Тема “Развитие поисково-познавательной деятельности дошкольников (в процессе экспериментирования с объектами неживой природы)

.

 Выполнила Николаева Ксения Алексеевна МБДОУ“ЦРР” детский сад √18

Оглавление

1. Роль экспериментальной деятельности в познавательном развитии детей в процесс экспериментирования с наживой

природой

Содержание и этапы исследований познавательной деятельности

детей в процесс экспериментирования с неживой

природой

2. Литература

3. Приложение (мультимедийная презентация «Семь шагов по радуге»)

О, сколько нам открытий чудных

Готовят просвещенья дух –

И опыт, сын ошибок трудных,

И гений, парадоксов друг,

И случай, бог изобретатель.

А. С. Пушкин

Этими прекрасными строками поэт отразил проблему познания человеком природы.

Дошкольный возраст-это возраст интенсивного развития творческих способностей детей, период неиссякаемых вопросов, неистощимой фантазии, разнообразия игровых замыслов. И одна из важнейших задач обучения и воспитания состоит в формировании у ребят творческого отношения к окружающей его природе. Основные формы и методы обучения детей должны быть подчинены решению данной задачи. Особое значение при этом приобретают поиски новых эффективных методов, положительно влияющих на развитие умственной активности и самостоятельности дошкольников. Такой формой обучения детей творческому процессу познания различных предметов и явлений природы является - экспериментирование.

Знаменитому американскому изобретателю Томасу Эдисону принадлежат слова.- «Величайшая задача цивилизации - научить человека мыслить». Решение данной задачи в работе с детьми по экспериментированию во многом зависит от деятельности педагога.

В работах многих отечественных педагогов говорится о необходимости включения дошкольников в осмысленную поисковую деятельность, в процессе которой они сами смогли бы обнаруживать все новые и новые свойства предметов, их сходство и различия, о представлении им возможности приобретать знания самостоятельно (Г. М. Лямина, А. П. Усова, Е. А. Панько и др.)

В их процессе дети преобразуют объекты с целью выявить их скрытые существенные связи с явлениями природы. В дошкольном возрасте такие пробующие действия существенно изменяются и превращаются в сложные формы поисковой деятельности (Н.Е. Веракса,

Н. Н. Поддьяков, Л. А. Парамонова).

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.

Китайская пословица гласит: <г Расскажи - и я забуду, покажи - и я запомню, дай попробовать - и я пойму». Усваивается все прочно и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам. Вот на этом и основано внедрение детского экспериментирования в практику работы детских дошкольных учреждений.

Теоретической базой этой работы являются исследования

Н. Н. Поддьякова, который в качестве основного вида поисковой деятельности детей выделяет 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. Поддьяков, 1995).

Каков познавательный смысл эксперимента?

Согласно БСЭ (№2, С.6): «Эксперимент - метод познания, при помощи которого в контролируемых и управляемых условиях исследуются явления действительности. Отличаясь от наблюдения активным оперированием, изучаемым объектом, эксперимент осуществляется на основе теории, определяющей постановку задач и интерпретацию его результатов».

Эйнштейн говорил, что истина - это то, что выдерживает проверку опытом. Аристотель в свое время бросил вызов своему учителю Платону: «Платон мне друг, но истина дороже». Галилей- Аристотелю. Одна из главных научных заслуг Галилея заключается в том, что он впервые в своих исследованиях применил не просто опыт, а экспериментальный метод познания, соединив опыт с логикой и математикой.

Экспериментальный метод познания включает: первоначальный опыт (наблюдение), научное предположение (гипотезу), из которого выводятся теоретические следствия, подтверждение следствий другими опытами.

Внизу на рис. 2 представлен цикл познания в естествознании, отражающего сущность принципа цикличности:

Обычно он начинается с выбора группы опытных сходных фактов. Далее выдвигается гипотеза относительно их общности. Эта гипотеза обладает эвристическим свойством: она позволяет предвидеть другие факты, которые не были известны при обобщении (получение следствий). Справедливость предвидения проверяется экспериментом. Если теоретические следствия из исходной модели экспериментально подтверждаются, значит, положенная в основу теории абстрактная модель, верно отражает свойства изучаемых явлений. Если же эксперимент дает неожиданные результаты, то для их объяснения требуется уточнение или замена этой модели.

Осуществляя обучение в соответствии с циклом познания, нужно учитывать особенности каждого его звена.

1. При отборе опытных фактов для формирования экспериментального фундамента теории не следует стремиться к большому их числу.

Прежде всего, включить в рассмотрение те из них, которые могут стать основополагающими для рождения гипотезы.

Кроме того, опытные факты, предлагаемые как демонстрации, фронтальные эксперименты или рассказы - описания должны быть наглядны, интересны, чтобы они возбуждали у ребят желание понять природу наблюдаемых явлений.

2. Гипотеза не просто регистрирует, суммирует и обобщает известные факты, а дает им объяснение, в силу чего ее содержание значительно богаче тех данных, на которых она опирается. Первоначально гипотезы выступают в форме догадок, которые нужно подвергнуть экспериментальной проверке. Следующий шаг- выход на теоретическое обоснование выдержавших проверку предположений. Совокупность гипотез различной степени общности вместе с установленными законами образуют научную теорию.

Таким образом, научная гипотеза должна обеспечивать:

• эмпирическую проверяемость;

• теоретическое и логическое обоснование;

• информативность (способность объяснить соответствующий круг явлений);

• предсказательность.

3. Логический вывод теоретических следствий позволяет предвидеть в общих чертах ход явлений природы и техники, не прибегая в каждом случае к их натуральному воспроизведению. Однако для полной убедительности предсказаний необходима проверка их правильности с помощью эксперимента или практики.

4. Благодаря экспериментальной проверке теоретических выводов можно судить о степени адекватности модели, положенной с основу теории, реальным явлениям и установить границы применимости данной теории.

Итак, направление процесса познания таково: из первоначально разрозненных и изолированных опытных фактов, эмпирических обобщений и гипотез при их постепенном обосновании и опытной проверке возникает систематическое и надежное знание - законы, теории.

Эксперимент, учитывая его познавательную функцию, можно классифицировать так: исследовательский, проверочный и метрологический.

В исследовательском эксперименте еще нет теории и знаний о предмете (явлении), а есть только определенная теоретическая предпосылка (гипотеза). Здесь «непосредственный предметный опыт» выступает в качестве источника научного знания.

в проверочном эксперименте имеют дело с готовым знанием - следствием теории, и стоит задача его опытной проверки.

Если в исследовательском эксперименте подвергается испытанию природа, то в проверочном эксперименте, напротив - «на предметную истинность» испытывается теоретическое знание. Теоретическое знание есть составляющая теории, т.е. некоторое утверждение последней. А что такое теория?

Теория, по общему определению, - это отражение мышлением человека объективной реальности, представляющее собой концептуальную модель соответствующего фрагмента природы. Здесь важно обратить внимание на следующее:

теория оперирует мысленными конструктами - абстрактными объектами, идеализирующими реальность (назовем их теоретическими объектами), которые составляют особый мир {«мир теории », «модельный мир»)', законы (утверждения) теории непосредственно относятся к этому воображаемому миру.

Описание (выражение) такого, созданного мышлением человека мира с помощью определенной математической структуры и соответствующих терминов и есть теоретическое знание в целом.

«Результаты эксперимента» (или как еще говорят, «экспериментальные факты») связаны с показаниями приборов и применяемыми в эксперименте измерительными процедурами.

При этом в любом эксперименте существенна роль физических приборов. В познавательном плане здесь важно отметить следующее:

1) прибор - макроскопическое устройство;

2) в приборе осуществляется то или иное физическое взаимодействие;

3) прибор вносит в исследуемое явление элементы субъективности и относительности;

4) теория прибора есть теория осуществляемого в нем явления и лежит в основе градуировки прибора, интерпретации его показаний.

Каждый прибор реализует представления конкретной теории. Так, простейшая измерительная линейка представляет собой реализацию понятия прямой линии (в связи с эмпирическим образом последней - лучом света).

Основная задача метрологического эксперимента - измерение той или иной величины. В основе измерения лежит сравнение, предполагающее, что предметы, сравниваемые по определенному свойству, в отношении последнего однородны (а их другие свойства здесь не существенны, мы абстрагируемся от них) и что имеет место экспериментальная ситуация, характеризуемая выполнимостью двух требований:

1) выделены отношения предметов, по которому они должны сравниваться;

2) определены условия, в которых это сравнение будет производиться.

Не всякое измерение представляет собой метрологический эксперимент. Например, измерение взвешиванием производит продавец магазина, но очевидно, что эту процедуру нельзя отнести к эксперименту. Любой эксперимент, в том числе и метрологический, предполагает решение познавательной задачи - выявление нового, неизвестного ранее свойства природных объектов, открытие новых явлений и т.п.

Эксперимент - это способ материального воздействия человека на объект с целью исследования этого объекта, познания его свойств, связей и т.д. А значит получение новых сведений о том или ином предмете. При этом ярко выражена установка на получение чего-то нового, неожиданного. Благодаря экспериментальной деятельности, можно познавать не только внешние стороны предметов и природных явлений, но и некоторые несложные взаимосвязи между ними и закономерности процессов окружающей действительности. Показать детям такие взаимосвязи, раскрыть доступные их пониманию причины происходящих явлений- одна из важнейших задач воспитания

В основу проведения эксперимента положены принципы, сформулированные Н. Н. Поддьяковым.

1. Принцип оптимального соотношения развития и саморазвития. Процессы развития ребенка, организуемые взрослым, должны быть построены так, чтобы они одновременно стимулировали и ход саморазвития.

2. Принцип соответствия развивающей среды особенностям саморазвития и развития дошкольников. Взрослый создает условия для развития всех видов экспериментирования.

3. Принцип противоречивости содержания воспитательно- образовательной работы, как основа саморазвития и развития. В ходе эксперимента мы рассматриваем объект в различных, нередко противоречивых, аспектах, тем самым, обеспечивая гибкость, динамичность детского мышления, возможность получения новых знаний и построения новых способов умственной деятельности.

4. Принцип « развивающей интриги ». Чтобы активность детей не ослабевала в процессе обучения, необходимо строить его таким образом, чтобы удовлетворить полученное новыми знаниями сочеталось у них со страстным нетерпением узнать, а что будет на следующем занятии. Этот путь обеспечивает активизацию творчества: ребенок не ждет объяснения взрослого, он сам активно прогнозирует, строит догадки, предположения.

5. Формирование творчества на всех этапах обучения и воспитания детей. Для детей создаются условия, в которых они имеют возможность широкого экспериментирования с только что усвоенным материалом.

Это положение реализуется в том, что для детей создаются условия, в которых они имеют возможность экспериментирования с только что усвоенным материалом.

Методика проведения опытов детьми - дошкольниками имеет свои особенности, она описана в работах С. Н. Николаевой, И. С. Фрейдкина, П. Г. Саморуковой.

Требование к методике проведения простейших опытов детьми заключается в следующем:

• воспитатель должен просто и четко сформулировать стоящую перед детьми познавательную задачу;

• чтобы заметить происходящие изменения с испытуемым объектом, следует брать два объекта: один опытный, другой - контрольный;

• необходимо осуществлять руководство опытом: продумывать вопросы, учить рассуждать, сравнивать и обобщать факты;

• один и тот же опыт лучше проводить дважды, чтобы дети все осознали до конца и убедились в правильности выводов.

Эксперимент предоставляет возможность давать детям более полную информацию об изучаемых явлениях и объектах, повышать наглядность и доступность материала, сделать процесс обучения эффективным, интересным и наиболее полно удовлетворить естественную любознательность детей.

Экспериментальная деятельность в детском саду носит элементарный характер. Ответ, который ищут дети, решая ту или иную задачу в ходе постановки опыта, неизвестен только детям. Они не делают никаких научных открытий, но для детей экспериментальная деятельность имеет огромное значение для формирования элементарных суждений и умозаключений.

Детское экспериментирование способствует не только развитию наблюдательности и мышления, но и способствует развитию ручных операций. По умелости детской руки специалисты на основе данных самых современных исследований делают вывод об особенностях развития центральной нервной системы и ее «святая святых» - мозга.

И если когда - то подобные выводы были эмпирическими, основывались на опыте и наблюдениях, то для современных нейрофизиологов, физиологов, психологов взаимосвязь мозга и руки - аксиома, подтвержденная тончайшими датчиками специальных приборов.

В XX веке такие исследователи, как Л. С. Выготский, А. Р. Лурия, А. Валлон, Ж. Пиаже, Л. А. Венгер и многие другие доказали, что сенсомоторное (двигательное и сенсорное) развитие составляет фундамент умственного развития.

Хочется обратить внимание на такой немаловажный факт: многие приемы практической направленности теснейшим образом увязаны с

мыслительными операциями. Используя их, мы одновременно в двух направлениях работаем с детьми, реализуя принцип, который у американских коллег «Через руки - через разум ».

В итоге приходим к выводу: начало развитию мышления дает рука. Как писал физиолог И. П. Павлов, «руки учат голову, затем поумневшая голова учит руки, а умелые руки снова способствуют развитию мозга».

Очень важным моментом детского экспериментирования является использование чувственного познания. Исследователи утверждают, что нигде познавательная деятельность не выявляется так ярко, как в движениях руки - органе чувственного познания.

«Таланты детей находятся на кончиках их пальцев». Так утверждала и доказывала на основе многочисленных экспериментов известный педагог Мария Монтессори.

Табличку «Руками не трогать» часто можно встретить в музеях, на выставках, в магазинах. Почему же посетители, особенно дети, пытаются игнорировать устные и письменные просьбы? Их толкает инстинкт познания, исследовательский инстинкт.

Для детей эксперимент (использование чувственного познания) является началом рассуждений - они делают вывод на основе данных собственного опыта.

Чтобы эксперимент вызвал у детей активную мыслительную деятельность, они должны выполнить эксперимент с определенной целью. Значит, воспитатель должен четко и просто сформулировать цель и задачи эксперимента. Эксперимент должен привести детей к соответствующим рассуждениям, на основе которых они сделают нужный вывод из проделанной работы.

Занимаясь экспериментальной деятельностью с детьми, мы решаем следующие задачи:

1. Развиваем познавательную деятельность детей.

2. Формируем мысленные операции (анализ, синтез, сравнение, обобщение, умение делать вывод).

3. Переходим от наглядных средств обучения к знаковым моделям (моделирование). Модели выполняют не только иллюстративную функцию, но и эвристическую, помогая усвоить методы познания.

4. Обогащаем жизненный опыт на основе чувственных восприятий.

5. Преобразование (изменение, затрагивающее внутреннюю суть), приобретение практических умений и навыков.

Сам педагогический процесс выстраивается из различных блоков взаимодействия педагога с детьми:

• обучение в форме занятий;

• совместная деятельность воспитателя с детьми, строящаяся на непринужденной необязательной форме;

• свободная деятельность самих детей, в которой задача педагога- воспитателя «создать» окружающую развивающую среду, предметный мир ребенка. Только свободная и самостоятельная деятельность,

организованная взрослыми, обеспечит возможность саморазвития и самовыражения ребенка. Эта идея не нова, однако сейчас она получила особую актуальность и стала одной из главных; педагог теперь не дает «готовых» знаний, а приучает детей «добывать» их самостоятельно.

Практика убеждает: дети, как правило, не знают как вести наблюдение, из каких шагов оно должно состоять (им этого не показывают); обычно они считают, что нужно только смотреть. Не знают и как самостоятельно поставить эксперимент. Когда же дети привыкают действовать по инструкции, предписывающей все шаги конкретной работы, то в новых условиях, при получении задания без инструкции, они, скорее всего, станут в тупик; мы формируем исполнителя, что вообще-то ценно, но вырабатываем привычку следовать указаниям без размышлений.

Из сказанного ясно, что необходимо учить наблюдать и ставить самостоятельно эксперимент, вести исследование. А для этого нужно дать общие алгоритмы выполнения таких работ, т. е. познакомить с общими принципами экспериментального познания (методологией). Тогда любое новое задание, связанное с наблюдением и постановкой опыта, станет частным случаем реализации общих правил. Дошкольник будет выполнять его осознанно, размышляя и анализируя свои действия.

Как же вести такое обучение? Для этой цели созданы специальные дидактические материалы, при разработке которых использован опыт американских коллег. Они представляют собой листы белой бумаги стандартного размера(21\*30 см), положенные поперек и помещенные каждый в прозрачную папку-файл.

На одной стороне листа изображена схема, показывающая в общем виде цепочку вопросов, на которые нужно ответить, или цепочку действий, которые необходимо совершить для познания наблюдаемого явления или объекта. Они составлены так, что подсказывают лишь, что нужно сделать (но не как), намечают направление движения вперед, проблемы для размышлений. Конкретное же для данной ситуации или задачи решение по каждому «шагу» принимает ребенок сам, основываясь на собственных знаниях и предположениях. Все вопросы пронумерованы, и отвечать на них, т. е. выполнять действия, нужно в порядке возрастания чисел и в указанной стрелками последовательности.

Для примера приведем два дидактических листка: «Учусь наблюдать» и «Учусь ставить эксперимент».

Покажем, как может происходить одно из первых знакомств детей с листом «Учусь наблюдать».

Для этого предлагаю провести наблюдение за демонстрацией. Беру штатив, зажимаю в его лапке проволоку таким образом, чтобы к нему с помощью воска можно было прикрепить на равных расстояниях цветные полоски бумаги.

Объясняю: будем изучать «поведение» металлической проволоки, поэтому она и спиртовка- главные «действующие лица» опыта. Воск и листочки - это датчики, их назначение - давать нам информацию о состоянии проволочки. Ставлю спиртовку под проволочкой и зажигаю ее. Обращаю внимание ребят на то, где именно расположено пламя. Прошу наблюдать за происходящим.

Лист №1: «Учусь наблюдать».

1. Что я увидел, услышал, ощутил в первые мгновения. Ничего не меняется.

2. Что я увидел, услышал, ощутил при следующем, более внимательном восприятии. Через некоторое время воск стал капать, а листочки вместе с ним падать с проволочки. Сначала падали листочки, висевшие вблизи огня, потом - более далекие.

3. Тела, участвующие в событии. Проволочка, спиртовка. Датчики: кусочки воска, бумажные листочки.

4. Что происходило с каждым телом. Спиртовка горела, давала тепло; проволочка нагревалась с одного конца, это было видно по воску; воск начал капать, потому что плавился; полоски бумаги вместе с воском стали постепенно падать.

5. Причина события, процесса, явления. Нагревание проволоки

6. Следствие (само событие, процесс, явление). Тепло распространяется по проволоке от места нагрева.

7. Мои выводы. Я наблюдал явление передачи тепла по металлу.

8. Особенности явления. Тепло распространяется от нагретого места к более холодному.

Лист№2: «Учусь ставить эксперимент».

1. Я хочу узнать: как ведет себя металл при нагревании.

2. Я об этом уже знаю: что металл проводит тепло; что некоторые тела при нагревании расширяются. А металл?

5. Предлагаю сделать (идея): нагреть металлический предмет и посмотреть, не изменило ли оно своих размеров.

4. Необходимы приборы и материалы: дощечка, 2 гвоздика, молоток, монета, стакан с горячей водой, ложка, тряпочка.

5. План моих действий:

а) вбить в дощечку 2 гвоздика так, чтобы между ними свободно, но впритык проходила монета;

б) опустить монету в горячую воду, подержать ее там, чтобы прогрелась;

в) вынуть монету ложечкой, быстро обтереть;

г) попробовать пропустить ее между гвоздиками: посмотреть проходит ли она в «ворота»,

6. Делаю — получаю. Выполняю свой план; получаю: монета в «ворота» не проходит.

7. Делаю вывод. Металлическая монета при нагревании расширилась.

Отметим, что работа по предложенным листам дополняет и развивает обучение проводить эксперимент. Занятия по этим дидактическим материалам, помимо реализации своего основного назначения, учат:

• выполнять задания осмысленно, т. е. действовать с пониманием процедуры, четко, логически последовательно, грамотно и в оптимальном варианте;

• разграничивать известную и неизвестную информацию;

• выдвигать идею и разрабатывать план ее осуществления;

• видеть причину события, явления;

• связывать теорию и практику;

• проводить анализ данных и синтез информации, делать выводы.

Для детской экспериментальной деятельности необходимо создать мини - лабораторию. В ней необходим примерный перечень игрушек и материалов:

- прозрачные и непрозрачные сосуды разной конфигурации и объема, с мерными измерениями и без них;

- мерные ложки;

- сита;

- воронки;

- резиновые груши разного объема;

- половинки мыльниц;

- формы для приготовления льда;

- резиновые перчатки;

- пипетки с закругленными концами;

- шприцы без игл;

- гибкие пластиковые и резиновые трубочки (для коктейля);

- гигиенически безопасные красящие, пенящиеся (шампунь), растворимые ароматические вещества (соли для ванн, пищевые добавки);

- взбивалка;

- деревянные лопатки для размешивания;

- фартуки, нарукавники;

- щетка, совок, тазик, тряпки;

- микроскоп или лупы;

- барометры, термометры;

- песочные часы;

- бумага для фильтрования;

- природные материалы;

- глобус, и т.д.

Д. Б. Эльконин рассматривает игру как своеобразную деятельность, объединяющее все виды детских деятельностей, в частности и такие, которые К. Гросс называл экспериментальными играми. Опыт показывает, что внесение игрового момента в обучение, например - превращение в «ученых», резко усиливает интерес детей к проведению исследований, они ведут себя серьезнее, чем обычно, с нетерпением ждут очередного занятия в лаборатории.

Игры, как и занятия, могут выполнять несколько функций (приведем некоторые из них):



• развлекательную - создавать благоприятную атмосферу;

• релаксационную - снимать напряжение, вызванное перегрузками нервной системы, мозга;

• коммуникативную - объединять детей в группы, способствовать их взаимодействию между собой;

• воспитательную - формировать моральные и нравственные качества;

• обучающую - давать новые знания, умения, навыки или закреплять их;

• развивающую - развивать внимание, память, мышление, т. е. важнейшие психические процессы;

Задача взрослого - использовать те игры и упражнения, которые позитивно влияют на эмоциональное самочувствие ребенка, способствуют его развитию и саморазвитию

Игра в исследовании часто перерастает в реальное творчество. И не важно, открыл ли ребенок что-то новое или сделал то, что всем давно известно. У ученого, решающего проблемы науки, и у малыша, открывающего для себя малоизвестный для себя мир, задействованы одни и те же механизмы творческого мышления.

Опыты - словно фокусы. Только загадка фокусов так и остается неразгаданной, а все, что получается в результатов опытов, можно объяснить и понять. Эксперименты помогают развить мышление, логику, творчество ребенка, помогают наглядно показать связь с живым неживым в природе. Именно исследования предоставляют ребенку возможность самому найти ответ на вопросы «как?», «почему?», «зачем?».

Важно, чтобы каждый ребенок проводил собственные опыты.

Конечно, взрослыми легче сделать все самому и оставить детям роль наблюдателей, но эффективность обучения в этом случае будет гораздо ниже. Какими бы ни были действия педагога, ребенок быстро устает наблюдать за ними. В ходе занятий объясните, что именно вы собираетесь проверить, предложите предсказать результаты исследований, но не оценивайте высказывания. Дети должны быть активными участниками обсуждения совместной работы. Не формируйте за них выводы, они должны прийти к ним сами. И что немаловажно - результаты этой поисковой деятельности должны быть связаны с повседневной жизнью.

Важно не только научить ребенка чему- либо, но и вселить в него уверенность в себе, сформировать умение отстаивать свою идею, свою точку зрения. Доброжелательность, поддержка, радостная обстановка и фантазия, только при этих обстоятельствах экспериментирование будет полезно для развития детей.

Как показывает практика, приобретенный в дошкольном возрасте опыт поисковой, экспериментальной деятельности помогает успешно развивать творческие способности и в дальнейшем - в школьные годы.

...Недостаточно только иметь хороший разум, но главное - это хорошо применять его.

Р. Декарт

Знание только знание, когда оно приобретено усилиями своей мысли, а не памятью.

Л. Толстой

В 5 - 6 лет ребенок смотрит на мир широко открытыми глазами. Все чаще и смелее он вглядывается в открывающуюся перед ним перспективу познания «большого мира» - тех знаний, которые человечество накопило на пути своего развития. Дети смело «пересекают пространство и время», им все интересно, все привлекает их внимание. Они с одинаковым интересом пытаются освоить и то, что уже доступно их пониманию на данном возрастном этапе, и то, что пока они не в состоянии глубоко осознать.

Познавательные потребности старшего дошкольника можно выразить девизом: «Хочу все знать!».

Для удовлетворения познавательных потребностей в арсенале детей имеются различные способы познания. К ним относятся:

• действия и собственный практический опыт;

• слово, т. е. объяснения, рассказы взрослых (этот способ ребенку уже знаком, продолжается процесс его совершенствования).

Большое значение для познавательного развития детей имеют знакомство с различными источниками информации (книга, телевизор, компьютер и т.п.), формирование умений пользоваться некоторыми из них.

Уровень развития мыслительных операций у ребенка (анализ, сравнение, обобщение, классификация и т. п.) помогает ему более осознанно и глубоко, чем раньше, разбираться в уже имеющихся у него и поступающих сведениях о нашем мире.

Овладение способами практического взаимодействия с окружающей средой обеспечивает становление мировидения ребенка, его личностный рост.

Существенную роль в этом направлении играет поисково - познавательная деятельность дошкольников, протекающая в форме экспериментальных действий.

В их процессе дети преобразуют объекты с целью выявить их скрытые существенные связи с явлениями природы. В дошкольном возрасте такие пробующие действия существенно изменяются и превращаются в сложные формы поисковой деятельности.

Занимательные опыты, эксперименты побуждают детей к самостоятельному поиску причин, способов действий, проявлению творчества.

Развитие творческой мысли, ее воплощение в практическое дело осуществляется не на одном занятии, а в самом процессе формирования интересов на основе обогащения знаний, в системе обучающего воздействия воспитателя, в результате познавательной деятельности детей.

Итак, для детей старшего дошкольного возраста характерно следующее:

• стремление расширить горизонты действительности;

• интерес к новым источникам информации;

• желание понять существующие в природе связи между явлениями;

• потребность утвердиться в своем отношении к окружающему миру.

Литература

1 Ахутин А. В. История принципов физического эксперимента (от античности до 18 в.). М.: Наука, 1976.

2. БСЭ. Т.ЗО. М.: Сов. Энциклопедия, 1978.

3. Возрастная и педагогическая психология.//Под ред. А. В. Петровского. М.: Просвещение, 1979.

4. Гальперштейн Л. Забавная физика. М.: Детская литература, 1993.

5. Гризик Т.Н. Познаю мир. М.: Просвещение, 2003.

6. Гризик Т. И. Познавательно - речевое развитие.//Дошкольное воспитание. -2005. - № 9.

7. Дыбина О. В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. М., 2005.

8. Дыбина О. В. Творим, изменяем, преобразуем: занятия с дошкольниками. М., 2002.

9. Дыбина О. В., Что было до...: Игры-путешествия в прошлое предметов. М., 1999.

10. Как организовать познавательную деятельность детей. // Ребенок в детском саду. - 2005. - JN21.

11. Ковинько Л. Секреты природы - это так интересно! - М: Линка- Пресс, 2004.- 72 с.

12. Крейг А., Росни К. Наука: Энциклопедия. М.: РОСМЭН, 1994.

13. Николаева С. Н. Ознакомление дошкольников с неживой природой. Природопользование в детском саду. - М.: Педагогическое общество России, 2003.- 80 с.

14. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. / Под общ. Ред. Л. Н. Прохоровой. - М.: АРКТИ, 64 с.

15. Перельман Я. И. Занимательные задачи и опыты. Екатеринбург, 1995.

16. Поддьяков Н. Н. Новые подходы к исследованию мышления дошкольников.// Вопросы психологии. 1985 -№2.