МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОУ ВПО «ОРЕНБУРГСКИМ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ РАБОТНИКОВ ОБРАЗОВАНИЯ

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

на 1 категорию

ТЕМА:

Организация опытно-экспериментальной деятельности в экологическом образовании дошкольников

Выполнил:

Звягинцева Светлана Викторовна, Сакмарский район, п.Жилгородок, ДОУ "Солнышко" при войсковой части 52061 Министерства обороны Российской Федерации, воспитатель

Руководитель:

Маркова Светлана Александровна, старший преподаватель кафедры педагогического мастерства ИПК и ППРО ОГГУ

Оренбург, 2008

**Оглавление**

**Введение.**

1. Теоретическое обоснование экспериментальной деятельности детей дошкольного возраста.

1.1. Детское экспериментирование как метод обучения.

1.2. Общая характеристика развития детей старшего дошкольного возраста.

2. Описание опыта методической работы по разделу "детское экспериментирование".

2.1. Деятельность воспитателя по организации опытно -экспериментальной деятельности в ДОУ.

2.2. Виды исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста.

**Заключение.**

**Литература.**

**Введение.**

Люди, научившиеся ... наблюдениям и опытам,

приобретают способность сами ставить вопросы и получать

на них фактические ответы, оказываясь на более высоком

умственном и нравственном уровне в сравнении с теми,

кто такой школы не прошел.

К.Е.Тимирязев.

На протяжении всего дошкольного детства, наряду с игровой деятель­ностью, огромное значение в развитии личности ребенка, в процессах социа­лизации имеет познавательная деятельность, которая нами понимается не только как процесс усвоения знаний, умений и навыков, а, главным образом, как поиск знаний, приобретение знаний самостоятельно или под тактичным руководством взрослого, осуществляемого в процессе гуманистического взаимодействия, сотрудничества, сотворчества.

Причины встречающейся интеллектуальной пассивности детей часто лежат в ограниченности интеллектуальных впечатлений, интересов ребенка Вместе с тем, будучи не в состоянии справиться с самым простым учебным заданием, они быстро выполняют его, если оно переводится в практическую плоскость или в игру. В связи с этим особый интерес представляет изучение детского экспериментирования.

Психологами доказано, что у детей первых семи лет жизни мышление является наглядно—действенным и наглядно—образным. Следовательно, педагогический процесс в детском саду в основном должен строиться на ме­тодах наглядных и практических. Особенно важно соблюдать этот принцип при осуществлении естественнонаучного и экологического образования. Для того чтобы педагогический процесс был эффективным, в работе с детьми не­обходимо уделять большое внимание проведению наблюдений и экспери­ментов с объектами живой и неживой природы. Именно поэтому мы считаем, что тема "Организация опытно—экспериментальной деятельности в экологическом образовании дошкольни­ков" очень актуальна, так как экспериментальная работа вызывает у ребенка интерес к исследованию природы, развивает мыслительные операции (ана­лиз, синтез, квалификацию, обобщение), стимулирует познавательную ак­тивность и любознательность, активизирует восприятие учебного материала по ознакомлению с природными явлениями, с основами математических зна­ний, с эстетическими правилами в жизни общества.

*Цель:* Создание условий для формирования основного целостного мировоззренияния ребенка старшего дошкольного возраста средствами физического эксперимента и предпосылок фор­мирования практических и умственных действий.

*Задачи:* 1. Изучить психолого-педагогическую и методическую ли­тературу по проблеме экологического образования детей дошкольного возраста.

2. Описать опыт работы по организации опытно - экспе­риментальной деятельности в ДОУ.

3. Разработать виды заданий по экологическому воспита­нию в различных видах деятельности детей.

О значении наглядного метода обучения говорят многие педагоги и психологи. Этот метод дает возможность ребенку самостоятельно об­наруживать законы природы.

Во время наблюдений и экспериментов обогащается память ре­бенка, активизируются мыслительные процессы, развивается речь.

Следствием этого является накопление фонда умственных прие­мов и операций, относящихся к умственным умениям.

Методика экспериментирования в педагогическом процессе не представляет особых сложностей, В нашем детском саду нет четкой границы между обычной жизнью и проведением опытов, ведь экспери­менты - это не самоцель, а только способ ознакомления с миром, в ко­тором детям предстоит жить.

Мы предполагаем, что в результате проведенных экспериментов и наблюдений дети нашей группы научаться сравнивать и обобщать соб­ственные наблюдения, видеть и понимать красоту окружающего мира

**1. Теоретическое обоснование экспериментальной деятельности**

**детей дошкольного возраста.**

**1.1. Детское экспериментирование как метод обучения.**

В работах многих отечественных педагогов говорится о необходимости включения дошкольников в осмысленную деятельность, в процессе которой они сами смогли бы обнаруживать все новые и новые свойства предметов, их сходство и различия, о предоставлении им возможности приобретать знания самостоятельно (Г.М. Лямина, А.П. Усова, Е.А. Панько и др.). Все исследо­ватели экспериментирования в той или иной форме выделяют основную осо­бенность этой познавательной деятельности: ребенок познает объект в ходе практической деятельности с ним, осуществляемые ребенком практические действия выполняют познавательную, ориентировочно-исследовательскую функцию, создавая условия, в которых раскрывается содержание данного объекта.

Поисковая деятельность принципиально отличается от любой другой тем, что образ цели, определяющий эту деятельность, сам еще не сформиро­ван и характеризуется неопределенностью, неустойчивостью. В ходе поиска он уточняется, проясняется. Это накладывает особый отпечаток на все дейст­вия, входящие в поисковую деятельность: они чрезвычайно гибки, подвижны и носят пробный характер.

Все исследователи экспериментирования в той или иной форме выде­ляют основную особенность этой познавательной деятельности: ребенок по­знает объект в ходе практической деятельности с ним, осуществляемые ре­бенком практические действия выполняют познавательную, ориентировочно-исследовательскую функцию, создавая условия, в которых раскрывается со­держание данного объекта.

Разработку теоретических основ метода детского экспериментирования в дошкольных учреждениях осуществляет творческий коллектив специали­стов под руководством профессора, академика Академии творческой педагогики и Российской академии образования Н.Н. Поддъякова. В качестве ос­новного вида ориентировочно-исследовательской (поисковой) деятельности детей они выделяют деятельность экспериментирования, эту истинно дет­скую деятельность, которая является ведущей на протяжении всего дошколь­ного возраста: «Детское экспериментирование претендует на роль ведущей деятельности в период дошкольного развития ребенка» *(Н.Н. Поддъяков, 19951*

Н.Н. Поддъяков выделяет два основных вида ориентировочно-исследовательской (поисковой) деятельности у дошкольников. Первый ха­рактеризуется тем, что активность в процессе деятельности полностью исхо­дит от самого ребенка. Он выступает как ее полноценный субъект, самостоя­тельно строящий свою деятельность: ставит ее цели, ищет пути и способы их достижения и т.д. В этом случае ребенок в деятельности экспериментирова­ния удовлетворяет свои потребности, свои интересы, свою волю.

Второй вид ориентировочно-исследовательской деятельности органи­зуется взрослым, который выделяет существенные элементы ситуации, обу­чает ребенка определенному алгоритму действий. Таким образом, ребенок получает те результаты, которые были заранее определены взрослыми.

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 умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственные умения. Нельзя не отметить положительного влияния экспериментов на эмо­циональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на форми­рование трудовых навыков и укрепление здоровья 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, о чем не­однократно говорил Л.С. Выготский.

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. 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.

Пожалуй, нет ни одного выдающегося педагога или психолога, кото­рый не говорил бы о преимуществах данного метода, но в реальной деятель­ности дошкольных учреждений он применяется неоправданно редко. Не­смотря на многие позитивные стороны, он пока не получил широкого рас­пространения.

Обобщая собственный богатый фактический материал, Н.Н. Поддьяков (1997) сформулировал гипотезу о том, что в детском возрасте ведущим ви­дом деятельности является не игра, как это принято считать, а эксперименти­рование. Для обоснования данного вывода приводятся многие 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. Таким образом, по мере накопления знаний об исследуемом объекте ребенок получает возможность ставить себе новые, все более слож­ные цели.

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 на­блюдения и эксперименты составляют основу всякого знания, что без них любые понятия превращаются в сухие абстракции. (А.И. Иванова, 1999).

Н.Н. Поддъяков, 1997 г.: «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».

**1.2. Общая характеристика развития детей**

**старшего дошкольного возраста.**

Старший дошкольный возраст играет особую роль в психическом раз­витии ребенка: в этот период жизни начинают формироваться новые психо­логические механизмы деятельности и поведения.

В этом возрасте закладываются основы будущей личности: формирует­ся устойчивая структура мотивов; зарождаются новые социальные потребно­сти (потребность в уважении и признании взрослого, желание выполнять важные для других, «взрослые» дела, быть «взрослым»; потребность в при­знании сверстников: у старших дошкольников активно проявляется интерес к коллективным формам деятельности и в то же время — стремление в игре и других видах деятельности быть первым, лучшим; появляется потребность поступать в соответствии с установленными правилами и этическими норма­ми и т.д.); возникает новый (опосредованный) тип мотивации — основа про­извольного поведения; ребенок усваивает определенную систему социальных ценностей, моральных норм и правил поведения в обществе, в некоторых си­туациях он уже может сдерживать свои непосредственные желания и посту­пать не так как хочется в данный момент, а так как «надо» (хочется посмот­реть «мультики», но мама просит поиграть с младшим братом или сходить в магазин; не хочется убирать игрушки, но это входит в обязанности дежурно­го, значит это надо делать и т.д.).

На седьмом году жизни ребенок начинает осознавать свое место среди других людей, у него формируется внутренняя социальная позиция и стрем­ление к соответствующей его потребностям новой социальной роли. Ребенок начинает осознавать и обобщать свои переживания, формируются устойчи­вая самооценка и соответствующее ей отношение к успеху и неудаче в дея­тельности (одним свойственно стремление к успеху и высоким достижениям, а для других важнее всего избежать неудач и неприятных переживаний). Старший дошкольный возраст — период активного развития и станов­ления познавательной деятельности. Маленький ребенок 3-4 лет активно действует с предмерами, старший дошкольник стремится узнать, как эти предметы устроены, для чего они предназначены, пытается установить (с помощью взрослого) взаимосвязи предметов и явлений действительности, задает очень много вопросов о том, как устроен человек, о работе различных механизмов, о явлениях природы, о строении вселенной и т.д. К концу до­школьного возраста дети отдают явное предпочтение интеллектуальным за­нятиям перед практическими. Детей привлекают головоломки, кроссворды, задачки и упражнения в которых «нужно думать». Разрозненные, конкретные мало-осознаваемые впечатления об окружающей действительности становят­ся все более четкими, ясными и обобщенными, появляется некоторое целост­ное восприятие и осмысление реальности, возникают зачатки мировоззрения.

В этот период происходят значительные изменения структуры и со­держания детской деятельности. Начиная с подражания взрослому, через расцвет сюжетно-ролевой игры, ребенок приходит к овладению более слож­ными видами деятельности, требующими нового, произвольного уровня ре­гуляции, основанного на осознании целей и задач деятельности и способов их достижения, умении контролировать свои действия и оценивать их ре­зультат (труд и учение). Если для маленького ребенка важен лишь результат (нарисовать домик, снеговика, построить башенку), его внимание не концен­трируется на способах выполнения действия, то старшему дошкольнику дос­тупно принятие учебной задачи, он уже понимает, что выполняет то или иное действие для того, чтобы научиться выполнять его правильно. Ребенок 6-7 лет может использовать усвоенный способ действия в новых условиях, срав­нить полученный результат с образцом, увидеть расхождения. Ребенок 3-4 лет, сравнивая свой рисунок или поделку с образцом, скажет, что у него по­лучилось так же и всегда оценит свою работу только положительно. Для маленького ребенка важно «что» он делает, а для старшего дошкольника — «как» это надо делать, каким способом.

В основу характеристики возрастных психологических особенностей детей мы взяли концепцию психологического возраста как этапа, стадии дет­ского развития, характеризующегося своей структурой и динамикой. Каждый психологический возраст включает в себя качественно особые, специфиче­ские отношения между ребенком и взрослым (социальная ситуация разви­тия); определенную иерархию видов деятельности и ведущий ее тип; основ­ные психологические достижения ребенка, свидетельствующие о развитии его психики, сознания и личности. Психологический возраст не совпадает с хронологическим, и один психологический возраст по своей продолжитель­ности не равен другому.

Старший дошкольник интересуется явлениями живой и неживой при­роды, проявляет инициативу, которая обнаруживается в наблюдении, в стремлении разузнать, подойти, потрогать. На основе опыта у него уже сло­жились свои предпочтения. Он много знает о природных явлениях, о погоде, животных, растениях и др. интерес к природным явлениям у ребенка прояв­ляется, прежде всего, в желании приблизиться к наблюдаемому объекту, вступить с ним в непосредственный контакт. Например, ребенок, наблюдая за чужой собакой, может безо всякой опаски подойти к ней, чтобы узнать, есть ли у нее большие как у волка клыки, может попробовать незнакомое ядовитое растение на вкус и т.п. Такая смелость связана с отсутствием осто­рожности у ребенка этого возраста (5 лет).

К шести годам у детей развивается понимание необходимости осто­рожного обращения с растениями, животными, водой, огнем и т. п. Однако это не снижает детской любознательности к природным явлениям.

Характерная особенность этого возраста - познавательные интересы, выражающиеся во внимательном рассматривании, самостоятельном поиске интересующей информации и стремлении узнать у взрослого, где, что и как растет, живет; каково строение цветка, тела насекомого, птички; чем они пи­таются, спят ли, где прячутся, куда улетают. Вопросы ребенка обнаруживают пытливый ум, наблюдательность, уверенность во взрослом как источнике интересных новых сведений, объяснений. Старший дошкольник "выверяет" свои знания о природе, свое отношение к ней по взрослому, который являет­ся для него подлинной мерой всех вещей.

Старший дошкольник может устанавливать скрытые взаимосвязи, су­ществующие в природе, понимать важные механизмы приспособления живой природы к среде обитания (наземная, наземно-воздушная, водная), видеть за­висимость внешних природных изменений от особенностей сезонов. Наблю­дение за одними и теми же объектами природы (деревья, птицы, насекомые и др.) в разные сезоны формирует у детей представления о цикличности явле­ний. На этой основе развивается умение предвидеть дальнейшие изменения.

Дети этого возраста уже способны систематизировать и группировать объекты живой и неживой природы, как по внешним признакам, так и по признакам среды обитания. Изменения объектов, переход вещества из одного состояния в другое (снега и льда - в воду, воды - в лед и т. п.), такие явления природы, как снегопад, метель, гроза, град, иней, туман и т.п. вызывают у де­тей этого возраста особый интерес. Дети постепенно начинают понимать, что состояние, развитие и изменения в живой и неживой природе во многом за­висят от отношения к ним человека.

Эти изменения в детском сознании приводят к тому, что к концу до­школьного возраста ребенок становится готовым к принятию новой для него социальной роли школьника, усвоению новой (учебной) деятельности и сис­темы конкретных и обобщенных знаний. Иными словами, у него формирует­ся психологическая и личностная готовность к систематическому школьному обучению.

**2. Описание опыта методической работы по разделу**

**"детское экспериментирование".**

**2.1. Деятельность воспитателя по организации**

**опытно - экспериментальной деятельности в ДОУ.**

Формы и методы работы с детьми разнообразны: это циклы наблюде­ний за растениями и животными в уголке природы и на участке, ведение раз­личных календарей, занятия (простые и комплексные), целевые прогулки, экскурсии, игровые обучающие ситуации.

Дети старшей группы, где мы работаем, сензитивны к разным видам предметной деятельности, и в первую очередь к игровой. Поэтому, используя самые различные игровые ситуации, мы способствуем накапливанию и рас­ширению сенсорного опыта детей - уточняем форму, цвет, размеры, запах, характер поверхности и другие особенности объектов природы.

Мы в процессе своей работы знакомим детей со способами общения **с** природой, формируем умения наблюдать окружающей мир природы и ве­щей, устанавливать элементарные связи и зависимости.

Для того чтобы углубить экологические знания детей мы обратились к теме «Организация опытно-экспериментальной деятельности в экологиче­ском образовании дошкольников».

Реализуя в нашем детском саду программу «Детство» (В.И.Логинова и др.) и авторские программы «Юный эколог» (С.Н.Николаева) и «Наш дом -природа» (НА.Рыжова), изучая новинки методической литературы, наблю­дая за детьми, педагоги обратили внимание на замечательное средство ин­теллектуального развития дошкольников - детское экспериментирование.

Наш педагогический коллектив на практике убедился в том, что экс­пертная деятельность является, наряду с игровой, ведущей деятельностью ребенка—дошкольника.

Понимая, какое значение имеет детское экспериментирование в разви­тии интеллектуальных способностей, стремясь создать условия для исследовательской активности ребенка, мы столкнулись с трудностями, связанными с недостаточной изученностью данной проблемы, отсутствием методической литературы но организации экспериментирования. В имеющихся публикаци­ях, в основном, описаны опыты и игры—экспериментирования с различными материалами. Воспитатели испытывают затруднения при моделировании за­нятий познавательного цикла с элементами экспериментирования, организа­ции и оформлении уголков с соответствующим материалом. Таким образом, назрела необходимость создания методической системы работы по детскому экспериментированию. Эту работу мы начали с построения предметно— развивающей среды, опираясь на опыт работы Рыжовой Н.А., изложенной в ее книге "Развивающая среда дошкольных учреждений". А также подобрали литературу по данной проблеме. В кабинете экологии формируется картотека литературы, создана библиотека по разделу "Детское экспериментирование". Для развития познавательной активности детей и поддержания интереса к экспериментальной деятельности в кабинете имеется оборудование для "Дет­ской научной лаборатории". Там же мы проводим контрольно— диагностические занятия с детьми. В каждой группе имеется экологический уголок с необходимым инструментарием и материалом для опытов, к оформ­лению и содержанию которых предъявляются определенные требования. Пе­дагоги этих групп ведут экологические паспорта по темам: "Птицы", "Жи­вотные", "Растения", "Рыбы", где собирают материал (дидактические игры, стихи, потешки, игры-имитации и др.), необходимый в работе.

Ежегодно мы проводим смотры-конкурсы экологических уголков. Це­лью этих смотров является: 1) создание максимальных условий для развития познавательной активности детей в процессе экспериментирования; 2) выяв­ление инициативы и творческого подхода к созданию условий для детского экспериментирования; 3) развитие материальной базы экологических угол­ков; 4) содействие укреплению связи ДОУ с семьей; 5) пропаганда передово­го опыта в организации экологических уголков в ДОУ.При оценке уголков учитывается открытость и доступность для детей, соответствие содержания возрасту, популярность и степень использования детьми, состояние документации (схемы, правила, журналы наблюдений, перспективное планирование и т.д.), эстетичность и участие родителей.

В рамках смотра-конкурса проводим следующие конкурсы на:

- лучший конспект познавательного занятия с элементами эксперимен­тирования;

- лучшее ведение индивидуальных дневников;

- лучшее содержание, соответствующее требованиям;

- лучшее эстетическое оформление;

- лучшую куклу - персонаж, от имени которого проводятся развиваю­щие занятия;

- лучший журнал экспериментирования, подготовленный педагогами и детьми;

- лучшее оформление карточек-схем.

Организация работы по экспериментированию проводится по трем на­правлениям (живая природа; неживая природа; человек).

Все темы усложняются по содержанию, задачам, способам их реализа­ции (информационные, действенно-мыслительные, преобразовательные). Данную работу мы строим, опираясь на книгу" Неизведанное рядом" (Дыби-на О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В.), в которой представлены разработ­ки проблемных заданий, занимательные опыты и эксперименты для детей от 3 до 7 лет, дидактические игры, модели и схемы, направленные на развитие поисково-познавательной деятельности дошкольников.

Педагогическая работа строится на личностно-ориентированном взаи­модействии взрослого с ребенком (вместе, на равных, как партнеров), созда­вая особую атмосферу, которая позволяет каждому ребенку реализовать свою познавательную активность. Дошкольники на занятиях учатся ставить цель, решать проблемы, выдвигать гипотезы 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.

Общеизвестно, что толчком к началу экспериментирования может по­служить удивление, любопытство, выдвинутая кем-то проблема или просьба. Для поддержания интереса к экспериментированию практикуются задания детям, в которые проблемные ситуации моделируются от имени сказочного героя-куклы. В уголках "живут" персонажи, придуманные и сделанные со­вместно с детьми (Старичок - лесовичок, Нюша - удивлюша и др.).

Очень радует, что эти придуманные герои помогают решать возникшие проблемы, приносят интересные вещи для детей, участвуют в опытах и экс­периментах, способствуя развитию наблюдательности, любознательности, повышению интереса к экспериментальной деятельности. Да и для ребят они уже не неодушевленные куклы, а настоящие друзья, с которыми можно по­советоваться, обратиться к ним с просьбой, разделить радость открытий.

Игрушечные герои "участвуют" в опытах и экспериментах, решают возникшие проблемы, приносят интересные вещи юным исследователям. В костюмах героев появляются соответствующие детали: большой карман для вопросов у Зайчика - Любознайчика, рюкзачок для нужных и интересных ве­щей у Утенка - Удивленка, яркая нарядная косынка у Почемучки - все это способствует развитию наблюдательности, любознательности, повышению интереса к экспериментальной деятельности.

Эти герои вместе с детьми составляют правила работы с различными материалами, которые очень просты и легко запоминаются.

*С водой:*

Коль с водой имеем дело, рукава засучим смело.

Пролил воду — не беда: тряпка под рукой всегда.

Фартук — друг: он нам помог, и никто здесь не промок.

*Со стеклом:*

Со стеклом будь осторожен — ведь оно разбиться может.

А разбилось — не беда, есть ведь верные друзья:

Шустрый веник, брат-совок и для мусора бачок —

Вмиг осколки соберут, наши руки сберегут.

*С песком:*

Если сыплешь ты песок — рядом веник и совок.

*С огнем:*

Помни правило: огонь никогда один не тронь!

*По окончании работы:*

Ты работу завершил? Все на место положил?

Богатым источником разнообразных ощущений является природа. Роль воспитателя заключается в том, чтобы поддержать, сохранить первые, наибо­лее яркие детские впечатления и, опираясь на них, научить своих воспитан­ников видеть красоту и разнообразие природы: Исследуя почки, листья, цветки, кору деревьев, стебли травянистых растений, плоды, дети описывают их с точки зрения чувственного опыта (сенсорики) ( цвет, форму, поверх­ность, край листьев, лепестков, залах). Для этого все нужно понюхать, потро­гать, попробовать на вкус. Умение наблюдать, вырабатываемое в процессе познания природы, способствует развитию логического мышления. Поэтому столь важны в дошкольном, младшем школьном возрасте наблюдения за жи­вой и неживой природой, а также посильная практическая исследовательская деятельность.

Большой интерес вызывают у ребят весенние фенологические наблю­дения. Дети пытаются найти ответы на вопросы: какого цвета почки у раз­личных деревьев и кустарников? Отличаются ли по величине и цвету почки растений, развивающихся в тени и под прямыми солнечными лучами? У каких деревьев и кустарников почки распускаются раньше, чем у других, и по­чему? Что общего у сережек ольхи, орешника, осины и чем они отличаются? Что происходит, когда сережки становятся рыхлыми? На что похожи сереж­ки? Сравнение, выявление сходных и отличительных признаков исследуемых объектов (явлений) природы способствует активизации мыслительной дея­тельности детей.

Важное место у детей в процессе формирования представлений, уме­ний наблюдать, различать и сравнивать занимает такой прием воссоздания действительности, как зарисовка по памяти. Этот прием влияет также на раз­витие способности активизировать, «оживлять» прошлый чувственный опыт и на формирование умения схематически изображать объекты в пространст­ве. Поэтому после наблюдений за пробуждающейся природой детям дается задание: сделать зарисовки почек в определенные периоды их развития у де­ревьев и кустарников разных пород, цветов кустарников и травянистых рас­тений, сережек деревьев. Приучая детей аккуратно делать рисунки, схемы, обозначения, мы постепенно вырабатываем у них привычку работать в тет­ради, альбоме, воспитываем усидчивость — готовим к будущей учебной дея­тельности.

Чтобы познакомить детей с условиями, необходимыми для жизни рас­тений, в конце февраля можно провести опыт. В просторный прозрачный целлофановый пакет с дырочками поместить неповрежденные овощи: карто­фель, репчатый лук, две моркови, зерна фасоли, семена укропа, петрушки. У одной моркови верхнюю часть, откуда прорастают листья, неплотно обер­нуть кусочком газетной бумаги. Такие же овощи и семена поместить в цель­ный целлофановый пакет темного цвета. Оба пакета разместить в хорошо ос­вещенном месте, но желательно не под прямыми солнечными лучами. Спус­тя 7—10 дней в первом пакете все овощи начнут прорастать, зерна фасоли разбухнут. Еще через неделю появятся побеги у картофеля, зеленые «перья» у лука, листья у моркови, «проклюнется» фасоль. Листья моркови, обернутые бумагой, будут бледные и тонкие, внешний вид семян укропа и петрушки неизменится. Во втором пакете прорастет лишь незначительная часть растений, большая — погибнет из-за отсутствия доступа воздуха и света.

В результате наблюдений дети самостоятельно приходят к следующим выводам: для роста растений необходимы воздух, свет, тепло, вода; прорас­тают в первую очередь те растения, у которых имеется запас питательных веществ; без должного количества света растения становятся бледными и вя­лыми. Воспитатель предлагает детям сделать рисунки в альбомах, схемати­чески указать факторы, влияющие на рост и развитие растений.

Закрепить полученные детьми знания можно на прогулке, когда сойдет снег, в процессе подвижной игры «Кто быстрей найдет Счастливчика и Не­удачника». Детям необходимо обследовать территорию детского сада с це­лью обнаружения первых молодых, зеленых, «веселых» травинок и «груст­ных», слабых травинок, с трудом пробивающихся из-под опавшей листвы, сухой коряги и камня.

Предлагаем детям изобразить счастливую травинку, растущую на от­крытом солнечном месте, и несчастную, живущую в тени, тесноте.

Для изучения движения растений можно провести такой опыт. Выко­пайте в лесу вместе с дерном кислицу, положите на освещенное место, пред­ложите детям рассмотреть форму, цвет листьев, их расположение на стебле, зарисовать (или отыщите ее в соседнем парке, на территории детского сада и наблюдайте, не выкапывая). Затем накройте растеньице картонной коробкой. Минут через десять коробку снимите. Ребята увидят, что листочки кислицы опущены, будто испугались темноты и прижались к стебельку либо уснули из-за отсутствия света. Пусть дети еще раз зарисуют растение. Через не­сколько минут на глазах удивленных детей листья начнут расправляться и примут нормальное положение. Хочется заметить, что в рисунках детей вы почувствуете особую старательность — ведь «кисличка двигалась», «шеве­лилась», «по правде» была живой. Если закрывание и раскрывание листьев кислицы — это реакция расте­ния на освещение разной интенсивности, то движение усиков некоторых овощных и комнатных растений — образец удивительной способности рас­тений распознавать на расстоянии, где можно надежно закрепить свой сте­бель. Эксперимент показывает, что растение не тянется к гладкой поверхно­сти, например стеклянной палочке, как будто «понимает», что за нее не смо­жет прочно зацепиться. Усик предпочитает шершавую поверхность. Но если позволить усику на одно мгновение коснуться палочки, а затем убрать ее, то вначале он самопроизвольно изогнется, реагируя на касание, а потом автома­тически выпрямится и продолжит поиск шершавой хворостинки, побега, ве­ревки. Если же усик не находит опоры, он свертывается и увядает. Это дока­зательство того, что растение не нуждается в органе, который больше не вы­полняет своей основной функции.

Дети убеждаются в том, что растения — живые, чувствующие орга­низмы и способны приноравливаться к противоречивым условиям существо­вания. Так и человек, идя по жизни, в первую очередь должен рассчитывать на свои силы и ум, быть целеустремленным, не бояться трудностей.

После этих опытов дети с энтузиазмом берутся за уборку территории детского сада от растительного мусора, за посев в грунт семян душистого го­рошка, ноготков, мака. В процессе такой работы у дошкольников формиру­ются общетрудовые умения, закладываются основы культуры труда, закреп­ляются полученные знания, воспитывается бережное отношение к природе.

Чтобы проследить за посещением насекомыми весенних сережкоцветных и первоцветных растений и выяснить, как происходит опыление, можно в течение 5 минут понаблюдать за растениями и насекомыми.

После наблюдения предложите детям зарисовать по памяти насекомых и опыляемые ими растения, движения насекомых, подлетающих к цветкам и сережкам деревьев. Весной в лесу, парке, на территории детского сада можно увидеть, внимательно рассмотреть многих птиц и услышать их пение. Наблюдения, сопровождаемые разъяснениями воспитателя, помогают детям разгадать сек­реты названий многих птиц. Детям становится понятно, что кукушка так зо­вется из-за своего своеобразного «пения», трясогузка — это птичка, которая, бегая по дорожке, постоянно трясет довольно длинным хвостом и задней ча­стью тела (т. е. гузкой), а зяблика прозвали так, потому что он улетает в теп­лые края, когда становится холодно, т. е. в зимнее время, а еще потому, что перед ненастьем он хохлится, будто зябнет.

Наблюдения, проведение опытов, практические работы по определе­нию и описанию объектов природы, по изучению представителей раститель­ного и животного мира, взаимосвязи живой и неживой природы, работа детей на учебно-опытном участке способствуют усвоению знаний о природе, фор­мированию понятий, выработке умений сравнивать, анализировать, обоб­щать, находить целое и его часть, описывать предметы. В процессе исследо­вательской деятельности дети научаются слушать воспитателя и сверстни­ков, логично отвечать на поставленные вопросы, доказывать мысль, у них постепенно возникает интерес к знаниям и эмоциональная отзывчивость на красоту природы.

Поставленные задачи возможно в полной мере реализовать лишь при условии тесного взаимодействия детского сада и семьи. Работу с родителями мы построили двумя формами, представленными в таблице;

|  |  |
| --- | --- |
| **Традиционные формы:** | **Нетрадиционные формы:** |
| родительское собрание, консультации,  беседы. | деловые игры, круглый стол, Дискуссии,  "дни открытых дверей". |

С удовольствием участвуют родители в изготовлении поделок из при­родного и бросового материалов, которые мы используем для организации выставок.

Также, родители помогают в оборудовании и пополнении необходи­мым для экспериментирования материалом уголков природы, принимают ак­тивное участие в конкурсах экологических уголков, а педагоги помогают им консультацией.

Нам хотелось бы, чтобы родители следовали мудрому совету В.А.Сухомлинского: "Умейте открыть перед ребенком в окружающем мире что-то одно, но открыть так, чтобы кусочек жизни заиграл перед детьми все­ми красками радуги. Оставляйте всегда что-то недосказанное, чтобы ребенку захотелось еще и еще раз возвратиться к тому, что он узнал".

Непременным условием успешной организации практической деятель­ности является отслеживание ее результатов. С этой целью проводится диаг­ностика, которая выявляет наличие у детей знаний, умений и навыков.

Таким образом, мы пришли к выводу, что главным достоинством мето­да экспериментирования является то, что он дает детям реальные представ­ления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания.

**2.2. Виды исследовательской деятельности детей**

**старшего дошкольного возраста.**

Детское экспериментирование — это не изолированный от других вид деятельности. Оно тесно связано со всеми видами деятельности, и в первую очередь с такими, как наблюдение и труд.

Наблюдение является непременной составной частью любого экспери­мента, так как с его помощью осуществляется восприятие хода работы и ее результатов. Но само наблюдение может происходить и без эксперимента Например, наблюдение за весенним пробуждением природы не связано с экспериментом, поскольку процесс развивается без участия человека.

Аналогичные взаимоотношения возникают между экспериментом и трудом. Труд (например, обслуживающий) может и не быть связанным с экс­периментированием, но экспериментов без выполнения трудовых действий не бывает.

Указанные связи двусторонние. С одной стороны, наличие у детей тру­довых навыков и навыков наблюдения создает благоприятные условия для экспериментирования, с другой — экспериментирование, особенно вызы­вающее у ребенка большой интерес, способствует развитию наблюдательно­сти и формированию трудовых навыков.

Очень тесно связаны между собой экспериментирование и развитие ре­чи. Это хорошо прослеживается на всех этапах эксперимента — при форму­лировании цели, во время обсуждения методики и хода опыта, при подведе­нии итогов и словесном отчете об увиденном. Необходимо отметить двусто­ронний характер этих связей. Умение четко выразить свою мысль (т.е. доста­точно развитая речь) облегчает проведение опыта, в то время как пополнение знаний способствует развитию речи. С.Л. Рубинштейн (1989) и A.M. Леушина показали, что совершенство связных форм речи напрямую зависит от бо­гатства знаний. По этому поводу Р.К. Аралбаева и Н.К. Когутенко (1990) пишут: «...положение требует, чтобы развитие словаря ребенка -дошкольникаоттиралось на развитие познавательной деятельности, углубление представ­лений, формирование элементов понятийного мышления». Следовательно, без пополнения знаний развитие речи свелось бы к простому манипулирова­нию словами.

Очень емко эту мысль выразил народный казахский поэт Шакерим Ку-дайбердиев: *«Если знанья есть* — *то и слову честь».*

Связь детского экспериментирования с изобразительной деятельностью тоже двусторонняя. Чем сильнее развиты изобразительные способности ребенка, тем точнее будет зарегистрирован результат природоведческого эксперимента. В то же время чем глубже исполнитель изучит объект в процессе ознакомления с природой, тем точнее он передаст его детали во время изо­бразительной деятельности. Для обоих видов деятельности одинаково важны развитие наблюдательности, и способность регистрировать увиденное.

Не требует особого доказательства связь экспериментирования с фор­мированием элементарных математических представлений. Во время прове­дения опытов постоянно возникает необходимость считать, измерять, срав­нивать, определять форму и размеры, производить иные операции. Все это придает математическим представлениям реальную значимость и способст­вует их осознанию. В то же время владение математическими операциями облегчает экспериментирование.

Экспериментирование связано и с другими видами деятельности — чтением художественной литературы, с музыкальным и физическим воспи­танием, но эти связи выражены не столь сильно.

Наиболее эффективным в экологическом обучении является комплекс­ный подход, т.е. экологизация различных видов деятельности ребенка. Здесь просматривается связь экологии с музыкой, изобразительной деятельностью, исследовательской деятельностью, игрой, физической культурой, литерату­рой.

На примере блока "Вода" мы хотим показать формирование экологиче­ского мировоззрения через следующие виды деятельности:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема для изучения | Элементы содержания образования | Виды деятельности | Система упражнений |
| Вода | "Круговорот воды в природе" | Игра | Подвижная игра "Ходят капельки по кругу" |
|  | "Свойства воды" | Исследования, опыты | Опыты "Вода прозрач­ная", "У воды нет вкуса", "Лед - твердая вода", "Пар - это тоже вода" и т.п. |
| "Кому нужна вода?" | Труд | Обучение навыкам ухода за растениями (полив, оп­рыскивание и др.) |
| "Кто живет в воде" | Литература | Чтение рассказов, беседы по теме. |
| "Дети воды"  (дождь, снег, град) | ИЗО | Аппликация "Рождение ручейка" |
| Музыка | Прослушивание аудио за­писи: журчание ручейка, шум прибоя. |
| "Царица - водица" | Физкультурно - оздорови­тельная | Игры с водой в летний оз­доровительный период |
| Театр | Развлечение по теме |

Мы предлагаем план проведения экспериментальной деятельности, конкретно, по старшей группе ДОУ:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел |  | | Тема. | № п/п | | Опыт. | Целевое направление. | |
| **l** | **2** | | **3** | **4** | | **5** | **6** | |
| Живая природа | Сентябрь | | Растения и жи-  вотные как жи­вые организмы:  дыхание, раз­множение и по-  требности | 1. | | Может ли растение дышать? | Выявить потребность растения в воздухе, дыхании. Понять как происходит процесс дыхания у растений | |
| 2. | | Что выделяет расте­ние? | Установить, что растение выделяет кислород. Понять не­обходимость дыхания для растений. | |
| 3. | | С водой и без воды. | Выделить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений (вода, свет, тепло) | |
| 4. | | Живой кусочек. | Установить, что в корнеплодах есть запас питательных ве­ществ для растения | |
| Октябрь | | Строение, значе-  ние, функции,  видоизменения  частей растения | 1. | | Для чего корешки? | Доказать, что корешок растения всасывает воду, уточнить функцию корней растений, установить взаимосвязь строе­ния и функции растения | |
| 2. | | Как по стебелькам... | Показать процесс прохождения воды по стеблям | |
| 3. | | Зачем им крылыш­ки? | Выявить взаимосвязь строения плодов со способом их рас­пространения | |
| 4. | | Зачем репейнику  "крючки" | Выявить взаимосвязь строения плодов со способом их рас­пространения | |
| Ноябрь | | Характерные особенности фак-  торов внешней среды | 1. | | Хватает ли света? | Выявить причину того, чао в воде мало растений. | |
| 2. | | Где растения быст­рее получат воду? | Выявить способность разных почв пропускать воду. | |
| Многообразие живых организ- | 3. | | Почему говорят "как с гуся вода"? | Установить связь между строением и образом жизни птиц в экосистеме | |
| мов как приспо­собление к окру­жающей среды | 4. | | Кто чистит аквари­ум? | Выявить взаимосвязь в живой природе экосистемы "пруд". | |
| 1 | 2 |  | | | 4 | 5 | | 6 | |
| Неживая природа | Декабрь | Вода | | | 1. | Помощница вода. | | Использовать знания о повышении уровня воды для реше­ния познавательной задачи. | |
| 2. | Какие свойства? | | Сравнить свойства воды, льда, снега выявить особенности их взаимодействия. | |
| 3. | Откуда берется вода? | | Познакомиться с процессом конденсации. | |
| 4. | Куда делась вода? | | Выявить процесс испарения воды, зависимость скорости испарения от условий. | |
| 5. | Разноцветные со­сульки. | | Реализовать представления о свойствах воды, полученные в ходе поисковой деятельности. | |
| Январь | Воздух | | | 1. | Ветер в комнате ("Живая змейка"). | | Выявить как образуется ветер, что ветер - это поток возду­ха что горячий воздух поднимается вверх, а холодный -опускается вниз. | |
| 2. | Фокус "Почему не  выливается?" | | Обнаружить атмосферное давление. J | |
| 3. | Что быстрее? | | Обнаружить атмосферное давление. | |
| Февраль | Свет. | | | 1. | Солнечные "зайчи­ки". | | Понять, что отражение возникает на гладких блестящих поверхностях, и не только при свете. | |
| Магниты. | | | 2. | Притягивается - не притягивается. | | Найти предметы, взаимодействующие с магнитом; опреде­лить материалы не притягивающиеся к магниту. | |
| Электричество. | | | 3. | Чудо прическа. | | Познакомить с проявлением статистического электричест­ва и возможностью снятия его с предметов. | |
| Вес, притяжение | | | 4. | Почему все падает на землю? | | Понять, что Земля обладает силой притяжения. | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Человек | Март |  | 1. | Сколько ушей? | Определить расположение ушей по обеим сторонам головы человека, познакомить со строением уха, его ролью для ориентировки в пространстве. |
|  | 2. | Большой - малень­кий. | Посмотреть как зрачок глаза меняет размер в зависимости от освещенности. |
|  | 3. | Если не видишь. | Выявить частичной компенсации зрения другими органами ( например пальцами), как можно положительно и отрица­тельно влиять на глаза. |
|  | 4. | Проверка зрения. | Выявить зависимость видения объекта от расстояния до не­го. |
| Человек,  рукотворный мир | Апрель | Свойства материалов | 1. | Родственники стекла. | Узнать предметы, изготовленные из стекла, фаянса, фар­фора. Сравнить их качественные характеристики и свойст­ва. |
| 2. | Мир бумаги. | Узнать различные виды бумаги, сравнить их качественные характеристики и свойства. |
| 3. | Мир ткани. | Узнать различные виды тканей, сравнить их качества и свойства; понять, что свойства материала обуславливают способ его употребления. |

Ввиду того, что недостаточно литературы по исследовательской дея­тельности, данная проблема находиться в разработке, нет конкретной диаг­ностики определения умения и навыков опытно-исследовательской деятель­ности детей, мы решили в своей работе взять за основу опыт работы наших коллег из города Владимира, разработавших методики диагностирования уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью.

**Методика «Выбор деятельности» (Л.Н. Прохорова)**

Методика исследует предпочитаемый вид деятельности, выявляет ме­сто детского экспериментирования в предпочтениях детей.

На картинках изображены дети, занимающиеся разными видами дея­тельности:

1 — игровая;

2 — чтение книг;

3 — изобразительная;

4 — детское экспериментирование;

5 — труд в Уголке природы;

6 — конструирование из разных материалов.

Ребенку предлагается выбрать ситуацию, в которой он хотел бы ока­заться. Последовательно делается три выбора.

Все три выбора фиксируют в протоколе цифрами 1, 2, 3. За первый вы­бор засчитывается 3 балла, за второй — 2 балла, за третий — 1 балл.

Вывод делается по сумме выборов в целом по группе.

Результаты оформляют в таблицу:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Шифр ребенка | Выбор деятельности | | | | | |
|  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Методика «Маленький исследователь» (Л.Н. Прохорова)**

Методика исследует предпочитаемые детьми материалы в процессе экспериментирования, выявляет степень устойчивости интересов ребенка.

Детям предлагается схематическое изображение Уголка эксперименти­рования с различными материалами и предметами. \*

Ребенку предлагается осуществить последовательно 3 выбора:

«К тебе пришел в гости маленький исследователь. С чем бы ты посове­товал ему позаниматься. Выбери, куда бы он отправился в первую очередь».

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

\* Материалы подбирают в соответствии с требованиями программы «Детство» по воз­растным группам.

После этого ребенку предлагают повторить выбор второй и третий раз.

Все три выбора фиксируют в протоколе цифрами 1, 2, 3. За первый вы­бор засчитывается 3 балла, за второй — 2 балла, за третий — 1 балл.

Вывод делается по сумме выборов в целом по группе.

Результаты оформляют в таблицу:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Шифр ребенка | Выбор деятельности | | | | | |
|  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Методика «Радости и огорчения»** \*

Методика помогает выявить место исследовательской деятельности в системе ценностных ориентации дошкольников.

После организованного познавательного занятия с элементами экспе­риментирования ребенка спрашивают;

— Что тебя больше всего порадовало во время занятия?

— Что тебя больше всего огорчило во время занятия? Вопросы могут быть сформулированы с большим акцентом на эмоциях ребенка:

— Когда во время занятия ты сильнее всего чувствовал радость?

— Когда во время занятия ты особенно огорчался? Анализ ответов фиксируется в схеме:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Фамилия, имя | Радости и огорчения | | | |
| связанные с самим собой | связанные с другими людьми, с общением | познавательного характера, связанные с исследовательской деятельностью | |
|  |  |  | с процессом | с результатом |
|  |  |  |  |  |

*Примечание:* использовать методику сразу после занятия нежелатель­но, т.к. полученная информация будет искажена слишком свежими впечатле­ниями от занятия. Более объективным и богатым будет тот материал, кото­рый основан на анализе нескольких занятий.

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

\* Цветкова ИВ. Экология для начальной школы. Игры и проекты: Популярное посо­бие для родителей и педагогов. — Ярославль; Академия развития, 1997. (Серия: «Игра, обучение, развитие, развлечение»).

**Дидактическая проективная методика «Сахар»**

*Цель:* выявить умение детей анализировать объект или явление, выде­лять существенные признаки и стороны, сопоставлять различные факты (представления о свойствах веществ растворяться в воде и изменять ее вку­совые качества), умение рассуждать и аргументировать собственные выводы.

Детям предлагается следующая ситуация: «Один мальчик очень любил пить чай с сахаром. Один раз мама налила ему чашку чая, положила туда два кусочка сахара. А мальчик не захотел пить чай, он хотел достать ложкой са­хар из чашки и съесть его. Однако в чашке сахара не оказалось. Тогда маль­чик заплакал и закричал: "Кто съел мой сахар?"»

*Вопросы:*

— Кто взял сахар?

— Куда делся сахар?

Если ребенок отвечает, что сахар растаял, следует спросить: «А как это проверить (был ли сахар)?»

Проводится качественный и количественный анализ ответов. Результа­ты экспресс - диагностики фиксируются в таблице:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ребенка | Качественный  анализ ответов | | | |
|  | Полный ответ с аргумента­цией | Правильный ответ без ар­гументации | Ответ с ошибкой | Отсутствие ответа |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Количественный анализ ответов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Кол-во | % |
| Правильный ответ |  |  |
| Способ проверки |  |  |
| Нет ответа |  |  |

**Методика «Древо желаний» (B.C. Юркевич)**

*Цель:* изучение познавательной активности детей (используются картинки и словесные ситуации).

1. Волшебник может исполнить пять твоих желаний. Что бы ты у него по­просил? — 6 мин.

2. Мудрец может ответить на любые твои вопросы. О чем бы ты спросил у него? (Регистрируются первые 5 ответов.) — 6 мин.

3. Ковер-самолет в мгновение ока доставит тебя, куда ты захочешь. Куда бы ты хотел слетать? (Регистрируются первые 5 ответов.) — 6 мин.

4. Чудо-машина умеет все на свете: шить, печь пироги, мыть посуду, де­лать любые игрушки. Что должна сделать чудо-машина по твоему прика­занию? — 5 мин.

5. В главной книге страны Вообразилии есть любые истории обо всем на свете. О чем бы ты хотел узнать из этой книги? — 5 мин.

6. Ты очутился вместе с мамой в таком месте, где все разрешается. Ты мо­жешь делать все, что твоей душе угодно. Придумай, что бы ты в таком случае делал? — (Регистрируются первые 5 ответов.) — 4 мин.

Из ответов выбираются ответы познавательного характера.

• Высокий уровень познавательной потребности —9 ответов и выше.

• Средний уровень познавательной потребности — от 3 до 8 ответов.

• Низкий уровень познавательной потребности — 2 и менее ответов. *Качественный анализ*

• Высокий уровень — стремление проникнуть в причинно-следственные связи явлений, отчетливо проявляется исследовательский интерес к миру.

• Средний уровень — потребность в знаниях есть, но привлекает только конкретная информация, причем достаточно поверхностная.

• Низкий уровень — дети удовлетворяются односложной информацией, например, их интересует реальность услышанной когда-то сказки, ле­генды и т.д.

Все эти суждения носят познавательный характер, но различаются раз­ным уровнем сложности.

Ответы «потребительского» содержания: иметь игрушки, проводить досуг без познавательных целей.

Креативные ситуации — 2, 3, 4, 5.

**Диагностическое задание-игра «Да — нет»**

*Цель:* исследование динамики развития любознательности (исследова­тельской активности) в форме вопросов, умения видеть проблемы, находить неизвестное в известном, необычное в обычном.

Ребенку необходимо с помощью задаваемых вопросов отгадать, что спрятано в коробке, не задавая при этом прямых вопросов типа «Что это?».\*

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

\*По типу игры «Вопрошайка», предложенной Н.Б. Шумаковой (Развитие творческой активности школьников/ Под ред. A.M. Матюшкина. — М: Педагогика, 1991,19).

Качественный и количественный анализ вопросов оценивается измене­ние в развитии любознательности в форме вопросов по показателям «продуктивность» и «уровень вопроса»:

• общее кол-во вопросов;

• ориентация детей на поиск ответа, а не на последующие вопросы, по­пытку с помощью вопросов проверить свои конкретные гипотезы («Это кукла? ... машина? медведь? и т.д.);

• типы вопросов.

Данные заносятся в таблицу:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ребенка | Продуктивность | | | Кол-во вопросов высокого уровня | | | Кол-во прямых вопросов | | | Гибкость | | | Кол-во абсурдных вопросов | | | Решение задач | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Средний балл |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Динамика развития любознательности**

**(исследовательской активности) в форме постановки вопросов**

**на начало и конец года**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Начало года | Середина года | Конец года |
| Продуктивность (общее коли­чество заданных вопросов) |  |  |  |
| Количество вопросов высоко­го уровня |  |  |  |
| Количество прямых вопросов |  |  |  |
| Гибкость — изменение стра­тегии постановки вопросов |  |  |  |
| Количество абсурдных вопро­сов |  |  |  |
| Решение задачи |  |  |  |

**Система упражнений и проблемных ситуаций**

**для организации самостоятельного и совместного с взрослым экспериментирования**

**(в рамках темы «Освоение принципа сохранения количества,**

**величины в процессе экспериментирования»)\***

1. «Как и почему вода льется?» (Вода льется из разных сосудов по-разному: из широкого — большим потоком, из узкого — тоненькой струй­кой; от воды летят брызги; вода принимает форму того сосуда, в который на­лита; если воду лишь переливать из одного сосуда в другой, ее останется столько же; воды станет меньше, если ее отлить.)

2. «Можно ли удариться о воду? Как из воды сделать значок?» (Вода может быть в виде жидкости, пара, льда; для этого необходима определенная температура. Использовать лист бумаги.)

3. «Почему стучит крышка у чайника?», «Как увидеть пар?» (Вода ис­паряется и ее становится меньше.)

4. «Почему идет дождь?», «Почему идет снег?» (Конденсация пара на крышке чайника, на блюдце, если накрыть блюдцем чашку.)

5. «Можно ли унести воду в решете?» (Различные материалы пропус­кают воду, фильтрация с использованием различных материалов и веществ.)

6. «Измеряем воду». (Вода в различных емкостях: литр и килограмм. Молочные бутылки емкостью 0,5 л); «Поровну ли в емкостях воды, как это проверить? Как узнать, сколько воды в непрозрачном сосуде?»

7. «Помоги умыть Хрюшу». (Вода, се взаимодействие с другими мате­риалами, веществами: солью, сахаром, гуашью, масляной краской, глиной, содой, мукой, речным песком, землей, стеклом резиной.)

8. «Бывает ли жидкий камень?» (Парафин, пластилин, лед, железо, стекло, олово.)

9. «Зачем нужен нос?» (Воздух и запах.)

10. «Как увидеть воздух?», «Откуда дует ветер?» (Флюгер.)

11. «Почему летит мыльный пузырь?» (Что летает, не летает — мыль­ный пузырь, воздушный шарик, воздушный змей, пух, парашют.)

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

\* *Фасий ИМ.* Освоение принципа сохранения количества и величины детьми шести лет в процессе экспериментирования// *Методические* советы к про­грамме «Детство». — СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2001. — С. 169-178.

12. «Как сделать подарок ослику Иа?» (Использовать резину — сжима­ется, принимает прежний вид; растягивается, принимает прежний вид; губку, эластичный бинт, автомобильную покрышку; бинт растянулся, он стал длин­нее, но губка сжалась, изменила форму. Как сделать, чтобы резины стаю больше, меньше?)

13. «Почему глина лепится?» (Глина, пластилин, пластик принимают разную форму. Можно раскатать и скатать снова— меняется форма, а не ко­личество.)

14. «Волшебный гвоздик». (Магнит, свойства магнита — притягивает другой железный предмет. Почему магнит отталкивает? Стороны света, дей­ствие компаса.)

15. «Как сделать из мухи слона?» (Увеличительное стекло.)

16. «Как зажечь костер, если нет спичек?» (Использовать стекло, зерка­ло.)

17. «Бывает ли стекло непрозрачным?» (Цветное стекло. Зачем нужны солнечные очки?)

**Заключение**

Осознанно-правильное отношение детей к природе строится на чувст­венном восприятии природы, эмоциональном отношении к ней и знаниях об особенностях жизни, роста и развития отдельных живых существ, о приспо­собительных зависимостях существования живых организмов от факторов внешней среды, о взаимосвязях внутри природных сообществ. Такие знания в процессе общения ребенка с природой обеспечивают ему понимание кон­кретных ситуаций в поведении животных, состоянии растений, правильную их оценку и адекватное на них реагирование.

Мы хотим видеть наших воспитанников любознательными, общитель­ными, умеющими ориентироваться в окружающей обстановке, решать воз­никающее проблемы, самостоятельными, творческими личностями.

Ребенок дошкольник сам по себе уже является исследователем, прояв­ляя живой интерес к различного рода исследовательской деятельности, в ча­стности к экспериментированию.

Мы познакомились с методикой А.И.Ивановой по организации эколо­гических наблюдений и экспериментов в детском саду и, учитывая важность экспериментирования для развития интеллектуальных способностей ребенка, мы можем предложить эту методику для работы своим коллегам.

Именно поэтому, целью нашей работы было создание условий и пред­посылок для формирования основного целостного мировоззрения ребенка старшего дошкольного возраста средствами физического эксперимента

Изучив психолого-педагогическую и методическую литературу по про­блеме экологического образования детей дошкольного возраста, мы описали опыт работы по организации опытно-экспериментальной деятельности в ДОУ и разработали виды заданий по экологическому воспитанию в различ­ных видах деятельности детей.

В результате нашей работы у детей старшей группы сформировалась привычка задавать вопросы и пытаться самостоятельно на них ответить, инициатива по экспериментированию переходит в руки детей. При проведе­нии опытов и экспериментов работа чаще всего осуществлялась по этапам. Выслушав и выполнив одно задание, дети получают другое. Поскольку сложность экспериментов возрастала, а самостоятельность детей повыша­лась, мы следили за ходом работы в сложных моментах экспериментирова­ния. Дети учились экспериментировать, самостоятельно анализировать ре­зультаты опытов, делали выводы, составляли развернутый рассказ об уви­денном, соблюдая при этом правила безопасности при проведении экспери­ментов.

В подготовительной группе проведение экспериментов должно стать нормой жизни, их надо рассматривать не как развлечения, а как путь озна­комления детей с окружающим миром и наиболее эффективным способом развития мыслительных процессов. Эксперименты позволяют объединить все виды деятельности и все стороны воспитания, развить наблюдательность и пытливость ума, развить стремление к познанию мира, все познавательные способности, умение изобретать, использовать нестандартные решения в трудных ситуациях, создавать творческую личность.

Мы думаем, что вот так, без принуждения, в игре, в вопросе - ответе можно способствовать формированию чувств эмоциональной близости с природой.

Ведь воспоминания детства остаются самыми яркими и живыми. Они еще долго, а иногда и всю жизнь "пахнут" праздником и сказкой. Пусть же наши дети растут и не перестают удивляться чуду восходящего солнца, бле­ску звезд, красоте заснеженных горных вершин. Пусть каждый новый день будет наполнен гармонией, красотой, любовью к ближнему, природе и себе!

**Литература**

Дошкольное воспитание. Ж., 7-2001 г. Исследовательская деятельность дошкольника. Л. Харитонова.

Дошкольное воспитание. Ж., 7-2004 г. Диагностика экономических знаний дошкольников. О.Соломенникова.

*Бондаренко ТМ.* Экологические занятия с детьми 6-7 лет: Практиче­ское пособие для воспитателей и методистов ДОУ. - Воронеж: ЧП Лапоценин С.С.,2007.-190с.

*Иванова А.К* Методика организации экологических наблюдений и экс­периментов в детском саду: Пособия для работников дошкольных учрежде­ний. - М.: ТЦ Сфера, 2003. - 56 с.

*Иванова А. И.* Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду: Мир растений. - М.: ТЦ Сфера, 2005. - 240 с.

*Николаева С.Н.* Методика экологического воспитания в детском саду: Работа с детьми средней и старшей групп детского сада: Книга для воспита­теля детского сада. - М.: Просвещение, 2000. - 208 с.

Организация экспериментальной деятельности дошкольников: Мето­дические рекомендации/ Под общ. ред. Л.Н. Прохоровой. - М.: АРКТИ, 2004. -64 с.

*Поддьяков Н.Н.* Творчество и саморазвитие детей дошкольного возрас­та. Концептуальный аспект. —Волгоград: Перемена, 1995.

*Прохорова Л.Н., Балакшина ТА.* Детское экспериментирование — путь познания окружающего мира// *Формирование* начал экологической культуры дошкольников (из опыта работы детского сада № 15 «Подсолнушек» г. Вла­димира)/ Под ред. Л.Н. Прохоровой. — Владимир, ВОИУУ, 2001.

*Рыжова И.А..* Игры с водой и песком// *Обруч,* 1997. — № 2.

*Рыжова Н.А.* Опыты с песком и глиной// *Обруч,* 1998. — № 2.

*Рыжова Н..А.* «Не просто сказки» Экономические рассказы, сказки праздники - М., Ликка-пресс,2003 г.-192