

Исследовательская деятельность в детском саду.

Современные технологии.

Исследовательская деятельность вызывает огромный интерес у детей. Исследования предоставляют ребенку возможность самому найти ответы на вопрос «как?», более полно удовлетворить естественную любознательность дошкольников.

Дошкольники - прирожденные исследователи. Дети очень любят экспериментировать. Это объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, а экспериментирование, как ни какой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям.

Исследовательская деятельность помогает развивать познавательный интерес ребенка, его мышление, творчество, умение мыслить логически, обобщать.

Во время экспериментирования идет обобщение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы. Экспериментирование способствует пробуждению детской любознательности, вовлечению ребенка в активное освоение окружающего мира. При этом, детям дается возможность проявить фантазию и высвободить творческую энергию, развивать наблюдательность, умение самостоятельно делать выводы.

Цель исследовательской деятельности в детском саду: организация и реализация экспериментально-исследовательской деятельности с воспитанниками старшего дошкольного возраста

Задачи исследовательской деятельности:

- организовать предметно-развивающую среду;
- обучить детей умениям и навыкам исследовательского поиска;
- развить умения использовать исследовательские и коммуникативные способности в процессе обучения в повседневной жизни;
- организовать работу с родителями по развитию исследовательской деятельности дошкольников.

Для более качественной работы при организации экспериментальной деятельности применяются различные методы и приемы:

Методы и приемы организации экспериментально – исследовательской деятельности:

- эвристические беседы;
- постановка и решение вопросов проблемного характера;
- наблюдения;
- моделирование (создание моделей об изменениях в неживой природе);
- опыты;
- фиксация результатов: наблюдений, опытов, экспериментов, трудовой деятельности;
- «погружение» в краски, звуки, запахи и образы природы;
- подражание голосам и звукам природы;
- использование художественного слова;
- дидактические игры, игровые обучающие и творчески развивающие ситуации;
- трудовые поручения, действия.

После проведения экспериментов, у детей возникает множество вопросов, в основе которых лежит познавательный мотив.

Оборудование для исследовательской деятельности

1. Прозрачные и непрозрачные емкости.
2. Мерные ложки, колбы, пробирки, ситечки, воронки разного размера, резиновые перчатки.
3. Пипетки, шприцы пластиковые (без игл).
4. Резиновые груши разного размера.
5. Пластиковые, резиновые трубочки.
6. Деревянные палочки, лопаточки, шпатели.
7. Пластиковые контейнеры.

8. Рулетка, линейка.
9. Весы, компас, песочные часы, фонарик, микроскоп, свечи, термометр.
10. Фартуки клеенчатые, щетки, совки.
11. Цветные прозрачные стеклышки.
12. Лупы, зеркала, магниты.
13. Лопатки, грабли, лейки.
14. Схемы этапов работы, заранее приготовленные карточки для самостоятельной исследовательской деятельности.

Материал, подлежащий исследованию:

1. Пищевые материалы: сахар, соль, мука, кофе, чай, активированный уголь.
2. Растворимые ароматические вещества (соли для ванн, детские шампуни, пенка для ванн).
3. Йод, марганец, зелень бриллиантовая, гуашь, акварель.
4. Природные материалы: камешки, желуди, кора деревьев, веточки, мел, почва, глина, семена, шишки, перья, ракушки, скорлупки орехов.
5. Бросовый материал: бумага разной фактуры и цвета, поролон, кусочки ткани, меха, пробки, вата, салфетки, нитки, резина.

Для создания безопасных условий при организации экспериментально – исследовательской деятельности, детей и их родителей необходимо познакомить с правилами безопасности жизнедеятельности.

Правила безопасности жизнедеятельности детей

1. Работа под наблюдением взрослого.
2. Все вещества эксперимента брать только ложечкой.
3. Грязными руками не трогать глаза.
4. Не брать руки в рот.

Потребность ребенка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития неистощимой ориентировочно-исследовательской (поисковой) деятельности, направленной на познание окружающего мира.

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.

В процессе экспериментирования ребенку необходимо ответить на следующие вопросы:

1. Как я это делаю?
2. Почему я это делаю именно так, а не иначе?
3. Зачем я это делаю, что хочу узнать, что получилось в результате?

Структура занятия – экспериментирования:

1. Постановка исследовательской задачи в виде того или иного варианта проблемной ситуации.
2. Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования.
3. Уточнение плана исследования.
4. Выбор оборудования, самостоятельное его размещение детьми в зоне исследования.
5. Распределение детей на подгруппы, выбор ведущих, помогающих организовать сверстников, комментирующих ход и результаты совместной деятельности детей в группах.
6. Анализ и обобщение полученных детьми результатов экспериментирования.

Опыты, эксперименты часто напоминают фокусы, они необычны, а главное ребята все проделывают сами. Экспериментирование как специально организованная деятельность способствует становлению целостной картины мира ребенка дошкольного возраста и основ культурного познания им окружающего мира.

Чтобы дать знание детям и наполнить их головы интересным содержанием с детьми проводятся различные опыты: с воздухом, песком, глиной, водой, с деревом, с магнитом, с электричеством.

Обычно на вопрос, как можно увидеть и почувствовать воздух, дети затрудняются ответить, поэтому задача воспитателя – расширить представления детей о свойствах воздуха: он не видим, не имеет запаха, при нагревании расширяется, при охлаждении сжимается.

Для поиска ответов на эти вопросы проводится ряд опытов с воздухом:

Опыт №1 «Узнай по запаху»

Детям предлагается с закрытыми глазами отгадать запах (духов, ванилина, лука, чеснока). Затем расспросить у ребят, что они чувствовали, когда им давали понюхать тот или иной продукт?

Опыт №2 «Имеет ли свой запах воздух? ».

Воспитатель говорит: «Посмотрите, сегодня у нас в группе много воздушных шаров. Как вы думаете, что внутри этих шаров? А в не надутых шарах есть воздух? Какой шарик тяжелее - надутый или не надутый? Как проверить? Давайте, ребята, взвесим шары. Чем мы будем взвешивать?». Предложить детям взвешивать на чашечных весах, а затем провести с ними беседу, о проведенном опыте.

Опыт № 3 «Воздух работает»

Из этого опыта дети узнают о том, что воздух может двигать предметы (парусные судна, воздушные шары и.т.д.). Воспитатель запускает в воду пустую пластмассовую ванночку и предлагает детям подуть на нее. При этом, дети расспрашивают взрослого, что же можно придумать для того, чтобы лодочка двигалась быстрее? Ребятам предоставляется возможность прикрепить к лодочке парус, чтобы «заставить» лодочку плыть быстрее.

Чтобы еще более наглядно показать, какие предметы двигаются быстрее с помощью воздуха, взрослый, вместе с детьми надувает воздушные шары, затем ребята выпускают их, и наблюдают за движением воздушных шаров. Этот опыт приводит воспитанников в восторг. Еще бы! Летающие шары!

Опыт № 4 «Почувствуй воздух»

С воспитанниками проводится игровое упражнение: «Почувствуй воздух». Дети машут листом бумаги возле своего лица. Воспитатель при этом задает вопрос: «Что же они чувствуют?» Ребята определяют, что воздух они не видят, но он окружает нас вокруг.

Опыт №5 «Нужен ли корешкам воздух?»

Дети вместе с воспитателем выясняют, почему одно растение растет лучше другого. Рассматривают и определяют, что в одном горшке почва плотная, а в другом – рыхлая. При этом задают вопрос: «Почему же плотная почва, хуже, чем рыхлая?» Уточняют, нужен ли воздух корешкам? Для этого, три одинаковых проростка фасоли помещают в прозрачные емкости с водой. В одну емкость ребята с помощью пульверизатора нагнетают воздух к корешкам, вторую емкость с фасолью оставляют без изменения, в третью - на поверхность воды, дети наливают тонкий слой растительного масла, который препятствует прохождению воздуха к корням. В течение последующих дней ребята наблюдают за изменением проростков во всех трех емкостях. После проведения этого опыта, воспитанники, с помощью воспитателя, делают выводы о необходимости воздуха для корешков. Затем зарисовывают полученные результаты.

Из выше перечисленных опытов, дети узнали, что воздух есть везде, он прозрачный, легкий, не видимый и нужен он для дыхания всем живым существам: растениям, животным, человеку.

Также с детьми идет знакомство с песком и глиной, и их свойствами.

Опыт № 6 «Песочная страна»

Воспитанники с помощью лупы и микроскопа рассматривают песок: какого он цвета, пробуют на ощупь, определяют, как выглядят песчинки? Затем пробуют слепить фигурки из мокрого и сухого песка. Воспитатель на плотной бумаге предлагает ребятам с помощью клеевого карандаша что-либо нарисовать, а потом на клей насыпать песок. После этого все вместе

рассматривают детские рисунки, определяют, какой из рисунков самый красивый.

А вот из глины дети пробуют лепить поделки, сразу определяя, что глину нужно размочить в воде, иначе с нее невозможно будет изготавливать поделки.

Опыт № 7 «Песок и глина»

Воспитатель предлагает детям наполнить стаканчики песком, глиной и рассмотреть. Ребята выясняют, что лучше будет пересыпаться - песок или глина? Затем высыпают песок в большую емкость горкой и смотрят, что происходит с песком? Таким же образом, выкладывают кусок глины и определяют, одинаковые ли получились горки? Детям становится интересно: почему горки получаются разные? С помощью воспитателя определяют, что частички песка все одинаковые, а глины - разной формы и размера. При помощи сита, просеивают песок и глину и выясняют, одинаково ли хорошо проходят через него частички песка и глины и почему? Взрослый предлагает ребятам рассмотреть песочные часы. Дети при этом определяют: «Можно ли изготовить глиняные часы?».

Познавательный интерес ребенка развивается в процессе экспериментирования с жидкостями.

Опыт № 8 «Тонет, не тонет»

Воспитатель, дает детям представления о плавучести предметов, о том, что плавучесть зависит не от размера предмета, а от его тяжести. Перед ребятами разложены многие предметы. Дети сразу же начинают интересоваться: все ли эти предметы плавают? И отгадывают: какие из них могут утонуть? Педагог помогает воспитанникам сравнить плавучесть различных предметов. Затем с ребятами проводится игра – забава: «Рыбалка», в которой детям по очереди нужно достать из воды предметы игрушечной удочкой.

Опыт № 9 « Подводная лодка из яйца»

Ребятам предоставляется возможность определить, в какой воде будет плавать яйцо, в пресной или соленой? Дети насыпают в стакан с водой соль и опускают в соленую воду яйцо, потом в стакан с пресной водой также опускают яйцо и наблюдают. Что же происходит? Восторг у детей вызывает яйцо, которое плавает в соленой воде. Сразу же после опыта задаются детьми вопросы: «Почему же соленая вода так хорошо держит яйцо на поверхности?» Взрослый объясняет, что в соленой воде легче плавать, потому что предмет поддерживает не только вода, но и растворенные в ней частички соли.

Опыт № 10 «Цветы лотоса»

Дети на примере взрослого изготавливают цветок из бумаги, лепестки, закручивая к центру. Опускают в воду бумажный цветок, для того, чтобы понаблюдать, как будет он вести себя в воде. Ребята смотрят с интересом, как в воде, начинают распускаться лепестки: (бумага намокает, становится тяжелее и лепестки распускаются). После проведения этого опыта, дети с удовольствием вырезают цветы из бумаги, и самостоятельно опускают их в воду, чтобы наблюдать за ними.

Опыт № 11 «Подводная лодка из винограда»

Этот «вкусный» опыт, очень нравится детям, потому что после него воспитатель угощает всех ребят сладким виноградом. Для проведения опыта взрослый наливает в стаканы воспитанникам газированную воду, а затем бросает каждому в стакан виноградинку, чтобы понаблюдать, что с ней будет происходить. Виноградинка опускается на дно, на неё садятся пузырьки газа и она всплывает, (пока вода не «выдохнется», виноград будет тонуть и всплывать). Дети, проводя такой опыт, испытывают восторг от увиденного.

Опыт № 12 « Можно ли склеить бумагу водой?»

В этом опыте ребята смачивают листы бумаги водой, слегка прижимают, лишняя вода при этом выдавливается. Затем, начинают двигать листы один в одну сторону, другой в другую сторону. Бумага слипается

между собой, потому что обладает склеивающим действием. Дети при этом шутят: «что будут теперь обходиться без клея, потому что есть вода».

Опыт № 13 «Действия с соломинкой»

В гости к детям приходит «Капелька» и приносит кроссворд. Она предлагает ребятам его разгадать, чтобы по ответу узнать, о чем она расскажет. В первой клеточке живет буква, которая спряталась в слове «совок» и стоит на третьем месте. Во второй клеточке нужно записать букву, которая спряталась в слове «гром», также на третьем месте. В третьей клеточке живет буква, с которой начинается слово «дорога». И в четвертой клеточке буква, которая стоит на втором месте, в слове «мама». Дети читают в кроссворде слово «вода». «Капелька» предлагает ребятам узнать, можно ли с помощью соломинки для коктейля, перелить воду из одного сосуда в другой.

Опыт №14 «Окрашивание воды».

Взрослый, предлагает воспитанникам, окрасить воду самостоятельно сразу в стаканчиках с теплой и холодной водой . Затем потрогать оба стаканчика; догадаться, почему один теплый, а другой – холодный; потрогать воду рукой, понюхать. Перед детьми ставится задача: - в каком стаканчике краска быстрее раствориться . Для этого, предлагает положить по одной ложке красителя в каждый стаканчик. Ребята выполняют задание, рассказывают, что получилось.

Опыт № 15 «Чудесные спички»

Сначала воспитатель проводит с детьми беседу о дереве и его свойствах. Затем совместно проводят опыт. Ребята на примере воспитателя надламывают спички, и посередине капают несколько капель воды на сгиб спичек. Постепенно, спички начинают расправляться: волокна дерева впитывают влагу, и не могут сильно сгибаться и начинают расправляться .

Познавательный интерес детей развивается в процессе экспериментирования с магнитами.

Опыт № 16 «Притягиваются - не притягиваются»

Дети рассматривают все предметы, перед ними лежащие; определяют, из какого они материала. Высказывают предположения: «Что произойдет с предметами, если к ним поднести магнит?» Взрослый предлагает воспитанникам, отобрать все названные предметы, которые не притянутся к магниту, и назвать материал.

Опыт № 17 «Два магнита»

Воспитательница ставит перед ребятами задачу: - «определить, как будут вести себя два магнита, если их поднести друг к другу». Дети проверяют, поднося один магнит к другому. Магниты притягиваются. Вместе со взрослым выясняют, что произойдет, если поднести магнит другой стороной. Магниты оттолкнутся.

Формирование исследовательского интереса к окружающему, невозможно без воспитания правильного отношения детей к природе, умения бережно обращаться с живыми существами. Это может быть полноценно осуществлено в дошкольный период лишь том случае, если система работы в детском саду сочетается с воздействием на ребят в семье.

Заключение

Исходя из поставленных целей и задач, мы пришли к выводу, что начинать работу по реализации научно-исследовательского обучения надо с детского сада.

Главная особенность исследовательского обучения - активизировать учебную работу детей, придав ей исследовательский, творческий характер, и, таким образом, передать учащимся инициативу в организации своей познавательной деятельности.

Рассказывать об экспериментах и открытиях юных воспитанников можно бесконечно. Мы на практике убедились в том, что экспериментальная деятельность является, наряду с игровой, ведущей деятельностью ребенка-дошкольника.

Сухомлинский говорил: «Пусть ребёнок чувствует красоту и восторгается ею, пусть его сердце и в памяти навсегда сохраняется образы, в которых воплощается Родина». Но что может быть прекраснее самой природы! И если вглядываться в нее внимательно, то сколько самых ярких красок увидишь, и не услышишь даже в самом гениальном произведении искусства. Давайте научим ребёнка любить природу и беречь её, восхищаться ею, и жалеть её. Пусть у него никогда не поднимется рука на маленькую букашку и на цветок, на беззащитного птенца или бездомного щенка выброшенного взрослыми. И если, проходя мимо вместе с вами ребёнок остановился, чтоб погладить животное, не дергайте его, не торопите, а пожалейте, сопереживайте вместе с ним, а если можете, дайте кусочек хлеба или ещё что-то, и гордость за вас, за то, что вы не прошли равнодушно мимо, а пожалели собачку. По-разному можно любить природу и выражать свои чувства.

Уже сейчас видны результаты нашей работы. Дети научились анализировать, делать выводы, могут сами объяснить младшим детям, некоторые закономерности в природе. Ребята с большим удовольствием проводят опыты, сами создают условия для проведения опытов и наблюдений. Ответственно относятся к выполнению домашних заданий. Интересно наблюдать за детьми, когда они самостоятельно находят ответы на заданные вопросы. Сколько интереса и восторга видишь в их глазах.

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

Жизнь в группе насыщена разными событиями и новостями местного значения. Но не всегда родители в курсе всего происходящего. Поэтому мы придумали папку ширму: «Вести из группы», в ней сообщаем об интересных событиях, произошедших в группе за последний месяц.

Таким образом, экспериментальная деятельность детей, помогла углубить представления детей о живой и неживой природе. Дети научились

самостоятельно проводить исследования, добиваться результатов, размышлять, отстаивать своё мнение.

Вся работа с детьми в этом направлении приобрела перспективу, систему, определённую последовательность.

Вся работа с родителями оказалась не напрасна. Большинство родителей поняли, что экспериментальная деятельность влияет на всестороннее развитие ребёнка. Они стали союзниками, помощниками, всегда отзывчивы на просьбы и предложения

Список использованных источников

1. Дыбина, О. В. Ребенок в мире поиска . Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста [Текст] / О. В. Дыбина. - М., ТЦ Сфера, 2007. С. 50-55.
2. Дыбина, О. В., Рахманова, Н. П., Щетинина, В. В. Неизведанное рядом [Текст] /О.В. Дыбина Н.П.Рахманова В.В.Щетинина. - М., ТЦ Сфера 2001. С. 96-99;154-155.
3. Елисеева, Т.А.Экспериментальная деятельность детей в детском саду. Журнал «Воспитатель» № 9. [Текст] / Т.А. Елисеева. - 2009.. - С.4-10.
4. Белоус, Е.М. Организация форм партнерской исследовательской деятельности в игре. Журнал «Воспитатель» №10. [Текст] / Е.М Белоус. - 2011.-С. 57-59.
5. Галушкина, С.В. Эксперимент, как средство развития познавательного интереса дошкольников. Журнал «Воспитатель» №2. [Текст] /С.В. Галушкина . - 2012. С. 123-125
6. Тугушева, Г. П., Чистякова, А. Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста [Текст] / Г.П.Тугушева А.Е.Чистякова. - Санкт-Петербург «Детство-Пресс» .2013 .С.11-14; 91-94;43-46
7. [Электронный ресурс]. Режим доступа- <http://www.portal-slovo.ru>