Проект «Юные исследователи с детьми общеразвивающей направленности 5-7 лет"

Проект подготовила воспитатель- Филина С.В.

«Расскажи - и я забуду, покажи - и я запомню, дай попробовать – я пойму»
Конфуций.

Только через действие ребёнок сможет познать многообразие окружающего мира и определить собственное место в нём.

Актуальность.

Экспериментирование – эффективный метод познания закономерностей и явлений окружающего мира и как никогда экспериментирование является одной из актуальнейшей проблем современности.

Детское экспериментирование имеет огромный развивающий потенциал. Главное его достоинство в том, что оно даёт детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и средой обитания.

Эксперимент обогащает память ребёнка, активизирует его мыслительные процессы, включает в себя активные поиски решения задач, т.е. Экспериментирование является хорошим средством интеллектуального развития дошкольников.

В детском экспериментировании наиболее мощно проявляется собственная активность детей, направленная на получения новых знаний, сведений.

Для детей дошкольного возраста экспериментирование, наравне с игрой является ведущим видом деятельности.

Экспериментирование 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.

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.

Связь детского экспериментирования с изобразительной деятельностью тоже двусторонняя. Чем сильнее развиты изобразительные способности ребенка, тем точнее будет зарегистрирован результат природоведческого эксперимента.

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.

Типология проекта: проект носит комплексный характер – включает в себя исследовательско-творческую, познавательную и практическую деятельность.

Сроки реализации: краткосрочный – 1 год.

Участники проекта: дети старшего дошкольного возраста (5-7 лет).

Цель проекта: “Развитие познавательных способностей детей дошкольного возраста через экспериментирование”.

Задачи проекта:

- формировать у детей дошкольного возраста диалектическое мышление, т.е. способность видеть многообразие мира в системе взаимосвязей и взаимозависимостей;
- развивать собственный познавательный опыт в обобщенном виде с помощью наглядных средств (эталонов, символов условных заместителей, моделей);
- расширять перспективы развития поисково-познавательной деятельности детей путём включения их в мыслительные, моделирующие и преобразующие действия;
- поддерживать у детей инициативу, сообразительность, пытливость, критичность, самостоятельность.

Методы и технологии реализации проекта: метод проекта; личностно-ориентированные технологии; познавательные занятия и игры - экспериментирование, беседы с детьми, продуктивные виды деятельности.

Предполагаемые результаты:

Детское экспериментирование – метод практического целенаправленного действия, с помощью которого формируется собственный жизненный опыт ребенка. Проявляется интерес к объектам окружающего мира, условиям жизни людей, растений, животных, пытается оценивать их состояние с позиций хорошо – плохо.

Этапы проведения проекта.

I. Подготовительный (мотивационный, информационно-накопительный).

Подготовительная работа с детьми.

- Беседа и рассматривание иллюстраций, чтение художественной литературы: кто такие ученые; что такое лаборатория, ее назначение.
- Экскурсия в “детскую лабораторию”. Формирование у детей представлений для чего нужны опыты и эксперименты.
- Проведение опытов с объектами живой и неживой природы: водой, песком, воздухом, камнями.

II. Практический.

Конспект занятия в подготовительной группе по экологии
«Мы – исследователи»

Цель: Уточнить и расширить знания детей о воздухе, познакомить со свойствами воздуха и способами его обнаружения, продолжать знакомить с органами дыхания. Помочь детям понять, что загрязнение воздуха влияет на здоровье человека. Расширять и активизировать словарь. Формировать
осознанное отношение к своему здоровью.

Материал: камешек, стакан с водой, полиэтиленовый пакет, резиновая груша, кусочек мела, соломинка, зеркало; банка с водой, воронка, стакан, кусок резины, резиновая игрушка, весы, панно с деревом.

Ход занятия:

Воспитатель: Отгадайте загадку:

Такой большой, что занимаю мир,
Такой маленький, что в любую щель пролезаю.
(*воздух*)

Правильно, а почему вы так решили?

Дети: Воздух везде; вокруг нас, на небе, на всей земле.

Воспитатель: Предлагаю вам стать учеными и заняться исследованием воздуха. Вы знаете, кто такие ученые-исследователи?

Дети: Люди, которые занимаются исследованиями.

Воспитатель: Нам предстоит трудная задача: узнать, что такое воздух, как его можно обнаружить, какими свойствами он обладает. (Прикрепляет на грудь детям визитки).

Вы готовы? Уважаемые коллеги! Пройдите в лабораторию и приступим к нашим исследованиям.

1 Опыт:

Воспитатель: Возьмем в руки камешек, сожмем его в руке. Какой он на ощупь? (твердый, жесткий, крепкий). Камень – это твердое тело. Какие твердые тела вы можете назвать?

Дети: ……

Воспитатель: А можно ли взять в руку воздух и сжать его? Нет нельзя. Делаем вывод: ***ВОЗДУХ – НЕ ТВЕРДОЕ ТЕЛО.***

2 Опыт:

Воспитатель: Возьмем стакан с водой. Посмотрите, понюхайте, попробуйте, какая она?

Дети: Прозрачная, бесцветная, без запаха, без вкуса.

Воспитатель: Что умеет делать вода? Вода течет, бежит, струится, журчит. Что же такое вода? Вода – это жидкость. Назовите другие жидкости.

Дети: Сок, кефир, молоко, кисель и т.д.

Воспитатель: Делаем вывод: ***ВОЗДУХ – НЕ ЖИДКОЕ ТЕЛО.***

Воспитатель: Мы знаем, что воздух нельзя сжать в руке. Значит он – не твердое тело. Воздух не течет, его нельзя пить. Значит он – не жидкость.

Можно сделать вывод: Воздух не твердое тело и не жидкость. Воздух – это газ. Он невидимый, бесцветный, прозрачный, безвкусный, не имеет запаха. Вот это наше открытие. Продолжим исследования.

Воспитатель: Воздух невидим. Как же нам его обнаружить?

Опыт:

Воспитатель: Возьмем полиэтиленовый пакет и начнем скручивать его с открытого края. Пакет становится выпуклым. Почему? (*ответы детей*)

Дети: Делаем вывод: Он наполнен воздухом, но мы его не видим.

Опыт:

Воспитатель: А теперь помашем ладонью около лица, подуем на ладонь. Что мы чувствуем?

Дети: Ветер, воздух движется.

Воспитатель: Делаем вывод: ***ДВИЖЕНИЕ ВОЗДУХА МЫ МОЖЕМ ОЩУЩАТЬ.***

Физкультминутка

(дети имитируют движения).

Ветер тихо клен качает.
Вправо влево наклоняет.
Раз – наклон
И два – наклон,
Зашумел листвою клен.

(предлагаю сесть)

Воспитатель: Воздух есть везде. Проверим это.

Опыт:

Воспитатель: Возьмем резиновую грушу, сожмем ее в руке. Что вы услышали?

Дети: Свист, воздух с шумом выходит из груши.

Воспитатель: А теперь закроем отверстие резиновой груши и попытаемся сжать ее. Она не сжимается? Что же этому мешает?

Дети: Палец, закрывающий отверстие и воздух, находящийся внутри груши.

Воспитатель: Делаем вывод: ***ВОЗДУХ, НАХОДЯЩИЙСЯ В ГРУШЕ, МЕШАЕТ ЕЕ СЖАТЬ.***

Опыт:

Воспитатель: А теперь бросим в стакан с водой кусочек мела. Что происходит?

Дети: Из мела выходят пузырьки воздуха.

Воспитатель: Мы провели ряд опытов, выясняя, где есть воздух. К какому выводу мы пришли? ***ВОЗДУХ ЕСТЬ ВЕЗДЕ: В ПАКЕТЕ, В ГРУШЕ, В МЕЛЕ.***

А теперь, уважаемые коллеги, предлагаю вам продолжить исследования и выяснить, какими свойствами обладает воздух.

Воспитатель: Занимает ли воздух место?

Опыт:

Воспитатель: Опустим перевернутый стакан в банку с водой. Что вы наблюдаете?

Дети: Вода в стакан не вливается.

Воспитатель: Теперь осторожно наклоним стакан. Что произошло и почему?

Дети: Вода влилась в стакан, воздух из него вышел в виде пузырей.

Опыт:

Воспитатель: А теперь закроем трубочку пальцем и опустим ее в воду. Что произошло?

Дети: Вода не поступает в трубочку.

Воспитатель: Открою отверстие трубочки. Почему вода вошла в трубочку? Воздух вышел из трубочки, и туда влилась вода. Делаем вывод: ***ВОЗДУХ ЗАНИМАЕТ МЕСТО.***

Воспитатель: А теперь узнаем, имеет ли воздух вес?

Опыт:

Воспитатель: Возьмем два воздушных шара. Внутри одного находится воздух, а другой сдутый, без воздуха. Их кладем на весы. Что наблюдаем: чаша весов с надутым шаром перевесила. Почему? Делаем вывод: ***ЧАША ВЕСОВ ПЕРЕВЕСИЛА, ПОТОМУ ЧТО ШАРИК НАПОЛНЕН ВОЗДУХОМ. ЗНАЧИТ, ВОЗДУХ ИМЕЕТ ВЕС.***

Опыт:

Воспитатель: А сейчас возьмем кусочек резины и бросим его в воду. Он утонул. Опустим в воду резиновую игрушку. Она не тонет. Почему? Ведь игрушка тяжелее, чем кусочек резины? Что у нее внутри?

Дети: Воздух.

Воспитатель: Делаем вывод: ***ВОЗДУХ ИМЕЕТ ВЕС, НО ОН ЛЕГЧЕ, ЧЕМ ВОДА.*** Мы провели исследования. Что мы узнали о свойствах воздуха?

Дети: Воздух занимает место и имеет вес.

Воспитатель: Правильный вывод, коллеги. А для чего нам необходим воздух?

Дети: Для дыхания.

Воспитатель: Уважаемые коллеги! Мы провели опыты, узнали, как и где можно обнаружить воздух, какими свойствами он обладает. Знаем главное назначение воздуха. Теперь предлагаю убедиться в том, что мы дышим воздухом.

Опыт:

Воспитатель: Возьмем стакан с водой и соломинку. Опустим соломинку в воду и тихонько подуем в нее. Что вы наблюдаете?

Дети: Пузырьки воздуха.

Воспитатель: Да, и это доказывает, что мы выдыхаем воздух.

Опыт:

Воспитатель: Подышим на зеркало. Оно запотело. Почему?

Дети: предположения детей.

Воспитатель: Поверхность зеркала стала влажной, так как вместе с воздухом мы выдыхаем мельчайшие капельки воды.

Воспитатель: А теперь подойдите к плакату и расскажите, как дышит человек, и как воздух проникает в организм.

Дети: Через нос и рот воздух вдыхается и попадает в легкие. А там через трубочки-сосуды, по которым течет кровь, отдает необходимые для жизни человека вещества, а забирает вредные, ненужные, и выдыхает, выталкивая их наружу.

Воспитатель: Правильно. А теперь положите руки на грудную клетку. При дыхании она поднимается (расширяется) и опускается (сжимается). Что происходит с легкими при дыхании?

Дети: При вдохе легкие расширяются, а при выдохе сжимаются.

Воспитатель: А теперь попробуйте не дышать. Долго смогли вы продержаться без дыхания? Нет. Делаем вывод: ***БЕЗ ДЫХАНИЯ ЖИЗНИ НЕТ.***

Воспитатель: Но здоровье человека зависит не только от того, как он дышит, но и от того, чем он дышит. Что же приводит к загрязнению воздуха?

Ответы детей: Дым из трубы, дым из машин.

Воспитатель: (*экологическая игра*) А теперь я предлагаю вам поиграть в игру. Рассмотрим панно. А как вы думаете, какие картинки здесь лишние, почему?

Воспитатель: Мы должны заботиться о своем здоровье. Что мы можем сделать, чтобы воздух был чистым?

Дети: Сажать больше цветов, деревьев.

Воспитатель: Давайте посадим зернышко в землю и через некоторое время у нас вырастет прекрасное растение. Сейчас наступила весна и если вы с родителями посадите хотя бы по одному дереву, то воздух в нашей крае станет намного чище.

Воспитатель: У вас хорошее настроение? Передайте его своим друзьям: дотроньтесь друг до друга кулачками, ладошками.

III.Заключительный

Мы хотим видеть наших воспитанников любознательными, общительными, самостоятельными, творческими личностями, умеющими ориентироваться в окружающей обстановке, решать возникающие проблемы. А это во многом зависит от нас. Все исследователи экспериментирования выделяют основную особенность познавательной деятельности детей: ребёнок познаёт объект в ходе практической деятельности с ним, осуществляемые ребёнком

практические действия выполняют познавательную, ориентировочно-исследовательскую функцию, создавая условия, в которых раскрывается содержание данного объекта. Ученые выделяют деятельность экспериментирования как ведущую деятельность дошкольного возраста: «Детское экспериментирование претендует на роль ведущей деятельности в период дошкольного развития ребёнка». Во время наблюдения и экспериментов обогащается память ребенка, активизируются мыслительные процессы, развивается речь. Следствием этого является накопление фонда умственных приемов и операций.

Методика проведения экспериментирования в педагогическом процессе не представляет особых сложностей. В детском саду не должно быть четкой границы между обычной жизнью и проведением опытов. Эксперименты – не самоцель, а только способ ознакомления с миром, в котором детям предстоит жить.