***Экспериментирование***

 ***в различных видах детской деятельности.***

***«Умейте открыть перед ребёнком в окружающем мире что-то одно, но открыть так, чтобы кусочек жизни заиграл перед детьми всеми красками радуги. Оставляйте всегда что-то недосказанное, чтобы ребёнку захотелось ещё и ещё раз возвратиться к тому, что он узнал»***

 ***Сухомлинский В.А.***

 Развитие интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста – одна из актуальных проблем современности. Чтобы избежать развития у детей интеллектуальной пассивности необходимо развивать у дошкольников продуктивные формы мышления. Одним из эффективных методов работы является поисковая деятельность, а именно – экспериментирование. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.
 В данной деятельности наиболее ярко выражены процессы целеобразования, процессы возникновения и развития новых мотивов личности, лежащие в основе самодвижения, саморазвития дошкольников, ребенок развивается любознательным, самостоятельным, с креативным мышлением. Детское экспериментирование достаточно легко интегрируется во многие виды детской деятельности.

**Что я слышу – забываю.**

**Что я вижу – я помню.**

**Что я делаю – я понимаю**

 **(Конфуций)**

**Экспериментирование в специально-организованной деятельности.**

               Решающую роль в  работе с младшим и средним дошкольным возрастом детей играют занятия с четко поставленной проблемой или «решение проблемных ситуаций» и познавательные занятия с элементами экспериментирования. Первые позволяют развивать  у детей познавательную активность, умение выдвигать гипотезы, сравнивать, делать выводы самостоятельно или с помощью взрослого. Вторая форма занятий конкретно формирует представления об объектах и явлениях и через опыт или эксперимент доказывает подлинность получаемых детьми знаний.
      Совместная деятельность с детьми носит комплексный, интегрированный характер. Для детей планируются интегрированные мероприятия, на них одновременно реализуются несколько видов деятельности. Цели данной деятельности направлены на выявление причинно-следственных связей, учат логично рассуждать ребенка, проявлять творческое мышление. В основе экспериментирования лежит особый вид речевой деятельности, связанный с логично построенным обсуждением ряда конкретных фактов, итогом которых являются умозаключения детей.
            При разработке содержания познавательной деятельности, учитываются следующие условия:
- предоставление возможности разнообразной интеллектуальной и практической деятельности (однообразие информации и способов действия быстро вызывают скуку и снижение активности);
- чем больше новый материал связан с имеющимся личным опытом дошкольников, тем интереснее он для них;
- содержание деятельности должно быть трудным, но посильным: слишком простой или сложный материал не вызывает интереса, не создает радость интеллектуальной победы;
- эмоциональность педагога, его умение поддержать и направить интерес к содержанию деятельности стимулирует познавательную активность детей.

 Ребёнок - дошкольник активно стремится узнать об окружающем его мире как можно больше. Наряду с игровой активностью, огромное значение в развитии личности ребёнка имеет познавательная деятельность, в процессе которой формируется способность к начальным формам обобщения, умозаключения. У детей возникает интерес, когда они сами могут обнаружить новые свойства предметов, их сходство и различия, предоставление им возможности приобретать знания самостоятельно.  **Усваивается всё прочно и надолго, когда ребёнок слышит, видит и делает сам**.
 ***Мыслительные эксперименты (игры)*** *-* достаточно широко используются в обучении детей исследовательской деятельности. Существуют такие развивающие игры, действия, и рассуждения которых проходят в уме. Психологи называют такие игры мыслительными экспериментами. Мыслительные игры помогают детям приобрести навыки исследовательского поведения и развития дивергентного мышления: умения видеть проблемы и выдвигать гипотезы их решения. Данный вид мышления тесно связан с воображением и служит средством порождения большого количества оригинальных идей.
 Играя с младшими дошкольниками, используются следующие игры: «Парные картинки», «Найди два одинаковых предмета», «Найди пять различий», «Найди ошибки художника», «Что хотел нарисовать художник?», «Картинки-путаницы». Старшим детям развивать свои мыслительные способности помогают такие игры: «Расставь тени по местам», «Найди похожий силуэт», «Найди недостающую фигуру», «Закончи ряд последовательности», «Отгадай предмет по его описанию», «Отгадай предмет по его частям», «Что будет, если…»? и многие другие.
 Один из интересных путей развития исследовательской деятельности детей реализуется **в** ***художественно-продуктивной деятельности***, а именно в использовании нестандартных приемов рисования (пальчиковое, щеткой, целлофаном, по мокрой бумаге, воздухом через соломинку), экспериментах с различными материалами. В процессе такой деятельности изучаются и лучше запоминаются свойства данных предметов, веществ. Аппликация позволяет использовать нити, ткань, вату, природный материал, что параллельно позволяет изучать их свойств, состав, возможности.
 ***В развитии речи*** широко используются опыты с речевым аппаратом, для развития фонематического слуха, усвоения грамматики родной речи игры-упражнения: «Звук заблудился», «Рифма», «Запутанное письмо», «Ребусы», «Превращение слов – волшебная цепочка». При составлении описательных рассказов по картинкам и игрушкам используется решение проблемных ситуаций. В детской литературе встречается немалое количество произведений, которые помогают педагогам преподносить познавательные уроки через поиск решений, проверку экспериментом. Например, «Крошка Енот или тот, кто сидит в пруду» Л. Муур – эксперимент с собственным отражением в зеркале. А. Усачев «Умная собачка Соня» (кладезь идей для опытов и экспериментов) – «Впитывает – не впитывает», «Умный язычок (определение вкуса)», «Где можно увидеть радугу? (домашнее экспериментирование, экскурсия)».
 ***В музыкальном образовании***  процесс экспериментирования со звуковым материалом развивает инициативность, произвольность и креативность личности ребенка, способствует развитию  интеллектуальной компетентности. Дети учатся находить звуковые ассоциации, группировать звуки на основе общих признаков, производить подбор к звукам словесных определений. Эксперименты проводятся в поисках звуков города, деревни; поиск ассоциаций при работе со звуками природы (шелест листьев воспроизводится шуршанием бумаги, пение синицы – постукиванием по хрустальному стаканчику), в звучании музыкальных произведений, при изготовлении звуковых игрушек, шумелок. Вся эта деятельность носит игровой, занимательный характер.

 ***Экспериментальная деятельность во время наблюдений*** за явлениями или объектами предполагает закрепление знаний или понимание связей между происходящим. Наблюдения на прогулках, в уголке природы, в окружающей действительности занимает от 1 до 5 минут времени и , учитывая эти данные, планируются кратковременные опыты уместные по тематике. Например, выпал град, с детьми обязательно надо проверить, действительно ли это кусочки льда, как быстро он растает на наших ладошках, чистая получится  ли вода. В некоторых случаях, происходит наоборот, сначала ставится поисковая задача, а из нее вытекает наблюдение:  найди следы осени, найди самое низкое место на участке.
***В рамках трудовой деятельности*** проводится основная работа по изучению условий, необходимых для жизни растений. Непрерывно и постепенно увеличивается этот объем знаний путем экспериментов и наблюдений на природе и в уголке природы. К пяти годам у детей формируются устойчивые знания о связи между растениями и уходом человека за ними. С этого момента  начинается экспериментирование с растениями. Отдельные опыты помогут запомнить, из чего состоит почва и почему ее нужно рыхлить; как растения зависят от тепла, света (во время выращивания рассады, проращивания семян). Зимой во время уборки снега, дошкольники узнают о защитных свойствах снега. Осенью во время листопада дети выясняют, как влияет погода на его интенсивность, а во время уборки листвы можно выяснить, почему листья шуршат, а иногда нет. На весь сезон работы на цветнике и в огороде выделяется экспериментальный участок земли, где не во вред всем растениям будет можно ставить эксперименты над отдельными экземплярами.
 ***Детское коллекционирование, мини-музеи*** используются для достижения различных познавательных и творческих задач в воспитании детей, а так же в формировании исследовательских умений и навыков. В мини-музее можно получить интересную информацию об определенном предмете, который представлен с разных сторон: с экспонатом можно поиграть, его можно попробовать смастерить, отведать на вкус, примерить на себя,  с ним еще можно и поэкспериментировать. Например, в музее песка можно попробовать песок  сделать цветным; в музее солнца провести опыты с солнечным зайчиком, в музее камня с помощью пластилина можно узнать, как появились камни самоцветы.
 В ходе данной работы  предоставляется возможность на успех каждому ребенку в близком только ему виде деятельности. Музыкальный ребенок отличится в опытах со звуками, инструментами; юный математик легко справится через эксперименты с объемами, весом; творческие личности проявят себя в опытах с бумагой, красками.
 Для развития познавательной активности детей и поддержания интереса к экспериментальной деятельности организуется ***ЦЕНТР ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ***. В центре экспериментирования имеются различные виды материалов: природный, бросовый, технический, медицинский; пищевые красители, продукты (мука, соль, сахар, масло растительное), различные сосуды и много других предметов необходимых для проведения тех или иных опытов. Главное, что они должны быть безопасными для детей и храниться в удобных для пользования контейнерах.
 Учить действовать детей в центре экспериментирования начинают со старшей группы, так как именно к этому возрасту формируется необходимый минимум знаний и умений. Опыты организуются по желанию детей, но при этом уточняют, что они хотят получить, но в ход не вмешиваются. Пусть ребенок пробует и ошибается, но самостоятельно находит решение и добивается результата.
 Постепенно элементарные опыты становятся играми-опытами, в которых, как в дидактических играх, есть познавательная часть и занимательная.
 Для безопасного исследования с детьми разрабатываются правила, памятки работы с материалами (разрешающие и запрещающие знаки); для успешного осуществления опыта оформляются схемы. Каждый ребенок имеет свой «Научный дневник», где фиксируется работа ребенка.
 ***Проектная деятельность*** дошкольников дает возможность развивать у детей любознательность, инициативность, возможность экспериментировать и синтезировать полученные знания, выявлять проблему и самостоятельно искать нужное решение. Поиск проблемных вопросов и их решение проходит под контролем и с помощью научного руководителя. Им может быть воспитатель, психолог или родители ребенка, группы детей. Проекты подбирают по интересам дошкольников. Чаще всего детей увлекают творческие проекты, исследовательские и игровые. Например, творческие проекты «Новогодняя елочка», «Мы – журналисты», «Откуда краски к нам пришли?» вызвали большой интерес не только у детей, но и их родителей, которые активно занимались сбором информации, писали статьи, мастерили и проводили эксперименты. Активные и любознательные дети проявили себя в исследовательских проектах «Почему кора на деревья трескается?», «Где зимуют божьи коровки?».
 Правильно организованная экспериментальная деятельность дает возможность удовлетворить потребность детей в новых знаниях, впечатлениях, способствует воспитанию любознательного, самостоятельного, успешного ребенка. Предлагаемая система работы способствует не только интеллектуальному развитию ребенка, но и повышению уровня профессиональной компетенции воспитателей.

 Потребность ребёнка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития исследовательской (поисковой) деятельности, направленной на познание окружающего мира. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребёнок, тем быстрее и полноценнее развивается его речь.

            В связи с этим, особый интерес представляет **детское экспериментирование.**

* В процессе детского экспериментирования дети учатся
* Видеть и выделять проблему
* Принимать и ставить цель
* Анализировать объект или явление
* Выделять существенные признаки, связи
* Выдвигать гипотезы, строить сложные предложения
* Отбирать материал для самостоятельной деятельности
* Делать выводы

 Ребёнку-дошкольнику по природе присуща ориентация на познание окружающего мира и экспериментирование с объектами и явлениями реальности.

 Познавая окружающий мир, он стремится не только рассмотреть предмет, но и потрогать его руками, языком, понюхать, постучать им и др. Он задумывается о таких физических явлениях как замерзание воды зимой, выпадение осадков, распространение звука в воздухе, в воде и др.

***ОПЫТЫ И ЭКСПЕРИМЕНТЫ:***

* с объектами живой и неживой природы (с растениями, насекомыми, воздухом, водой, песком, землёй);
* с различными свойствами веществ (твёрдость, мягкость, сыпучесть, вязкость, плавучесть, растворимость);
* с основными видами движения (скорость, направление);
* развиваем географические представления – знакомим с глобусом, даём знания о Солнечной системе, о различных космических явлениях;
* знакомим детей с правилами техники безопасности.

 Опыты и эксперименты проводятся разные: демонстрационные (педагог сам проводит опыт и демонстрирует его; а дети следят за ходом и результатами) и фронтальные (объекты эксперимента находятся в руках у детей) – те и другие учат детей наблюдать, анализировать, делать выводы. В центре экспериментирования, в свободное время, дети самостоятельно повторяют опыты, применяя при этим полученные во время организованной образовательной деятельности знания, умения и навыки.

 Большую радость, удивление и даже восторг дети испытывают от своих маленьких и больших «открытий», которые вызывают у них чувство удовлетворения от проделанной работы.

 В процессе экспериментирования (самостоятельного или под руководством взрослого) дети получают возможность удовлетворить присущую им любознательность (почему? зачем? как? что будет, если…?), почувствовать себя учёным, исследователем, первооткрывателем.

            Поощряя детскую любознательность, утоляя жажду познания маленьких «почемучек», направляя их активную деятельность, мы способствуем развитию у ребёнка познавательной активности, логического мышления, связной речи.

 Известно, что ни одну воспитательную или образовательную задачу нельзя успешно решить без плодотворного контакта с семьёй и полного взаимопонимания между родителями и педагогами, так как каждая минута общения с ребёнком обогащает его, формирует его личность.

 Чтобы у ребёнка поддерживался познавательный интерес, стремление узнать новое, выяснить непонятное, желание вникнуть в сущность предметов, явлений, действий рекомендуем и родителям в домашних условиях проводить простейшие опыты и эксперименты.

***«Самое лучшее открытие – то, которое ребенок делает сам»***

***Ральф У. Эмерсон***

  Приложение №1

***ДЕТСКОЕ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕ В СЕМЬЕ***

1. **ФИО ребенка** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. **В чем проявляется исследовательская активность Вашего ребенка? (нужное подчеркнуть)**

а) любит узнавать новое из разных источников (просмотр телевизионных передач, чтение детских энциклопедий, рассказы взрослых)

б) пробует создавать что-то новое  из обычных предметов, веществ.

**3. С какими предметами и материалами любит экспериментировать Ваш ребенок? (с водой, моющими средствами, стеклами, бумагой, тканью)**

**4. Бывает ли так, что начатое в детском саду экспериментирование ребенок продолжает дома?**

**Если да, то как часто? (часто, редко, всегда, никогда), и какие**

 **5. Как вы поддерживаете интерес  ребенка к экспериментированию (нужное подчеркнуть):**

                          - проявляю заинтересованность, расспрашиваю;

                          - оказываю эмоциональную поддержку, одобряю;

                          - сотрудничаю, т.е. включаюсь в деятельность;

                           -другие методы (какие именно?)

**6.** **Какие из наиболее ярких открытий для самих себя, по Вашему мнению, сделал Ваш ребенок?**

**7. Чем радует и удивляет Вас Ваш ребенок (любознательностью, познавательной активностью, чем-то другим)**

**8.** **Что вам больше по душе: когда ребенок самостоятельно познает окружающий мир или при тесном взаимодействии с родителями?**

Приложение № 2

***ВАРИАНТЫ СОВМЕСТНОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ И РОДИТЕЛЕЙ В ХОДЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ***

***ЕСТЕСТВЕННЫХ СИТУАЦИЙ ДОМА.***

* **В ванной комнате** разрешить играть с пустыми баночками, флаконами, мыльницами *(Куда больше воды поместилось? Куда вода легче набирается? Откуда воду легче вылить? Чем быстрее набрать воду в ванночку ведром или губкой?)*

**Это поможет ребенку исследовать и определять характеристику предметов,**

**развивать наблюдательность.**

* **Экспериментировать с предметами** (тонут или плавают в воде). *Как думаешь, утонет бутылка или нет? Что будет, если в нее набрать воды? Сколько, по-твоему, воды нужно набрать, чтобы утонула? Если прижмешь, а потом отпустишь, что будет?*

**Это поможет понимать, что такое объем, делать открытия**

**и смелее экспериментировать.**

* **Уборка комнаты** (*как ты считаешь, с чего нужно начать? Что для этого нужно? Что ты сделаешь сам? В чем тебе понадобиться помощь?)*

**Подобная ситуация развивает наблюдательность,**

**умения планировать и рассчитывать свои силы.**

* **Поливка цветов** (*всем ли растения надо одинаково поливать? Почему? Можно ли побрызгать все растения водой, а рыхлить землю у всех растений?)*

**Это поможет воспитать бережное отношение к природе**

**и сформировать знания о растениях, способах ухода за ними.**

* **Ремонт в комнате** *(какого цвета обои ты хотел бы видеть в своей комнате? На что бы тебе приятно было смотреть? Как думаешь, где лучше всего повесить твои рисунки?)*

**Это поможет ребенку научиться высказывать суждения,**

**фантазировать, аргументировать свою точку зрения.**

Приложение №3

***ПАМЯТКА ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ***

***ЧЕГО НЕЛЬЗЯ и ЧТО НУЖНО ДЕЛАТЬ***

***(для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию).***

**Н**е следует отмахиваться от желаний ребенка, даже если они вам кажутся импульсивными. Ведь в основе этих желаний может лежать такое важнейшее качество, как любознательность.

**Н**ельзя отказываться от совместных действий с ребенком, игр и т.п. – ребенок не может развиваться в обстановке безучастности к нему взрослых.

**С**июминутные запреты без объяснений сковывают активность и самостоятельность ребенка.

**Н**е следует бесконечно указывать на ошибки и недостатки деятельности ребенка. Осознание своей неуспешности приводит к потере всякого интереса к этому виду деятельности.

**И**мпульсивное поведение дошкольника в сочетании с познавательной активностью, а также неумение предвидеть последствия своих действий часто приводят к поступкам, которые мы, взрослые, считаем нарушением правил, требований. Так ли это?

**Е**сли поступок сопровождается положительными эмоциями ребенка, инициативностью и изобретательностью и при этом не преследуется цель навредить кому-либо, то это не проступок, а шалость.

**П**оощрять любопытство, которое порождает потребность в новых впечатлениях, любознательность: она порождает потребность в исследовании.

**П**редоставлять возможность действовать с разными предметами и материалами, поощрять экспериментирование с ними, формируя в детях мотив, связанный с внутренними желаниями узнать новое, потому что это интересно и приятно, помогать ему в этом своим участием.

**Е**сли у вас возникает необходимость что-то запретить, то обязательно объясните, почему вы это запрещаете и помогите определить, что можно или как можно.

**С** раннего детства побуждайте доводить начатое дело до конца, эмоционально оценивайте его волевые усилия и активность. Ваша положительная оценка для него важнее всего.

**П**роявляя заинтересованность к деятельности ребенка, беседуйте с ним о его намерениях, целях (это научит его целеполаганию), о том, как добиться желаемого результата (это поможет осознать процесс деятельности). Расспросите о результатах деятельности, о том, как ребенок их достиг (он приобретет умение формулировать выводы, рассуждая и аргументируя).