

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
г. Нижневартовска детский сад №61 «Соловушка»

*Консультация для воспитателей*

## **«Опыты и эксперименты в ДОУ»**

Подготовила: Зимирева И.В.  
воспитатель

«Чем больше ребенок видел, слышал и пережил, чем больше он знает, и усвоил, чем большее количество элементов действительности он располагает в своем опыте, тем значительнее и продуктивнее при других равных условиях будет его творческая деятельность  
(Л.С. Выготский)

**Цель работы:** развитие интереса детей к поисково-экспериментальной деятельности.

**Задачи опытно-экспериментальной деятельности:**

1. Расширение представлений детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей науки.
2. Формировать у детей дошкольного возраста диалектическое мышление, то есть способности видеть многообразие мира в системе взаимосвязей и взаимозависимостей.
3. Развитие у детей умений пользоваться приборами-помощниками при проведении опытов-экспериментов.
4. Обогащать словарный запас детей, развивать речь.
5. Развитие коммуникативности, самостоятельности, наблюдательности, элементарного самоконтроля и саморегуляции своих действий.

Эффективный метод, который способствует развитию познавательной активности детей в ДОУ – метод детского экспериментирования, который включает в себя и живое наблюдение, и опыты, проводимые ребенком. Развитие исследовательских способностей ребенка — одна из важнейших задач современного образования. Знания, полученные в результате собственного эксперимента, исследовательского поиска значительно прочнее и надежнее для ребенка тех сведений о мире, что получены репродуктивным путем. Детей необходимо знакомить с информацией и технологиями, которые пригодятся им в будущем. Ребята должны быть вовлечены в исследовательские проекты, творческие занятия, в ходе которых они научатся изобретать, понимать, осваивать новое, быть

открытыми и способными выражать собственные мысли, уметь принимать решения, помогать друг другу, формулировать интересы и осознавать возможности. Приобретаемый поисковый опыт поможет в дальнейшем успешно развивать творческие способности.

Дети очень любят экспериментировать. Это объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, а экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он является ведущим, а в первые три года – практически единственным способом познания мира. Своими корнями исследовательская деятельность уходит в манипулирование предметами.

Когда мы побуждаем детей к исследовательской деятельности, даем им возможность экспериментировать, мы даем детям выявить реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. В процессе исследовательской деятельности идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения. Необходимость рассказывать об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы стимулирует развитие речи у детей дошкольного возраста. Нельзя не отметить положительного влияния исследовательской деятельности на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков и укрепления здоровья за счет повышения общего уровня двигательной активности.

Китайская пословица гласит: «Расскажи — и я забуду, покажи — и я запомню, дай попробовать и я пойму». Из этого следует, что усваивается все крепко и надолго, когда ребенок не только услышит и увидит, но сделает сам. Вот на этом должно быть основано активное внедрение детского экспериментирования в практику. Исследовательская деятельность вызывает

огромный интерес у детей. Исследования представляют, возможность ребенку самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему?». Неутолимая жажда новых впечатлений, любознательность, постоянное стремление экспериментировать, самостоятельно искать новые сведения о мире традиционно рассматриваются как важнейшие черты детского поведения. Исследовательская активность — естественное состояние ребенка, он настроен на познание мира, он хочет все знать. Исследовать, открыть, изучить — значит сделать шаг в неизведанное. Это огромная возможность для детей думать, пробовать, экспериментировать, а самое главное самовыражаться. Одним из условий решения задач по опытно-экспериментальной деятельности в детском саду является организация развивающей среды. Предметная среда окружает и оказывает влияние на ребенка уже с первых минут его жизни. Основными требованиями, предъявляемыми к среде как развивающему средству, является обеспечение развития активной самостоятельной детской деятельности.

В группе должна быть оборудована стационарная зона опытно-экспериментальной деятельности, работа в которой проводится детьми самостоятельно.

Очень важно вовлекать ребят в исследовательскую работу — проведение простейших опытов, наблюдений. Опыты чем-то напоминают детям фокусы, они необычны, они удивляют. Необходимо, чтобы каждый из детей имел все необходимое для проведения самостоятельных исследований. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

Эксперимент или опыт - особый вид наблюдения, организованный в специально созданных условиях.

Привлечение детей к проведению несложных опытов на прогулках, в уголке природы и на участке детского сада имеет большое значение для развития их наблюдательности и любознательности, воспитания активного и правильного отношения к объектам и явлениям неживой природы.

С детьми можно и нужно экспериментировать на прогулке, где много природного материала. Это прекрасный материал для изготовления поделок, с ним можно проводить эксперименты.

При помощи элементарных опытов можно показать детям такие явления в неживой природе, как замерзание воды, превращение снега и льда в воду, образование «радуги» и т. д.

Материалы данной зоны распределяются по следующим направлениям: «Песок и вода», «Звук», «Магниты», «Бумага», «Ткань», «Свет», «Стекло и пластмасса», «Резина».

Основным оборудованием в уголке являются: приборы-помощники: лупы, весы, песочные часы, компас, магниты; разнообразные сосуды из различных материалов (пластмасса, стекло, металл, керамика); природный материал (камешки, глина, песок, ракушки, шишки, перья, мох, листья и др.); утилизированный материал (провода, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, пробки и др.); технические материалы: гайки, скрепки, болты, гвоздики и др.; разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и др. ; красители: пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски и др.); медицинские материалы (пипетки, колбы, деревянные палочки, шприцы (без игл, мерные ложки, резиновые груши и др.); прочие материалы (зеркала, воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, цветные и прозрачные стекла, сито и др).

Все это способствует развитию наблюдательности, любознательности, повышению интереса к исследовательской деятельности. Дети с огромным удовольствием исследуют материалы и узнают, что бумага рвется, мнется, не разглаживается, горит, в воде намокает; дерево прочное, шероховатое, в воде намокает, не тонет; пластмасса легкая, разноцветная, легко ломается, не намокает в воде ;стекло бывает прозрачным и разноцветным, хрупкое, бьется, водонепроницаемое; ткань мнется и разглаживается, намокает и высыхает; вода прозрачная, не имеет формы, умеет переливаться, испаряться; воздух прозрачный, умеет двигаться сам и двигает предметы и т. д.

Все это способствует развитию наблюдательности, любознательности, повышению интереса к исследовательской деятельности. Дети с огромным удовольствием исследуют материалы и узнают, что:

- бумага рвется, мнется, не разглаживается, горит, в воде намокает и т. д.
- дерево прочное, шероховатое, в воде намокает, не тонет и т. д.
- пластмасса легкая, разноцветная, легко ломается и т. д.
- стекло бывает прозрачным и разноцветным, хрупкое, бьется, водонепроницаемое
- ткань мнется и разглаживается, намокает и высыхает и т. д.
- вода прозрачная, не имеет формы, умеет переливаться, испаряться и т. д.
- воздух прозрачный, умеет двигаться сам и двигает предметы и т. д.

Совместная деятельность воспитателя с детьми в детской лаборатории организуется один раз в неделю: с детьми среднего возраста по 15-20 минут, с детьми старшего возраста по 25 – 30 минут. Во время занятия проводятся один – два эксперимента. При оборудовании уголка экспериментирования необходимо учитывать следующие требования: безопасность для жизни и здоровья детей; достаточность; доступность расположения.

Содержание опытно-экспериментальной деятельности строится исходя из трех блоков педагогического процесса, это:

1. специально-организованное обучение в форме НОД;
2. совместная деятельность взрослого с детьми;
3. свободная самостоятельная деятельность детей.

Экспериментальная непосредственно-образовательная деятельность должна строиться на совместном творчестве педагога и детей. Она стимулирует познавательную и творческую активность детей. В этой связи важно помнить: не следует давать детям готовых решений и ответов.

Блок совместной деятельности взрослого с детьми является основным в опытно экспериментальной деятельности. Здесь планируются различные опыты и наблюдения, проводятся познавательные беседы. Могут

использоваться эвристические беседы, при наличии у детей богатых и точных представлений о тех явлениях, причины которых нужно отыскать.

Планирование работы в блоке свободной самостоятельной деятельности предполагает создание педагогом условий для возникновения самостоятельной деятельности детей. Дети проводят опыты в “лаборатории” и в “уголке природы”, используя пособия и материал для проведения исследования. Свои знания дети закрепляют в дидактических играх, а результаты опытов – в изобразительной деятельности.

**Формы работы опытно-экспериментальной деятельности:**

1. непосредственно-образовательная деятельность;
2. плановые эксперименты;
3. дидактические игры;
4. беседы;
5. наблюдение и труд;
6. работа в лаборатории.

**Форма организации детей может быть:**

1. индивидуальная,
2. групповая (с подгруппой),
3. фронтальная (со всей группой).

Предпочтение отдается подгрупповой форме организации экспериментальной работы. Наблюдения и эксперименты могут быть случайными и плановыми. Случайные не требуют специальной подготовки и зависят от возникшей ситуации или заданного вопроса и проводятся на участке или в «уголке природы». Плановые наблюдения и эксперименты проводятся на выраженном предмете или объекте.

**Для работы с детьми в экспериментальной деятельности используются разные методы и наиболее эффективны:**

1. Методы, повышающие познавательную активность.
- Эти методы позволяют формировать заинтересованность в принятии информации, желание уточнять и углублять свои знания, самостоятельно

искать ответы на интересующие вопросы, умение усвоить способ познания и применить его. Наиболее эффективными методами этой группы являются - элементарный и причинно-следственный анализ, сравнение, моделирование и конструирование, метод вопросов, метод повторения, решение логических задач, исследование.

2. Методы, повышающие эмоциональную активность детей при усвоении знаний: элементы новизны, проблемно – игровые приемы, сочетание разнообразных средств, например, проведение опыта и зарисовка его результата.

3. Методы коррекции и уточнения представлений при проведении экспериментирования: повторение упражнения, наблюдение, метод переключения на другую деятельность, метод обобщенного ответа, беседа, проблемно-поисковый метод, т. е. всё, что позволяет выяснить, что и как поняли дети в содержании сообщаемых им знаний.

**При организации опытов необходимо соблюдать следующие требования:**

- 1 опыт проводится в специально организованных условиях;
- 2 познавательная задача четко сформулирована и её решение требует анализа, соотнесения известных и неизвестных данных;
- 3 опыты должны строиться на основе уже имеющихся у детей представлений, которые они получили в процессе наблюдений и труда;
- 4 в постановке и проведении опытов дети были активными участниками;
- 5 в ходе опыта дети высказывают свои предположения о причинах наблюдаемого явления, выбирают способ решения познавательной задачи;
- 6 при обсуждении результатов опытов воспитатель подводит детей к самостоятельным выводам и суждениям.
- 7 работать с детьми малыми группами по интересам;
- 8 использовать материалы, которые часто не используются в группе при большом количестве детей;
- 9 не ограничивать ребенка в деятельности из гигиенических соображений (испачкаешься, прольешь);



### **Структура проведения игры – экспериментирования:**

1. Постановка, формулирование проблемы (познавательной задачи);
2. Выдвижение предположений, отбор способов проверки, выдвинутых детьми;  
подведение итогов, вывод;
3. Фиксация результатов;
4. Вопросы детей.

### **Для положительной мотивации деятельности дошкольников используются различные стимулы:**

внешние стимулы (новизна, необычность объекта);  
тайна, сюрприз;  
мотив помощи;  
познавательный мотив (почему так);  
ситуация выбора.

### **Что нужно делать, что бы поддержать активность в познавательной деятельности ребенка.**

#### Что нужно делать?

1. Поощрять детскую любознательность и всегда находить время для ответов на детское «почему?»
2. Предоставлять ребенку условия для действия с разными вещами, предметами, материалами.
3. Побуждать ребенка к самостоятельному эксперименту при помощи мотива.
4. В целях безопасности существуют некоторые запреты на действия детей, объясняйте, почему этого нельзя делать.
5. Поощряйте ребенка за проявленную самостоятельность и способность к исследованию.
6. Оказывайте необходимую помощь, чтобы у ребенка не пропало желание к экспериментированию.
7. Учите ребенка наблюдать и делать предположения, выводы.

8. Создавайте ситуацию успешности.

Чего нельзя делать?

1. Нельзя отмахиваться от вопросов детей, ибо любознательность — основа экспериментирования.
2. Нельзя отказываться от совместной деятельности с ребенком, так как ребенок не может развиваться без участия взрослого.
3. Нельзя ограничивать деятельность ребенка: если что-то опасно для него, сделайте вместе с ним.
4. Нельзя запрещать без объяснения.
5. Не критикуйте и не ругайте ребенка, если у него что-то не получилось, лучше помогите ему.
6. Нарушение правил и детская шалость — разные вещи. Будьте справедливы к своему ребенку.
7. Не спешите делать за ребенка то, что он может выполнить сам. Проявляйте спокойствие и терпение.
8. Дети бывают, импульсивны, будьте терпеливы и спокойны по отношению к ним.

**Считаю, что педагоги, должны придерживаться также следующим правилам в данной работе:**

- детское экспериментирование свободно от обязательности: мы не можем заставить ребенка, во время любого эксперимента ребенок должен захотеть этим заниматься;
- не следует строго регламентировать продолжительность опыта: как и в игре, ребенок занимается с увлечением, не следует его прерывать только потому, что время истекло
- не следует строго придерживаться заранее намеченного плана: можно разрешать детям варьировать условия опыта по своему усмотрению, если это не уводит слишком далеко от цели занятия и не наносит вреда живым организмам. Если воспитатель будет радоваться открытиям своих подопечных, будет одобрять их попытки мыслить самостоятельно, то в

группе создастся творческая атмосфера, способствующая умственному развитию детей

- дети не могут работать, не разговаривая: лишение детей возможности общаться друг с другом не только затрудняет усвоение материала, но и наносит ущерб личности в целом. Потребность поделиться своими открытиями, выяснить, нет ли у других чего-либо нового и интересного, является естественной потребностью любого творческого человека независимо от возраста. Однако при этом надо чутко улавливать грань между творческим общением и нарушением дисциплины

- необходимо учитывать право ребенка на ошибку: невозможно требовать, чтобы ребенок совершал только правильные действия и всегда имел только правильную точку зрения

- не следует чрезмерно увлекаться фиксированием результатов в поисковой деятельности: необходимость регистрировать увиденное является дополнительной нагрузкой для ребенка.

- соблюдение правил безопасности — это предмет особого внимания, т. к. дошкольники, в силу возрастных особенностей еще не могут систематически следить за своими действиями и предвидеть результаты своих поступков. Увлекаясь работой, они забывают об этом, поэтому обязанность за соблюдением правил безопасности целиком лежит на педагоге.

Поощряя детскую любознательность, утоляя жажду познания маленьких «почемучек» и направляя их активную двигательную деятельность, мы способствуем развитию детских способностей в процессе экспериментирования.