кошки. Разложить перед кошкой пакетики с рыбой, печеньем, конфетами.
 2. Выяснить, хорошо ли слышит кошка. Предложить детям шепотом позвать кошку, поскрести ногтем по поверхности стола.
 3. Выяснить, какой корм любит животное. Разложить перед животным различные виды корма необходим, воспитатель предлагает им положить перед животным рыбку, яблоко, конфетку.
- На современном этапе в учебных заведениях распространен метод проектов. В проектах часто используются как составные элементы различные эксперименты.

Г.Г. Ерошевская сообщает, что работая над проектом «Знакомство с планетой Земля», любимыми занятиями детей являлась опытническая деятельность. Дети наблюдали за ростом растений, провели опыты с песком, глиной. Дети экспериментировали с магнитами, звуками, электричеством, отражением света и др. Все этапы опытов дети имели возможность зарисовать в «Альбоме наблюдений».

Можно проводить самые различные опыты с водой и воздухом, камнем и деревом. Все эти природные материалы входят в состав среды обитания живых существ, поэтому, полезно познакомиться с их свойствами. Дети не раз в быту сталкивались со свойствами воды, глины, песка, сыпучих продуктов, жидких веществ, могут назвать некоторые свойства веществ (растворяет, растворяется, лепится, рассыпается и др.). Вместе с тем повторение этих опытов весьма полезно, потому, что позволяет развивать умение сравнивать и делать самостоятельные выводы.

Воду можно замораживать и выпаривать, делать из кипятка на морозе иней, придавать ей цвет, вкус и запах. Воздух интересно обнаруживать: создавать разными способами ветер, наливать воду из крана и наблюдать за появлением пузырьков воздуха на стенках прозрачного сосуда, бросать в воду мелкие предметы и замечать, как вверх поднимаются пузыри. Дерево и камень можно сравнить по твердости: если нажимать на них гвоздем – след в виде ямки остается только на дереве, это помогает детям понять, почему белка и другие лазящие животные легко передвигаются по деревьям.

Например, воспитатель предлагает провести опыты с песком и глиной.

Цель: сравнить свойства песка и глины, составить их характеристики (выделить их свойства).

Используется следующее оборудование: стаканчики (из-под йогурта), листы чистой бумаги, лупа, песок, глина, трехлитровая банка, закрытая крышкой с отверстием, и резиновая трубка.

Задания:

- 1) С помощью увеличительного стекла нужно рассмотреть песчинки и кусочки глины. Дать им характеристику: комочки, песчинки, рыхлый, слитный, легкий, тяжелый, липкий, не липкий.
- 2) Будем сыпать песок и глину из стаканчика на лист белой бумаги. Обсудим вопросы: какое из этих веществ можно назвать сыпучим, какие другие свойства вещества делают его сыпучим?
- 3) В трехлитровой банке с помощью резиновой трубки попробуем устроить «ветер» (опыт демонстрационный, проводит воспитатель). Обсудим вопросы: что происходит с песчинками, движутся ли кусочки глины так же быстро?
- 4) Устроим игрушечный огород на листе бумаги. Обсудим вопросы: «Можно ли из песка сделать грядки, а из глины, а из смеси глины и песка?». «О каком веществе можно сказать «рыхлый»?», «Какое вещество быстрее забирает воду: песок или глина? Почему?», «В какое вещество легче «посадить» растение? Почему?», «Почему человек, сажая в землю растение, поливает его?».
- 5) Намочим песок и глину, слепим из того и другого вещества фигурки. Подождем, пока они высохнут. Обсудим вопросы: «Из какого вещества легче лепить?», «Какие новые свойства приобретает изделие после высыхания?».

Одним из важных условий реализации системы экологического образования в дошкольном учреждении, считает Т.А. Заварухина, является наличие развивающей среды. С этой целью в группах оборудуются уголки для детского экспериментирования и практической деятельности, где имеются различные ёмкости, сосуды, увеличительные стёкла, песочные часы, микроскоп и другое оборудование.

Е.В. Кривошекова уточняет, что для проведения исследований понадобятся: тетрадь или альбом для оформления результатов наблюдений, карандаши, фломастеры. А так же, листы бумаги и восковые мелки, линейка, веревка, бинокль. Кроме этого коробочки и баночки для оформления коллекций семян и соцветий; слайды, фотографии, репродукции картин с изображением разнообразных деревьев и лопатки, дождемеры, ловушки для почвенных животных, ёмкости (упаковочные материалы: стаканчики из-под йогурта, сметаны, тортов), кормушки, скворечники и многое другое.

Создание уголка способствует тому, что более наблюдательные и заинтересованные дети смогли подолгу экспериментировать, а иногда и обучать своих сверстников.

Вместе с детьми воспитатель провел несколько длительных опытов.

1. Проращивание лука в разных условиях (в темноте и на свету)
2. Проращивание гороха в разном грунте (земля, песок, камни)
3. Проращивание рассады цветов из семян

Дети не только с интересом наблюдали за ходом опыта, но и зарисовывали результаты наблюдений.

При изучении условий произрастания растений воспитатель предлагает детям провести такой эксперимент: сравнить сроки появления всходов и их характеристики при трех разных условиях: семена предварительно замачиваются; семена замачиваются в специальном питательном растворе; семена высеваются сухими. Перед экспериментом обязательно выдвигается гипотеза: «Давайте подумаем, что получится, если...» В данном случае воспитатель предлагает предположить, при каких условиях растение будет развиваться лучше, записать все гипотезы и заполнить таблицу для наблюдения (табл.1).

Таблица 1.

Наблюдение за проращиванием семян

	Дата посева	Дата появления всходов	Даты появления третьего, четвертого листа	Дата появления цветочного бутона
Посев сухих семян				
Посев замоченных семян				
Посев семян, замоченных в питательном растворе				

По ходу эксперимента и по его окончании учащиеся обсуждают, какая гипотеза оказалась верной, какие для этого есть доказательства.

Интересные опыты можно провести при изучении влияния света на растение. Например, такой опыт. Цель: подвести детей к выводу о необходимости света для роста растений.

Ход опыта. Воспитатель ставит перед детьми задачу: где лучше будет расти овес – в темном или светлом месте? Обсудив с детьми выдвинутые предположения, он предлагает проверить их и организует опыт. Два ящика с проросшим овсом помещают в разные по освещенности условия: один – в темное место, другой – на освещенный солнцем подоконник. Вместе с детьми устанавливает, что все условия (размер растений, их количество, величина ящиков, количество воды для полива) одинаковы, кроме одного – степени освещенности. Педагог проводит длительное наблюдение за изменениями вида растений и установлением причин этого. Наиболее яркие изменения в ходе опыта дети зарисовывают.

Когда изменения становятся явными, воспитатель предлагает детям сравнить, растения и сделать выводы. Для подтверждения полученных выводов растения, росшие в более темном месте, помещают в светлое. Происходящие изменения вновь отмечают и обсуждают.

Фиксация опыта. Во время опыта воспитатель поддерживает интерес к нему фиксацией наиболее характерных этапов в дневнике наблюдений (в виде рисунков, моделей). Это в то же время помогает детям отмечать состояние условий и устанавливать причины изменений.

По активизации исследовательской деятельности дошкольников педагогам и родителям рекомендуется учитывать следующие моменты:

1. Меньше учить, больше делиться.

Дошкольник способен усвоить только ту программу, которая отвечает его интересам. Голые факты его не интересуют. Здесь необходима эмоциональная окраска.

2. Поощрять поисковую активность детей.

В каждый момент времени вокруг человека что-то происходит, что-то меняется. Важно не упустить это мгновение, извлечь из него привлекательное, волнующее. Чутко реагировать на интересы ребят.

3. Активизировать внимание ребёнка.

С самого начала прогулки занять внимание детей загадкой, шуткой, вопросом, песенкой, рассказывая, что интересного можно увидеть и услышать.

4. Учить детей наблюдать и соблюдать правила поведения на природе. Дети редко забывают опыт прямого общения с природой. Одно из правил "Азбуки поведения на природе" - "Не шуми". Но дошкольник ещё не может соотносить правила и поступки. После прогулки рекомендуется обсудить поведение детей, слова Киплинга "Мы с тобой одной крови: ты и я"; провести беседу о правилах поведения в природе, прочитать детям рассказ А.М. Горького "Воробьишко".

5. Знакомить с окружающим миром увлекательно, радостно. Очень важно как входит окружающий мир в жизненный опыт ребёнка, как он эмоционально им осваивается. Надо заражать детей собственным энтузиазмом, восхищением прекрасным. Помнить, что только положительное накопление эмоций даёт толчок к творчеству.

Однако следует также отметить факторы, препятствующие развитию исследовательской деятельности дошкольника. Одинаково неблагоприятными представляются две противоположные ситуации:

1. Условия, при которых все действия ребенка наталкиваются на неизменное сопротивление, тогда всякая активность, прежде всего поисковая, обесценивается в его глазах, воспринимается им как бессмысленная и ведущая к наказанию. Ребенок постепенно убеждается, что поиск опасен.

2. Если все желания ребенка удовлетворяются немедленно и безо всяких усилий с его стороны, если родители оберегают его от малейшего проявления самостоятельности, если он выключен из контакта со сверстниками, в процессе которого приходится самостоятельно отстаивать свои интересы – потребность в поисковой активности также не развивается, угасает.

Итак, формирование экологических знаний, воспитание правильного отношения детей к природе, умение бережно обращаться с живыми существами должно быть полноценно осуществлено в дошкольный период, сочетая с экологическим воспитанием в семье.

Практическое исследование эксперимента как метода экологического образования детей в старшем дошкольном возрасте позволяет сделать следующие заключения:

1. Используя опытно-экспериментальную деятельность в экологическом обучении, возросло положительное отношение детей к миру природы, что свидетельствует о росте экологической культуры испытуемых. Можно говорить о росте познавательного интереса с применением в обучении метода экспериментирования.
2. Экологическая образованность детей на конец года выше по сравнению с началом учебного года перед курсом мероприятий по опытно-экспериментальной деятельности экологического обучения.
3. Формирование экологических знаний, воспитание правильного отношения детей к природе, умение бережно обращаться с живыми существами должно быть полноценно осуществлено в дошкольный период, сочетая с экологическим воспитанием в семье.
4. Эксперимент как метод играет важную роль в успешности усвоения дошкольниками экологическими знаниями, предполагая также формирование эмоционального, бережного отношения к объектам живой природы, способности видеть их красоту.

Заключение

Проблема формирования и развития экспериментальной деятельности у детей дошкольного возраста рассматривалась и изучалась многими исследователями. Анализ психолого-педагогической литературы показал, что уже в XIX в. признаются способности ребенка. Но в

XXв. педагогики и психологи обращаются к личностным особенностям ребенка, выделяют этапы его развития и накопление индивидуального опыта в деятельности. Ребенок способен к саморазвитию, обладает естественными задатками и врожденным любопытством. От богатства впечатлений, позитивных взаимоотношений личности ребенка с социальным окружением зависит переход от потенциальных возможностей личности в разносторонние творческие способности.

В работе раскрывается сущность понятия «эксперимент» как метода познания и метода образования, названы виды экспериментов.

Важной частью работы является характеристика особенностей методики проведения опытно-экспериментальной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста. И как основной элемент – показана роль эксперимента и методические особенности проведения опытов в процессе экологического образования детей старшей и подготовительной групп.

Новаторским явлением выступает исследовательская деятельность дошкольников в лаборатории ДОУ.

В нашей работе мы придерживаемся понятия «детская экспериментальная деятельность по освоению окружающего мира – это вид активности ребенка, направленный на поиск объективной информации об устройстве окружающего мира путем личного практического экспериментирования с объектом исследования».

Экспериментальная деятельность стимулирует познавательную активность и любознательность ребенка, активизирует восприятие учебного процесса. Ребенок учится делать выводы, самостоятельно овладевает представлениями о том или ином явлении. Результатом реализации работы является приобретенный опыт видения предметов и явлений, развитие внимания, зрительной, слуховой чувствительности, расширение словарного запаса и обогащение речевого общения на основе культурных норм.

Экспериментальная деятельность ребенка, как и другие качества личности, не являются врожденными. Развитие экспериментальной деятельности дошкольника идет по цепочки: любопытство – любознательность, связанная с экспериментальной деятельностью – экспериментальная деятельность к процессу и результату, обуславливающая исследовательскую активность личности на решение исследовательских задач, которая реализуется в ходе целенаправленной и педагогически организованной деятельности.

В своей работе мы использовали экспериментально-исследовательскую структуру экспериментальной деятельности. Цель данной структуры заключается в развитии способностей ребенка работать с исследуемыми объектами в «лабораторных условиях» как средством познания окружающего мира. В этой структуре используется следующая логика методов: вопросы педагога, побуждающие детей к постановке проблемы; схематическое моделирование опыта; вопросы, помогающие прояснить ситуацию и понять смысл эксперимента, его содержание и природную закономерность; метод, стимулирующий детей к коммуникации: «Спроси своего друга о чем-либо, что он думает по этому поводу?»; метод «первой пробы» применение результатов собственной экспериментальной деятельности, суть которого состоит в определении ребенком личностно-ценностного смысла совершенных их действий.

Обязательным условием развития и саморазвития ребенка является создание в дошкольном учреждении пространственно-предметной среды. Такая среда должна строиться на принципах, разработанных В.А. Петровским, Р.М. Чумичевой. Пространственно-предметная среда должна способствовать самостоятельному приобретению опыта, нахождение новых способов реализации деятельности.

На основании проведенной работы мы смогли убедиться в том, что 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.

Использование метода детского экспериментирования в педагогической практике является эффективным и необходимым для развития у дошкольников исследовательской деятельности, познавательной активности, увеличения объема знаний, умений и навыков.

В детском экспериментировании наиболее мощно проявляется собственная активность детей, направленная на получение новых сведений, новых знаний (познавательная форма экспериментирования), на получение продуктов детского творчества – новых построек, рисунков, сказок и т.п. (продуктивная форма экспериментирования).

Оно выступает как метод обучения, если применяется для передачи детям новых знаний, может рассматриваться как форма организации педагогического процесса, если последний основан на методе экспериментирования, и, наконец, экспериментирование является одним из видов познавательной деятельности детей и взрослых. Действительно, опытно-экспериментальная работа, используемая в работе с детьми, является эффективным средством развития познавательной активности дошкольника. Педагоги, используя современные методики и технологии способны повысить качество знаний, умений, навыков детей в экологическом образовании, а также повышается качество профессионального мастерства самого воспитателя.

Реализуя полноценное экологическое образование ребенка в дошкольном учреждении, педагог обеспечивает в будущем становление такой личности, которая будет сочетать в себе высокий интеллектуальный потенциал, нравственную чистоту, духовное богатство.

Практическая значимость исследования определяется тем, что результаты исследования могут использоваться в педагогической практике дошкольных образовательных учреждений, а также могут послужить материалом для разработки специальных курсов, семинаров по обогащению педагогического опыта.

Результаты исследования показали, что эксперимент как метод играет важную роль в успешности усвоения дошкольниками экологическими знаниями, предполагая также формирование эмоционального, бережного отношения к объектам живой природы, способности видеть их красоту.

По результатам исследования эксперимента как метода экологического обучения детей в старшем дошкольном возрасте педагогам и родителям рекомендуется обращать внимание на организацию исследовательской деятельности ребенка, учитывать рекомендации по активизации исследовательской деятельности дошкольников.

Готовность и способность человека исследовать новое в окружающем мире путем реального взаимодействия с ним является самостоятельной ценностью. Это чрезвычайно важное качество личности, отражающее уровень его познавательного, личностного и социального развития. Оно особенно важно сейчас, когда возникают принципиально новые области и виды деятельности, а ранее усвоенные правила и алгоритмы поведения оказываются малоприменимыми.

Таким образом, цель исследования достигнута, гипотеза подтверждена. Использование экспериментальной деятельности в экологическом образовании дошкольников способствует их успешному усвоению знаний по экологии.

Список используемых источников

1. Баталина Т.С. Организация экспериментальной деятельности детей на занятиях [Текст]/ Т.С. Баталина // Дошкольная педагогика - 2012. - №1. - С15.
2. Волостникова А. Г. Познавательные интересы и их роль в формировании личности. – М., 2009.
3. Горькова Л.Г., Кочергина А.В. Обухова Л.А. «Сценарии занятий по экологическому воспитанию дошкольников». М., 2005 г.
4. Годовикова Д.Б. Формирование общения с взрослым как фактор развития познавательной активности ребенка-дошкольника [Текст]/ Д.Б. Годовикова Сб.научн.тр. // Общение и развитие психики / Под ред. А.А. Бодалева Г.А. Ковалева. М.: 2006.

5. Дыбина О.В., Рахманова Н.П. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников.- М.: ТЦ Сфера, 2005.-192 с.
6. Заварухина Т.А. Организация экологического воспитания в ДОУ // Непрерывное экологическое образование: проблемы, опыт, перспективы. Материалы II Межрегиональной научно-практической конференции. Томск 6-7 ноября 2008 г. / Ответ. за выпуск О.И. Кобзарь, Т.В. Хахалкина. – Томск: ОГУ РЦРО, 2008. – С. 35-36.
7. Зарипова А. Элементарная поисковая деятельность в д/с [Текст] / А. Зарипова. // Дошкольное воспитание. - 1994. - № 4. - С. 43-49.
8. Иванова А. И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду. – М., 2004.
9. Киреева О.В. Экспериментирование как средство развития самостоятельности детей дошкольного возраста // Современное дошкольное и начальное образование: пути развития: Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 300-летию Санкт-Петербурга. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2003. – С. 62-66.
10. Кривошекова Е.В. Проектно-исследовательская деятельность дошкольников // Непрерывное экологическое образование: проблемы, опыт, перспективы. Материалы II Межрегиональной научно-практической конференции. Томск 6-7 ноября 2008 г. / Ответ. за выпуск О.И. Кобзарь, Т.В. Хахалкина. – Томск: ОГУ РЦРО, 2008. – С. 32-33.
11. Короткова Н.А. Познавательная-исследовательская деятельность старших дошкольников // Ребенок в детском саду. – 2009. – №3. – С. 4–12.
12. Методика ознакомления с природой в детском саду [электронный ресурс] / Под ред. П.Г. Саморуковой. – Режим доступа: http://www.i-gnom.ru/books/oznakomlenie_s_okruzhauchim.html. Дата обращения: 19.02.2011.
13. Николаева С.Н. Теория и методика экологического образования детей. – М., 2007.
14. Николаева С.Н. Методика экологического воспитания в детском саду. – М., 2007.
15. Николаева С.Н. Формирование начал экологической культуры // Дошкольное воспитание. – 1998. – № 2. – С. 13.
16. Новоселова С.Л. Система «Модуль - игра» [Текст]/ С.Л. Новоселова. - М.: ООФ «Социальное развитие России», 2004. - 40с.
17. Организация экспериментальной деятельности дошкольников / Под общ. ред. Прохоровой Л.Н.- М.: АРКТИ, 64 с.
18. Павлова Л. Работа с дошкольниками в уголке природы [Текст] / Л. Павлова // Ребенок в детском саду, 2005. - С. 65-71.
19. Павлова Л. Раннее детство: воспитание любознательности [Текст] / Л. Павлова // Дошкольное воспитание. - 2006. - №12. - 113-117.
20. Пантина Н.С. Становление интеллекта в дошкольном детстве [Текст] / Н.С. Патина. - М.: РОССПЭН, 1996. - 272 с.
21. Пантюхина Г.В. Дети раннего возраста в дошкольных учреждениях. Пособие для педагогов дошкольных учреждений [Текст] / Г.В. Пантюхина. - М.: Владос, 2002. - 172с.
22. Петровский А.В., Ярошевский М.Г. Основы теоретической психологии [Текст] / Петровский А.В., Ярошевский М.Г. - М.: - 1998. - 528 с.
23. Программа воспитания и обучения детей в детском саду / Отв.ред. М.А. Васильева. – М., 2014.
24. Поддьяков Н. Н. Особенности психического развития детей дошкольного возраста. – М., 1996.
25. Поддьяков Н.Н. Исследовательская активность ребенка [Текст] / Н.Н. Поддьяков// Детский сад от А до Я, 2004. - №2. - С. 10-20.
26. Поддьяков Н.Н. Мышление дошкольника. [Текст]/ Н.Н. Поддьяков. - М.: Педагогика, - 1977. - 277с.
27. Поддьяков Н.Н. Мышление дошкольников в процессе экспериментирования со сложными объектами [Текст] / Н.Н. Поддьяков // вопросы психологии, 1996. - №4. - С.14-24.

28. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15 мая 2013 г. N 26 г. Москва от "Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций" [Текст] // Российская газета. (Федеральный выпуск №6133. - 2013. - 19 июля.)
29. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 октября 2013г. № 1155 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования" [Текст]//Российская газета. (Федеральный выпуск №6241. - 2013. - 25 ноября).
30. Рогов Е. И. Психология познания. – М., 1998.
31. Рубинштейн С. Л. Вопросы общей психологии. – М., 1985.
32. Руссо Ж.Ж. Эмиль, или о воспитании [Текст] / Ж.Ж. Руссо: пед соч. в 2 т. СПб.: изд. газ. «Школа и жизнь», 1913. - 491с.
33. Рыжова Н.А. Опыты с песком, водой и глиной [Текст] / Н.А.Рыжова // Обруч, 2004, № 5. - С 25 - 28.
34. Рыжова Н.А. Наш дом - природа [Текст]/ Н.А.Рыжова - М., 1996. - 23бс.
35. Рыжова Н.В. Игры с водой и песком. / Обруч, №2-1997 г./
36. Рыжова Н. А. Экологическое образование в детском саду. – М.: Изд. Дом «Карапуз», 2006.
37. Рыжова Н.А. Экологическое воспитание в детском саду [электронный ресурс] / Н.А. Рыжова. – Режим доступа: <http://dob.1september.ru/2001/08/3.htm>.
38. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников [Текст] / А.И. Савенков. - Самара: Издательство «Учебная литература», 2006. - 208с.
39. Савенков А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению [Текст] /А.И. Савенков. - М.: «Ось-89», 2006. - 408 с.
40. Саморукова П.Г. Методика ознакомление детей с природой в детском саду [Текст] / П.Г. Саморукова. - М.: Просвещение, 1991. - 240 с.
41. Соломенникова О. Диагностика экологических знаний дошкольников [Текст] / О. Соломенникова // Дошкольное воспитание. - 2004, - №2. - С 21 - Чехонина О. Экспериментирование как основной вид поисковой деятельности // Дошкольное воспитание. – 2007. – №6. – С. 13–16.
42. Умственное воспитание детей дошкольного возраста [Текст] / под ред.: Н.Н. Поддьякова, Ф.А. Сохина. - Москва : Просвещение, 1984. - 207 с.
43. Ушинский, К. Д. Избранные педагогические произведения [Текст] / К.Д. Ушинский. - М.: Просвещение, 1968. - 246с.
44. Фрейдкин И.С. Ознакомление с неживой природой [Текст] / И.С. Фрейдкин И.С. // Умственное воспитание детей дошкольного возраста; под ред. Н.Н. Поддьякова, Ф.А. Сохина - М., 1984. - С.120-146
45. Хайдурова И.А. Формирование первоначальной системы знаний о растениях у детей 5 лет [Текст] / И.А. Хайдурова // Умственное воспитание в детском саду - Л., 1981
46. Шорыгина Т.А. «Зеленые сказки». - М., 2002 г.
47. Щетинина В.В. Ознакомление детей старшего дошкольного возраста с материалами предметного мира посредством поисковой деятельности [Текст] /В.В. Щетинина. / Проблемы дошкольного образования на современном этапе: Материалы научно-практической конференции. - М.: Издательство «ЦГЛ», 2005. - С.86-92.
48. Щукина Г.И. Проблема познавательного интереса в педагогике [Текст] / Г.И. Щукина. - М.: Педагогика, 1971. - 352с.
49. Эфрусси П.О. Мир восприятий и мышление ребенка // Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии / Под ред. И.И. Ильясова, В.Я. Ляудис. М., 2010.
50. Эльконин Д.Б. Избранные психологические труды [Текст] / Д.Б. Эльконин. - М.: Педагогика, 1989. - 560с.

51. Якиманская И.С. Технология личностно-ориентированного обучения в современной школе [текст] / И.С. Якиманская. - М.: ТЦ Сфера, 2000. - 176с.