

## **Экспериментирование – одна из форм развития познавательно - исследовательской деятельности воспитанников**

*Подготовила: воспитатель Головашкина М.И.*

Цель: расширение знаний педагогов о развитии познавательного интереса и познавательной активности воспитанников дошкольного возраста средствами экспериментальной деятельности.

Задачи:

- Расширять знания педагогов о значении экспериментирования в развитии воспитанников дошкольного возраста
- Формировать представления о правильной организации экспериментирования с ребенком

Уважаемые коллеги!

Обычно у детей много вопросов: отчего и почему? Как? Зачем? А что будет, если... Эти ставшие уже классическими вопросы так же как и тысячи других, дети задают взрослым во все времена.

Дошкольник очень наблюдательны, они по природе своей исследователи. Неутолимая жажда новых впечатлений, любознательность, постоянное стремление самостоятельно искать новые сведения о мире – важнейшие черты детского поведения. Ребенок настроен на познание мира, он хочет его познавать. Как обуздать кипучую энергию и неумную любознательность малыша? Как направить их в мирное русло? Как ответить на многие «почему»?

Современный образовательный процесс немислим без поиска новых, более эффективных технологий, призванных содействовать развитию творческих способностей детей, формированию навыков саморазвития и самообразования. Этим требованиям в полной мере отвечает познавательно - исследовательская деятельность, основанная на возросших требованиях к универсальности знаний. Этому подчинен и стандарт второго поколения в начальной школе. Поэтому познавательно - исследовательская деятельность в детском саду становится очень важной ступенькой при подготовке ребёнка к обучению в школе.

Цель познавательно - исследовательской деятельности в детском саду - сформировать у дошкольников основные ключевые компетенции, способность к исследовательскому типу мышления.

Познавательно-исследовательская деятельность дошкольников получила новый толчок в развитии с введением Федеральных Государственных требований к программе дошкольного образования. Реализация образовательной области «Познание» в части развития познавательно-исследовательской деятельности обеспечивается за счет таких форм работы, как:

- экспериментирование;
- исследование;
- коллекционирование;
- проектирование.

Эти формы работы позволяют обеспечить достижение интегративного качества выпускника дошкольного учреждения, которое определено в ФГОС как «Любознательный, активный». Данное качество характеризуется тем, что ребенок «... интересуется новым, неизвестным в окружающем мире (мире предметов и вещей, мире отношений и своем внутреннем мире). Задает вопросы взрослому, любит экспериментировать. Способен самостоятельно действовать (в повседневной жизни, в различных видах детской деятельности). В случаях затруднений обращается за помощью к взрослому. Принимает живое, заинтересованное участие в образовательном процессе».

Ребенок-дошкольник сам по себе уже является исследователем, проявляя живой интерес к различного рода исследовательской деятельности, в частности – к экспериментированию.

Китайская пословица гласит: «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать и я пойму». Так и ребенок усваивает все прочно и надолго, когда слышит, видит и делает сам. При активном действии ребенка в процессе познания действуют все органы чувств. Учеными доказано, что чем больше органов чувств одновременно участвуют в процессе познания, тем лучше человек ощущает, запоминает, осмысливает, понимает, усваивает, закрепляет изучаемый материал.

Следовательно, чем активнее ребенок трогает, нюхает, экспериментирует, исследует, ощупывает, наблюдает, слушает, рассуждает, анализирует, сравнивает, активно участвует в образовательном процессе, тем быстрее развиваются его познавательные способности, и повышается познавательная активность.

В 1990 – е годы профессор, академик Академии творческой педагогики РАО Н. Н.Поддъяков, проанализировав и обобщив свой богатейший опыт исследовательской работы в системе дошкольного образования, пришел к заключению, что в детском возрасте, наряду с игровой деятельностью, ведущим видом деятельности является экспериментирование.

Вот что наблюдал однажды весной Николай Николаевич Поддъяков. Пятилетний малыш выходит гулять. Вокруг много интересного. Но самое привлекательное - большущая лужа в самой середине двора, в которой весело отражается весеннее солнышко. А что если кинуть в лужу камешек? Испугается солнышко или нет? От камушков по воде расходятся круги. От маленького камешка -немножко. От большого по воде расходятся широкие круги. А если в воду бросить большой ком почерневшего апрельского снега? Снежный ком начинает оседать - подтаивать. А вот старый пузырек из-под гуаши с остатками краски. Бросил в лужу – в воде появляется причудливый рисунок с красновато-бурыми полосками.

Что же делал этот малыш? Баловался? Отнюдь нет.

По мнению Н. Н. Поддъякова, он занимался наисерьезнейшим делом - экспериментировал. Никто не ставил перед ребенком никакой специальной задачи, никто не организовывал его деятельность. Действия его были вызваны исключительно природным любопытством - качеством, которому человек обязан своим появлением в процессе эволюции в качестве Человека.

Подобную деятельность Поддъяков назвал «бескорыстным экспериментированием» и считал ее показателем умственной активности ребенка. Без нее, полагал ученый, невозможно нормальное интеллектуальное развитие детей.

В ходе экспериментально-познавательной деятельности создаются такие ситуации, которые ребенок разрешает посредством проведения опыта и, анализируя, делает вывод, умозаключение, самостоятельно овладевая представлением о том или ином физическом законе, явлении.

Задача воспитателей – поддерживать стремление детей к экспериментированию и создавать для него условия. Ученые-психологи, педагоги предлагают организовывать работу таким образом, чтобы дети могли повторить опыт, показанный взрослым, могли наблюдать, отвечать на вопросы, используя результат опытов. При такой форме ребенок овладевает экспериментированием как видом деятельности, но его действия носят репродуктивный характер. Экспериментирование не становится самоценной деятельностью, т. к. возникает по инициативе взрослого. Для того чтобы экспериментирование стало ведущим видом деятельности, оно должно возникать по инициативе самого ребенка.

Убедившись в актуальности данной проблемы на современном этапе выделим основные характеристики детского экспериментирования:

1. Детское экспериментирование — особая форма поисковой деятельности, в которой наиболее ярко выражены процессы: целеобразования, процессы возникновения и развития новых мотивов личности, лежащих в основе самодвижения, саморазвития.

2. В детском экспериментировании наиболее мощно проявляется собственная активность детей, направленная на получение новых сведений, новых знаний (познавательная форма экспериментирования), на получение продуктов детского творчества – новых построек, рисунков, сказок (продуктивная форма экспериментирования). Оно выступает как метод обучения, если применяется для передачи детям новых знаний, может рассматриваться как форма организации педагогического процесса и является одним из видов познавательной деятельности детей.

3. Детское экспериментирование — стержень любого процесса детского творчества.

В процессе детского экспериментирования ребенок выступает как субъект, самостоятельно строит собственную деятельность, проявляет активность, которая к старшему дошкольному возрасту заметно нарастает. Вместе с тем детское экспериментирование как форма поисковой деятельности в практике ДООУ используется не достаточно широко, хотя является важнейшим средством развития таких базисных качеств личности, как творческая активность и самостоятельность.

4. Деятельность экспериментирования пронизывает все сферы детской жизни, все виды деятельности, в том числе и игровую.

В рамках исследовательского подхода обучение идет:

♣ опорой на непосредственный опыт ребенка,

- ♣на его расширение в ходе поисковой, исследовательской деятельности,
- ♣активного освоения мира.
- ♣детям не сообщают готовые знания, не предлагают способы деятельности.
- ♣создается проблемная ситуация, решить которую ребенок сможет, если привлечет свой опыт, установит в нем иные связи, овладевая при этом новыми знаниями и умениями.

Проблема заключается в том, что очень часто в детских садах детям преподносят готовые истины, готовые выводы и обобщения. И вместо того, чтобы ребенку самому обследовать, наблюдать, экспериментировать, сравнивать, творить, получать какой-либо результат, он вынужден выслушивать от педагогов готовые сведения и отчеты о том, как познавали мир другие люди, и что они когда-то узнали об изучаемом объекте. Такое обучение можно назвать, пассивным, то есть ребенок пассивно слушает, запоминает, но сам в активном изучении объекта не участвует. Способом пассивного обучения у ребенка нет шансов развить высокую познавательную активность. Следовательно, в будущем он не будет научен, самостоятельно учиться и самостоятельно добывать знания. Таким образом, нам, педагогам и родителям, необходимо так построить педагогический процесс, чтобы он принес наибольший результат в познавательном развитии воспитанников.

Воспитателю необходимо использовать разнообразные приемы повышения активности ребенка в познавательно-исследовательской деятельности:

1. Обеспечить интерес к предстоящей деятельности через:
  - мотивацию,
  - образность, эмоциональность,
  - значимость и необходимость участия каждого в деятельности.
2. Стимулировать исследовательское поведение ребенка в ходе поиска способа выполнения («Как?», «Что узнаешь при этом?»);
3. Обсуждать с детьми возможные варианты поиска, прогнозирования и результата («Если так, то...», «Что изменится, если...»);
4. Помогать составлять алгоритм, уточнять правила и ограничения (схемы, знаки, чертежи);
5. Использовать приемы развития творческого воображения (РТВ), творческой педагогики. Накопление ребенком опыта инициативного поведения в познавательной деятельности, как правило, становится его личным достижением и переносится в другие образовательные области (труд, коммуникация, социализация и др.).

У воспитанников через специальные упражнения в разных видах деятельности необходимо развивать определенные умения.

1. Видеть проблемы — интегративное свойство мышления, которое развивается в течение длительного времени в разных видах деятельности.
2. Выдвигать гипотезы, строить предположения.
3. Задавать вопросы. Познание начинается с вопроса, которое направляет мышление ребенка на поиск ответа, пробуждает потребность в познании и приобщении к умственному труду.

4. Оперировать понятиями «явление», «причина», «следствие», «событие», «обусловленность», «зависимость», «различие», «сходство», «общность», «совместимость», «несовместимость», «возможность», «невозможность» и др.

5. Классифицировать. Классификацией называют операцию деления понятий по определенному основанию на непересекающиеся классы; классификация устанавливает определенный порядок и разбивает рассматриваемые объекты на группы;

6. Наблюдать. Наблюдение — это вид восприятия, характеризующийся целенаправленностью, выражается в ясно осознаваемой практической, познавательной задаче, что и отличает наблюдение от простого созерцания.

7. Делать выводы и умозаключения. Любое исследование теряет смысл, если не сделаны выводы и не подведены итоги; вывод — это заключительное суждение о результатах проведенной работы.

Детское экспериментирование имеет определенную последовательность.

1. Постановка исследовательской задачи в виде того или иного варианта проблемной ситуации (при педагогической поддержке в раннем, младшем, среднем дошкольном возрасте, самостоятельно — в старшем дошкольном возрасте).

2. Прогнозирование результата (в старшем дошкольном возрасте)

3. Уточнение правил безопасности, жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования

4. Распределение воспитанников на подгруппы, выбор ведущих, капитанов, лидеров группы, помогающих организовать работу сверстников, комментирующих ход и результаты совместной деятельности воспитанников в группах (старший возраст)

5. Выполнение эксперимента (под руководством взрослого)

6. Наблюдение результатов эксперимента

7. Фиксирование результатов эксперимента

8. Формулировка выводов

Общие закономерности экспериментирования:

экспериментирование в дошкольных учреждениях может осуществляться в разных формах. Количество этих форм очень велико, и перечислять их не имеет смысла. Чем старше становится ребенок, тем большим разнообразием форм он может овладеть. Овладение каждой формой экспериментирования подчиняется закону перехода количественных изменений в качественные. Возникнув в определенном возрасте, каждая очередная форма развивается, усложняется и совершенствуется. На определенном этапе в ее недрах создаются предпосылки для возникновения нового, еще более сложного способа экспериментаторской деятельности.

Из сказанного следует важный методический вывод: не бывает форм экспериментирования, специфических для той или иной возрастной группы. Закон соподчинения форм другой: ребенок каждого конкретного возраста должен свободно владеть всеми формами, присущими предшествующим возрастам, и одновременно осваивать новую форму, до которой он созрел к

данному моменту. Чтобы такое стало возможным, педагог работает как бы в двух уровнях: проводит эксперименты, соответствующие достигнутым возможностям детей, и одновременно исподволь готовит их к освоению новых, более сложных форм деятельности. Следовательно, у каждой формы существует нижний возрастной предел ее использования, но не существует верхнего предела.

При отборе содержания детского экспериментирования необходимо учитывать возрастные особенности детей, закономерности психического развития ребенка – сензитивности разных возрастных периодов к становлению тех или иных психических функций и новообразований; а также жизненный опыт дошкольника. Ребенок проявляет широкую любознательность, к тем предметам и явлениям (близким или далеким), поступкам людей, если сам как-то причастен к ним, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей через призму собственного опыта.

2 младшая группа

- Способны улавливать простейшие причинно – следственные связи.
- Возникает вопрос «Почему?», пытаются отвечать сами.
- Реагируют на предупреждения взрослых, но сами следить за выполнением правил безопасности не могут.

Работа с воспитанниками данной возрастной группы направлена на создание условий, необходимых для сенсорного развития в ходе ознакомления с явлениями и объектами окружающего мира. В процессе формирования у воспитанников элементарных обследовательских действий педагогам рекомендуется решать следующие задачи:

- 1) сочетать показ предмета с активным действием ребёнка по его обследованию: ощупывание, восприятие на слух, вкус, запах (может быть использована дидактическая игра типа «Чудесный мешочек»);
- 2) сравнивать схожие по внешнему виду предметы: шуба - пальто, чай - кофе, туфли - босоножки (дидактическая игра типа «Не ошибись»);
- 3) учить воспитанников сопоставлять факты и выводы из рассуждений (Почему стоит автобус?);
- 4) активно использовать опыт практической деятельности, игровой опыт (Почему песок не рассыпается?);

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).

Спасибо за внимание! Творческих успехов!