**Статья на тему:** ***«Организация экспериментальной деятельности детей дошкольного возраста»***

**Введение**

Экспериментирование является основным видом ориентировочно- исследовательской (поисковой) деятель­ности. И неслучайно. Считается, что экспериментирование претендует на роль ведущей деятельности в период дошколь­ного детства, основу которой составляет познавательное ориентирование; что по­требность ребенка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития неистощимой исследовательской деятельности, направленной на познание окружа­ющего мира.Чем разнообразнее и интен­сивнее поисковая деятельность, тем боль­ше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивает­ся.Экспериментирование - дея­тельность, которая позволяет ребенку моделировать в своем сознании картину ми­ра, основанную на собственных наблюде­ниях, ответах, установлении взаимозави­симостей, закономерностей и т.д. При этом преобразования, которые он производит с предметами, носят творческий характер - вызывают интерес к исследованию, разви­вают мыслительные операции, стимулиру­ют познавательную активность, любозна­тельность. И что немаловажно: специаль­но организуемое экспериментирование носит безопасный характер.

**Актуальность:**

Китайская пословица гласит: «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. Исследовательская деятельность вызывает огромный интерес у детей. Исследования предоставляют ребенку возможность самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему?»

Творчество в экспериментирование обуславливает создание новых проявлений способностей ребёнка. Экспериментальная работа вызывает у ребенка интерес к исследованию природы, развивает мыслительные операции (анализ, синтез, классификацию, обобщение), стимулирует познавательную активность и любознательность, активизирует восприятие учебного материала по ознакомлению с природными явлениями, с основами математических знаний с этическими правилами в жизни общества.

**Цель:**развитие познавательной активности детей дошкольного возраста посредством экспериментирования с объектами и явлениями окружающей действительности.

**Задачи:**

**Познавательные**

* расширять и систематизировать элементарные естественнонаучные и экологические представления детей;
* формировать навыки постановки элементарных опытов и умений делать выводы на основе полученных результатов.

**Развивающие:**

* Развивать стремление к поисково-познавательной деятельности;
* Развивать мыслительную активность, умение наблюдать, анализировать, делать выводы;
* Способствовать овладению приемами практического взаимодействия с окружающими предметами;

**Воспитательные:**

* Воспитывать интерес к познанию окружающего мира.

Влияние окружающего мира на развитие ребёнка огромно. Знакомство  с бесконечными, постоянно изменяющимися явлениями, начинается с первых лет жизни малыша. Явления и объекты природы привлекают детей красотой, яркостью красок, разнообразием. Наблюдая за ними, ребёнок обогащает свой чувственный опыт, на котором и основывается его дальнейшее творчество. Чем глубже ребёнок познаёт таинства окружающего мира, тем больше у него возникает вопросов. Основная задача состоит в том, чтобы помочь ребёнку самостоятельно найти ответы на эти вопросы.

Для развития познавательной активности детей и поддержания интереса к экспериментальной деятельности необходимо начать работу с построения предметно-развивающей среды.

***Оформление и содержание уголков экспериментирования.***

1. Материалы для детского экспериментирования располагаются в доступном для свободного экспериментирования месте и должны быть в достаточном количестве.
2. Материалы, находящиеся в уголке экспериментирования, могут распределяться по разделам: «Песок и вода», «Звук», «Магниты», «Бумага», «Свет», «Стекло», «Резина».
3. В уголок помещают карточки-схемы проведения экспериментов, оформленных на плотной бумаге и ламинированные; на обратной стороне которых описывается ход проведения эксперимента.
4. В уголке располагают индивидуальные дневники экспериментов, где ставится дата их проведения, название и помечается, самостоятельно или совместно с воспитателем проведён эксперимент.
5. В каждом разделе на видном месте вывешиваются правила работы с материалом. Совместно с детьми разрабатываются условные обозначения, разрешающие и запрещающие знаки.
6. Материал, находящийся в уголке экспериментирования, должен соответствовать среднему уровню развития ребёнка. Необходимо также иметь материалы и оборудование для проведения более сложных экспериментов, рассчитанных на одарённых детей и детей с высоким уровнем развития.

При оборудовании уголка экспериментирования необходимо учитывать следующие требования:

* Продумать условия для хранения всего практического материала: весь материал расположить в доступном для детей месте, в количестве, чтобы одновременно могли заниматься от 6 до 10 детей.
* Предметом особого внимания является соблюдение правил безопасности. Дошкольники в силу своих возрастных особенностей еще не могут систематически следить за своими действиями и предвидеть результаты своих поступков. А любопытство побуждает детей пробовать на вкус все странное и новое. Увлекаясь работой, они забывают об опасности, поэтому обязанность следить за соблюдением правил безопасности целиком лежит на педагоге. Можно ввести правило: сначала спроси, потом экспериментируй.

***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 бачёк –

                     Вмиг осколки соберут,

                     Наши руки сберегут.

***С песком***:  Если сыплешь ты песок –

                    Рядом веник и совок.

***С огнём***:  Помни правило: огонь

                  Никогда один не тронь!

***По окончании работы***: Ты работу завершил?

                    Всё на место положил?

***Планирование работы с детьми по экспериментированию.***

Экспериментирование как один из видов детской деятельности требует от педагога умения грамотно планировать эту деятельность, а именно: отбирать познавательный материал, систематизировать его в соответствии с выбранной проблематикой.

Необходимо разработать комплексно- тематическое планирование по экспериментированию в разных возрастных группах. Распределить подборку практического материала по блокам и темам недели. Подробнее о некоторых из них.

Например, тема блока в октябре месяце "В гостях у осени", тема недели "Народные промыслы", темой экспериментирования было выбрано "Песок и глина".

При проведении опыта "Из чего состоит песок и глина" дети познакомились с их составом и свойствами. В ходе наблюдения дети рассмотрели и поняли, что песок состоит из очень мелких песчинок, похожих на зернышки, может быть сухим и мокрым, лёгким и тяжёлым.

Тема недели февраля выделена на экране. Дети поэтапно выяснили, что зёрнышки живут в колоске; как зёрнышки могут превратиться в муку; как из муки можно замесить тесто; что можно приготовить из теста ; научились определять физические свойства муки.

Темы недель в декабре и январе выделены на экране. При проведении опытов «Защитные свойства снега», "Ледяной дом", "Замерзшая вода". У детей расширились представления детей о воде: ее свойствах, природных состояниях и роли в жизни человека. А также продолжалось закрепление правил безопасного поведения в природе: предостерегать от опасностей, связанных с падением сосулек и катанием на льду.

В подготовительной группе предлагаются следующие темы для экспериментирования. Например тема блока в ноябре "Готовимся к зиме", тема недели "Осень в искусстве". Предлагаемая тема экспериментирования "Песок", где дети учатся делать рисунки цветным песком.

Такой подход даёт возможность постепенно, последовательно знакомить детей с тем или иным объектом или явлением окружающей действительности, рассмотреть его с разных сторон, выделяя связь объекта с живой или неживой природой, с социальным миром (обычаи, праздники и пр.) и предметным (всё, что создано руками людей).

**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.

Например, при ознакомлении детей с таким природным явлением, как ветер, причинами его возникновения, ролью в жизни человека могут быть использованы следующие методические приемы:

* наблюдение на прогулке за движением облаков;
* эксперимент «Какая сила у ветра?»;
* для закрепления представлений о движении теплого и холодного воздуха игра «Разный ветер» (холодный, теплый);
* чтение и обсуждение отрывка из сказки А.С.Пушкина «Сказка о царе Салтане…»;
* решение экологических задач, например: «Света с мамой гуляли по улице и любовались облаками. Вдруг Света закричала: «Мама, на крыше этого двухэтажного дома вырос одуванчик! Кто его там посадил?» или «Однажды ученые приплыли на небольшой остров, чтобы изучать животных, насекомых. Они были очень удивлены тем, что насекомые почти не летали, а ползали. Оказалось, что крылья им почти не нужны. Ученые решили, что во всем виноват ветер. На острове постоянно дули сильные ветры. Почему стрекозы и жуки на этом острове почти не летали, а ползали по земле?» и т. д.

Но само **наблюдение** мо­жет происходить и без эксперимента. Например, наблюдение за весенним пробуждением природы не связано с экспериментом, поскольку процесс развивается без участия человека.

Очень тесно связаны между собой **экспериментирование** и развитие речи. Это хорошо прослеживается на всех этапах эксперимента — при формулировании цели, во время обсуждения хода опыта, при подведении итогов и словесном от­чете об увиденном.

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.

Дети проявляют познавательный интерес к практическим опытам, что способствует пробуждению детской любознательности, вовлечению ребенка в активное освоение окружающего мира.

***Примерный алгоритм подготовки и проведения экспериментирования.***

1. Выбор объекта исследования
2. Предварительная работа (экскурсии, наблюдения, беседы, чтение, рассматривание иллюстративных материалов, зарисовки отдельных явлений, фактов и пр.) по изучению теории вопроса.
3. Определение типа, вида и темы эксперимента.
4. Выбор цели, задач работы с детьми
5. Выбор и подготовка пособий и оборудования с учётом сезона, возраста детей, изучаемой темы.
6. Обобщение результатов наблюдений в различных формах (дневники наблюдений, коллажи, мнемотаблицы, фотографии, пиктограммы, рассказы, рисунки и пр.) с целью подведения детей к самостоятельным выводам по результатам исследования.
7. Уточнение, каким будет эксперимент – кратковременным или долговременным.
8. Прогнозирование результата
9. Закрепление последовательности действий
10. Закрепление правил безопасности

Технология исследовательской деятельности предоставляет возможность ребенку самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему?». Но для этого необходимо не только обеспечить оборудование для исследования, но и создать проблемную ситуацию, решение которой приведет к открытию каких-либо закономерностей, явлений, свойств.

***Алгоритм организации детского экспериментирования****формируется следующим образом:*

* ребенок выделяет и ставит проблему, которую необходимо решить;
* предлагает различные варианты ее решения;
* проверяет эти возможные решения, исходя из данных;
* делает выводы

Когда технология исследовательской деятельности только вводится, проблема определяется педагогом, например: «Как освободить бусинки ото льда?». Затем выслушиваются различные варианты ответов, и предлагается их проверить. Выводы корректируются и заносятся в дневники наблюдений*.*

Когда данный алгоритм уже отработан, детям можно предоставить свободу выбора проблем и способа их решения. На данном этапе особое внимание уделяется индивидуальной работе как с детьми, испытывающими затруднения, так и заинтересованными детьми.

Одним из ключевых моментов является мотивация к экспериментальной деятельности.

***Постановка проблемной задачи***

Проблемная задача должна быть понятой, следовательно, она должна вызвать интерес, определенные эмоциональные пе­реживания и содержать новизну. Должна быть представлена в виде проблемной, осмысленной ситуации с опорой на обоб­щённый или непосредственно жизненный опыт детей.

Проблемная задача должна мотивировать ребенка на поиск ответа, однако трудность должна быть доступной, преодолимой для ребенка.

Проблемная задача должна быть направлена на поиск смыс­ла происходящих изменений: означает побуждение ребенка к эмоционально-познавательной деятельности. Предполагает сти­мулирование активности, инициативы через использование иг­ровых приемов, вопросов проблемного характера, беседы с эле­ментами дискуссии, упражнений, примера взрослых и детей; обращение к книге и другим культурным источникам, выстраи­вание гипотезы, проведение опыта, эксперимента.

Так же широко используются информационные компьютерные технологии. Видео материал значительно повышает интерес к детскому экспериментированию.

Для поддержки интереса к экспериментированию некоторые проблемные ситуации формулируются от имени сказочного героя. В угол­ках экспериментирования «живут» персонажи, придуманные и сделанные совместно с детьми. Так, если детей младшего дошкольного возраста отличает любопытство и любознатель­ность, то и хозяин их уголка - Зайчик-Любознайчик, который многое хочет узнать и всем интересуется.

Познавательные занятия с элементами экспериментирова­ния с детьми среднего дошкольного возраста часто строятся на стремлении вызвать удивление от открытий, поэтому удив­ляются вместе с детьми и удивляет их Обезьянка-Удивлянка.

Дети старшего дошкольного возраста задают много вопро­сов: «Отчего?», «Почему?», «Зачем?» и т.п. Часто этим же занимается и озорная девочка Почемучка, живущая в группе.

Эти 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 Обезьянки-Удивлянки, яркая нарядная косынка у Почемучки — все это способствует развитию наблюдательности, любозна­тельности, повышению интереса к экспериментальной дея­тельности.

Эти герои могут стать для детей не неодушевленны­ми куклами, а настоящими друзьями, с которыми можно по­советоваться, обратиться к ним с просьбой, разделить радость открытий.

Также для самостоятельных исследований были разработаны различные схемы проведения опытов и рисунки-символы (рука, глаз, нос, рот, ухо), подсказывающие, с помощью каких органов чувств можно изучить предмет.

**Игра как средство экологического развития**

В игре-опыте, как и в предметных играх, дети познают свойства и каче­ства предметов природы, но благодаря преобразованию предмета эти игры дают дополнительную возможность вскрыть внутренние свойства объектов (сыпучесть, вязкость, проницаемость, летучесть и т. д.).

Игра-опыт организуется на основе опыта, приобретенного детьми после серии занятий с использованием экспериментирования, например: «Воздух легче воды», «Воздух имеет объем», «Полые предметы плавают».

Игра-опыт создает возможность проявления детьми инициативы и твор­чества в выборе способа экспериментирования, материалов, в придумывании и использовании в ходе игры игровых действий, линий сюжета, игровых об­разов. Например, тема «Растворимость веществ в воде»: дети растворяют соль в воде, возникают образы «соленая вода— море», «море — значит, корабли», и уже в ходе экспериментирования развивается игровой сюжет на тему «Мор­ские путешествия». Игровые действия и исследовательские умения разверты­ваются параллельно: дети посыпают корабли солью (идет град), нагружают их (корабли доставляют груз). В ходе деятельности возможен поиск ответов на познавательные вопросы, например: «Где корабли тонут быстрее — в соленой или пресной воде'?» В этом случае игра будет более тяготеть к опыту. Игро­вые и поисковые действия многократно повторяются. Манипулируя объекта­ми в ходе игры, ребенок самостоятельно выявляет и осваивает свойства и ка­чества предметов, явлений природы.

Для успешного развития игры-опыта у старших дошкольников воспита­телю необходимо создавать условия, при которых дети овладевают приема­ми экспериментирования и обогащают опыт исследовательской деятельности. С этой целью организуются серии опытов, и уголок природы специально оборудуется как *«лаборатория природы».* Для этого в уголок природы помещаются материалы и оборудование для опытов. Следует учесть, что детям будут необходимы: стол для опытов, вода и различные емкости, увеличительные стёкла, бумага, карандаши, клеенки. В зависимости от темы опыта оборудование и материалы обновляются.

Организуя обстановку для игр-опытов, воспитатель не только создаёт те же условия опыта, которые были в совместной с ним деятельности но и расширяет их, вносит дополнительные материалы, предполагающие вариативность исследования. Создав среду для самостоятельной деятельности, воспитатель старается не вмешиваться, предоставляет детям возможность играть, экспериментировать по своей инициативе.

После завершения игры (угасания или превращения игры в простое манипулирование материалами) дети по инициативе воспитателя собираются за *круглым столом* и рассказывают о том, кто и что делал и у кого что получилось. Роль воспитателя состоит в продумывании ключевых вопросов, запускающих и поддерживающих активность детей, в поддержке и поло­жительной оценке наиболее интересных игровых действий и сюжетов, что в свою очередь может стать отправной точкой для очередной игры.

Например, **игровая ситуация,**которая осуществляются в вы­бранной технологии.

**«Крушение кораблей»**

Дети исполняют роль «знатоков», «ученых», «испытателей». Им сообща­ется, что на море иногда происходит крушение судов, могут гибнуть люди. Да­ется задание придумать спасательные средства, которые могут помочь людям продержаться на воде, не погибнуть до прихода спасательной команды. Под­держивается инициатива детей использовать знания о свойствах воздуха, дере­ва, металла. Дети включаются в игру, в ходе которой испытывают на прочность придуманные средства спасения.

Использование сюжетных игр даёт возможность ребёнку прожить и пережить воображаемые события. Пережитая в игре ситуация обогащает эмоциональный опыт ребёнка, а способы поведения и обобщения с живыми существами становятся личностно значимыми для него. Успешность игры зависит от освоенных ребёнком представлений о живой природе - животных, растениях, человеке.

В процессе экспериментирования у детей формируются не только интеллектуальные впечатления, но и развиваются умения работать в коллективе и самостоятельно, отстаивать собственную точку зрения, доказывать ее правоту, определять причины неудачи опытно-экспериментальной  деятельности, делать элементарные выводы.

Работа с детьми *в младшей группе* направлена на создание условий, необходимых для сенсорного развития в ходе ознакомления с явлениями и объектами окружающего мира.

В процессе формирования у детей элементарных обследовательских действий педагоги решают задачу: Вовлекать детей в элементарную исследовательскую деятельность по изучению качеств и свойств объектов неживой природы.

***Основное содержание исследований, производимых детьми, предполагает формирование у них представлений:***

* 1. О материалах (песок, глина, бумага, ткань, дерево).
  2. О природных явлениях ( снегопад, ветер, солнце, вода; игры с ветром, со снегом; снег, как одно из агрегатных состояний воды; теплота, звук, вес, притяжение).
  3. О мире растений (способы выращивания растений из семян, листа, луковицы; проращивание растений - гороха, бобов, семян цветов).
  4. О способах исследования объекта (как заварить чай, как сделать салат).
  5. О предметном мире (одежда, обувь, транспорт, игрушки, краски для рисования и прочее).

В процессе экспериментирования словарь детей пополняется словами, обозначающими сенсорные признаки свойства, явления или объекта природы (цвет, форма, величина: мнётся - ломается, высоко - низко - далеко, мягкий - твёрдый - тёплый и прочее).

Работа с детьми в *средней группе* направлена на расширение представлений детей о явлениях и объектах окружающего мира. Основными задачами, решаемыми педагогами в процессе экспериментирования, являются:

* + 1. Развивать интерес и активность дошкольников, обогащать опыт исследовательских действий, удовлетворять детскую пытливость.
    2. Поддерживать свободный разговор ребёнка со взрослыми, сверстниками по поводу результатов собственных наблюдений, впечатлений, обращение с вопросами и предложениями по проверке суждений и предположений входе экспериментирования.

***Основное содержание исследований, проводимых детьми, предполагает формирование у них следующих представлений:***

1. О материалах (глина, дерево, ткань, бумага, металл, стекло, резина, пластмасса).

2. О природных явлениях (времена года, явления погоды, объекты неживой природы -  песок, вода, снег, лёд; игры с цветными льдинками).

3. О мире животных (как звери живут зимой, летом) и растений (овощи, фрукты), условия, необходимые для их роста и развития (свет, влага, тепло).

4. О предметном мире (игрушки, посуда, обувь, транспорт, одежда и т.д.).

5. О геометрических эталонах (круг, прямоугольник, треугольник, призма).

6. О человеке (мои помощники - глаза, нос, уши, рот и т.д.).

Работа с детьми в *старшем дошкольном возрасте* направлена на уточнение всего спектра свойств и признаков объектов и предметов, взаимосвязи и взаимозависимости объектов и явлений.

Основными задачами, решаемыми педагогом в процессе экспериментирования, являются:

1. Развивать самостоятельность в познавательно-исследовательской деятельности, замечать противоречия, формулировать познавательную задачу, использовать разные способы проверки предположений, применять результаты исследования в разных видах деятельности.

2. Поддерживать проявления инициативы в самостоятельных наблюдениях, опытах, эвристических рассуждениях по содержанию прочитанной познавательной литературы.

***Основное содержание исследований, проводимых детьми, предполагает формирование у них следующих представлений:***

1. О материалах (ткань, бумага, стекло, фарфор, пластик, металл, керамика, поролон).

2. О природных явлениях (явления погоды, круговорот воды в природе, движение солнца, снегопад) и времени (сутки, день - ночь, месяц, сезон, год).

3. Об агрегатных состояниях воды (вода - основа жизни; как образуется град, снег, лёд, иней, туман, роса, радуга; рассматривание снежинок в лупу и т.п.).

4. О мире растений (особенности поверхности овощей и фруктов, их форма, цвет, вкус, запах; рассматривание и сравнение веток растений - цвет, форма, расположение почек; сравнение цветов и других растений).

5. О предметном мире (родовые и видовые признаки - транспорт грузовой, пассажирский, морской, железнодорожный и пр.).

6. О геометрических эталонах (овал, ромб, трапеция, призма, конус, шар).

Наблюдающееся снижение исследовательской активности у старших дошкольников в значительной степени обусловлено недостаточным опытом успешного самостоятельного экспериментирования, а также боязнью совершить ошибку или нарушить установленный воспитателем порядок (разлить воду, рассыпать песок, испачкать руки), что влечёт за собой негативную оценку воспитателя.

Многие дети могут отказаться от проведения собственного исследования, утверждая: «У меня не получится!», «А вдруг у меня вода разольётся?». Такие дети предпочитают действовать только привычным способом, не пытаются искать новый, более эффективный путь решения проблемы, проявляют нерешительность.

В данных случаях задача педагога – снять скованность детей, боязнь «неправильных действий, дать им ощущения радости открытий, возможность свободного, комбинаторного перебора разных вариантов решения проблемы. Необходимо вовремя поддержать усилия ребёнка, учитывая, что переживание неуверенности и сомнения является естественным эмоциональным состоянием в исследовании, в новой для ребёнка ситуации.

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

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

Эксперименты можно классифицировать по разным принципам.

**1. *По характеру объектов, используемых в эксперименте:***

* опыты с растениями;
* опыты с животными;
* опыты с объектами неживой природы;
* опыты, объектом которых является человек.

**2.  *По причине их проведения:***

* случайные;
* запланированные;
* поставленные в ответ на вопрос ребенка.

**3.  *По месту в цикле:***

* первичные;
* повторные;
* заключительные и итоговые.

**4.  *По характеру мыслительных операций:***

* констатирующие (позволяющие увидеть какое-то одно со­стояние объекта или одно явление вне связи с другими объек­тами и явлениями);
* сравнительные (позволяющие увидеть динамику процесса или отметить изменения в состоянии объекта);
* обобщающие (эксперименты, в которых прослеживаются общие закономерности процесса, изучаемого ранее по отдель­ным этапам).

**5.  *По характеру познавательной деятельности детей:***

* иллюстративные (детям все известно, и эксперимент только подтверждает знакомые факты);
* поисковые (дети не знают заранее, каков будет результат);
* решение экспериментальных задач.

Реализация поставленных задач в полной мере возможна лишь при условии *тесного взаимодействия детского сада и семьи.*

В индивидуальных беседах, консультациях, на родительских собраниях через различные виды наглядной агитация важно убеждать родителей в необходимости повседневного внимания к детским радостям и огорчениям, поощрения стремления ребенка узнать новое, самостоятельно выяснить непонятное, вникнуть в суть предметов и явлений. Можно провести анкетирование родителей с целью выявления их отношения к поисково- исследовательской активности детей.

Для родителей можно создать картотеку элементарных опытов и экспериментов, которые можно провести дома. Например, «Цветные льдинки» (лед можно увидеть не только зимой, но и в любое другое время года, если воду заморозить в холодильнике). На родительском собрании предложить игры, в которых используются результаты экспериментирования, например «Секретное донесение» (написать письмо молоком на белой бумаге и подержать его над паром или прогладить утюгом; написать его лимонным соком, проявив несколькими капельками йода).

  Кроме этого, родители помогают нам в оформлении разнообразных коллекций,  экспонаты к которым они собирают во время отпуска, на даче, на прогулках, проявляя при этом большой интерес к занятию.

Итак, можно сказать, что на протяжении дошкольного детства, наряду с игровой, огромное значение в развитии личности ребенка имеет исследовательская деятельность, в процессе которой идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы. Проведение экспериментов, занимательных опытов из доступного материала, коллекционирование развивает наблюдательность, расширяет кругозор детей, углубляет знания, приучает к усидчивости и аккуратности, дает навыки исследовательской деятельности.

В результате регулярной и систематической экспериментальной деятельности с    различными объектами дети переходят к самостоятельной постановке проблемы, к отысканию метода и разработке самого решения. Дети сами проявляют инициативу и творчество в решении проблемных задач.

Мир вокруг ребёнка разнообразен, все явления в нём связаны в сложную систему, элементы которой изменчивы и зависимы друг от друга. Поэтому очень важно научить ребёнка находить в знакомых предметах неизвестные свойства, а в незнакомых, наоборот, отыскивать давно знакомое и понятное. И всё это – в непринуждённой и увлекательной атмосфере игры. Играя, ребёнок знакомится с окружающим миром, легче и охотнее учится новому. И, что особенно важно, играя, он учится учиться. Очень важно поощрять и воспитывать привычку учиться, которая, безусловно, станет залогом его дальнейших успехов.

Систематические занятия по развитию детского экспериментирования во всех его видах и формах - являются необходимым условием успешного становления личности дошкольника, развитию познавательного интереса, воспитанию потребности к целостному восприятию окружающего мира.

**Литература:**

1. З.А. Михайлова, Т.И. Бабаева «Развитие познавательно-исследовательских умений у старших дошкольников» СПб, «Детство-Пресс», 2012

2. «Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет» под ред. Е.А. Мартынова, И.М. Сучкова В. «Учитель», 2012

3.З.А.Михайлова, М.Н.Полякова Образовательная область «Познание» СПб, М., «Детство-Пресс», «Сфера», 2013