

Педчас: Исследовательская деятельность в развитии одаренных детей.

В литературе по анализу детской одаренности перечисляется ряд черт, которые отличают умственно одаренных детей от их сверстников. Это такие особенности детей, как высокая энергетическая активность, выраженный познавательный интерес, хорошая память, высокий уровень речевого развития, эмоциональная ранимость, доброжелательность, стремление любое дело доводить до совершенства, хорошие контакты с окружающими и др. Охарактеризовать и выявить одаренного ребенка по подобному множеству имеющихся у него черт затруднительно. Поэтому представляется необходимым выделить и проанализировать наиболее существенные для развития дошкольной одаренности характеристики. К ним относят наличие выраженного познавательного интереса, высокий уровень развития умственных способностей и развития детских деятельностей.

Традиционно наличие познавательных интересов определяется, как возможность ребенка задавать различные вопросы, в которых проявляется детская любознательность. Эта особенность присуща и одаренным детям, однако их вопросы, как правило, более целенаправлены, с преобладанием вопроса «почему?», показывающего интерес к причинным связям явлений. Часто у одаренных детей проявляется избирательность познавательных интересов, т.е. их направленность на определенные сферы деятельности. Так, есть дети, интересующиеся машинами, животными, явлениями природы и др.

Более яркое проявление умственной активности — склонность к самостоятельному решению познавательных задач. Здесь ребенок уже не обращается к взрослому за ответом на интересующий его вопрос, а пытается найти его самостоятельно. В отдельных случаях дети, научившиеся читать, увлекаются энциклопедиями, различной справочной литературой, пытаются в ней разобраться. Гораздо чаще склонности к решению познавательных задач проявляются, когда ребенок наблюдает за каким-либо явлением, подмечает его особенности и пытается сделать самостоятельные выводы. Одно из характерных проявлений склонности к решению познавательных задач — детское «экспериментирование» (Н. Н. Поддьяков). В *познавательной* деятельности создается прекрасная возможность для развития интеллектуальной одаренности различных видов, в зависимости от предметного содержания деятельности: например одаренность в области естественных и гуманитарных наук, интеллектуальных игр и др. Исходя из этого задача создания условий для развития ребенка решается различными средствами, одно из которых — исследовательская деятельность.

2.1. Исследовательская деятельность – виды, критерии, уровни, этапы освоения.

Прежде чем давать знания, надо научить думать, воспринимать, наблюдать.

В. Сухомлинский

Китайская пословица гласит: «Расскажи — и я забуду, покажи — и я запомню, дай попробовать — и я пойму». Усваивается все прочно и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам. Вот на этом и основано активное внедрение детского экспериментирования в практику работы детских дошкольных учреждений. Воспитателями делается все больший акцент на создании условий для самостоятельного экспериментирования и поисковой активности самих детей. Исследовательская деятельность вызывает огромный интерес у детей. Исследования предоставляют ребенку возможность самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему?»

Теоретической базой этой работы являются исследования Н.Н. Поддьякова, который в качестве основного вида ориентировочно-исследовательской (поисковой) деятельности детей выделяет деятельность экспериментирования, эту истинно детскую деятельность, которая является ведущей на протяжении всего дошкольного возраста: «Детское экспериментирование претендует на роль ведущей деятельности в период дошкольного развития ребенка» (Н.Н. Поддьяков, 1995).

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

познание окружающего мира. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

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. Это накладывает особый отпечаток на все действия, входящие в поисковую деятельность: они чрезвычайно гибки, подвижны и носят пробный характер.

Н.Н. Поддьяков выделяет два основных вида ориентировочно-исследовательской (поисковой) деятельности у дошкольников.

Первый характеризуется тем, что активность в процессе деятельности полностью исходит от самого ребенка. Он выступает как ее полноценный субъект, самостоятельно строящий свою деятельность: ставит ее цели, ищет пути и способы их достижения и т.д. В этом случае ребенок в деятельности экспериментирования удовлетворяет свои потребности, свои интересы, свою волю.

Второй вид ориентировочно-исследовательской деятельности организуется взрослым, который выделяет существенные элементы ситуации, обучает ребенка определенному алгоритму действий. Таким образом, ребенок получает те результаты, которые были заранее определены взрослым.

Исследовательский подход к обучению представлен, в частности, в пособии «Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках» (М.В. Кларин, 1994). Распространенным в зарубежной педагогике является понимание исследовательского обучения как обучения, при котором ребенок ставится в ситуацию, когда он сам овладевает понятиями и подходом к решению проблем в процессе познания, в большей или меньшей степени организованного (направляемого) педагогом.

В наиболее полном, развернутом виде критерии исследовательского обучения предполагают следующее:

- ребенок выделяет и ставит проблему, которую необходимо разрешить;
- предлагает возможные решения;
- проверяет эти возможные решения, исходя из данных;
- делает выводы в соответствии с результатами проверки;
- применяет выводы к новым данным;
- делает обобщения.

Линия уточнения — степень самостоятельности ребенка по отношению к различным сторонам решения проблемы.

М.В. Кларин приводит представление зарубежных дидактов о трех уровнях исследовательского обучения:

- на первом уровне педагог ставит проблему и намечает метод ее решения. Само решение, его поиск предстоит детям осуществить самостоятельно;
- на втором уровне педагог только ставит перед детьми проблему, но метод ее решения ребенок ищет самостоятельно (здесь возможен групповой, коллективный поиск);
- на высшем, третьем уровне постановка проблемы, равно как отыскание метода и разработка самого решения, осуществляется детьми самостоятельно.

Рекомендация педагогам на 2-м и 3-м уровнях исследования: «Больше слушать, чем говорить; больше наблюдать, чем показывать; оказывать помощь в работе воспитанникам, избегая задавать ей определенное направление»

В соответствии с законом поэтапного усвоения нового и сложного содержания опыт исследовательской деятельности приобретается только поэтапно и пооперационно.

На первом уровне от детей требуется наименьшая самостоятельность. Здесь педагог сам ставит проблему и намечает основные вехи для ее решения, включая детей лишь в отдельные звенья рассуждения, приводящего к определению искомого. Поставив проблему, педагог дает детям возможность самим попытаться решить ее на основе уже имеющихся знаний и убедиться, что для достижения цели их явно не хватает. Педагог сознательно заостряет конфликт, подчеркивает

возникающее противоречие, стимулирует попытки найти выход из создавшегося положения и принимает участие в построении доступных для них звеньев рассуждения, приводящих к новому знанию.

По мере накопления исходных знаний степень самостоятельности поисков решения должна нарастать. На втором уровне педагог только ставит проблему, а метод ее решения дети ищут самостоятельно (здесь возможен групповой, коллективный поиск). Педагог лишь в крайнем случае, если дети в рассуждениях зашли в тупик, оказывает им минимальную помощь.

Переход от более низкого уровня исследовательской деятельности к более высокому основывается на принципе сокращения сообщаемой детям информации и предоставления им все большей и большей самостоятельности.

При всей массе достоинств исследовательского метода обучения ребенок не может усваивать весь объем знаний только путем личного исследования. Разберемся – почему?

Во-первых, потому, что в образовательных программах есть такая информация, которую просто необходимо заучить, запомнить и научиться использовать.

Во-вторых, самостоятельное исследование «не экономично», оно требует на много больше времени, чем обычное восприятие объяснений, а учебное время ограничено учебными планами и сроками обучения в образовательном учреждении.

В-третьих, результаты исследования не всегда достоверны, так как индивидуальная познавательная работа детей может содержать в себе элементы случайности. Оптимальной структурой материала будет являться сочетание традиционного изложения с включением проблемных ситуаций. Проблемным способом целесообразно изучать такой материал, который содержит причинно-следственные связи и зависимости. Материал описательного, иллюстративного характера эффективнее изучать репродуктивным путем.

2.2. Правила организации исследовательской деятельности.

При организации исследовательской работы с детьми необходимо соблюдать некоторые правила.

В ходе проведения исследований можно выделить несколько общих правил. Их соблюдение воспитателем позволяет успешно решать задачи исследовательского обучения.

Главное - работайте творчески.

Для этого:

1. Учите детей действовать самостоятельно и независимо, избегайте прямых инструкций.
2. Не сдерживайте инициативы детей.
3. Не делайте за них то, что они могут сделать (или могут научиться делать) самостоятельно.
4. Не спешите с вынесением оценочных суждений.
5. Помогайте детям:

Учиться управлять процессом усвоения знаний;

Прослеживать связи между предметами, событиями и явлениями;

Формировать навыки самостоятельного решения проблем исследования;

Учиться анализу и синтезу, классификации, обобщению информации

Основные правила организации исследовательской деятельности в детском саду:

1. Проблема (фиксация явления) должна быть выявлена и поставлена детьми в самостоятельной деятельности:

-в наблюдении,

- во время чтения художественной литературы, энциклопедий (прочитали о каком-то явлении или необычном факте, захотели узнать причину его возникновения или природу явления),

- в процессе труда (хозяйственно-бытового, в природе, ручного),

- в процессе рассматривания иллюстративного материала и др.

2. Гипотезу (предположение) о причинах происходящего, а также способы ее проверки (элементарные опыты) дети должны сформулировать и выбрать сами. Гипотеза должна быть сформулирована в рамках реального мира.

3. Воспитатель может предлагать новые (не имевшие место в прошлой практике) эксперименты, но не в готовом виде, а как предположение: «Если мы сделаем так....., что можем узнать?»

2.3. Организация исследовательской деятельности в ДОУ

2.3.1. На занятии.

В дошкольном учреждении исследовательская деятельность может быть организована в трех основных формах:

- занятие
- совместная деятельность педагога и воспитанника
- самостоятельная деятельность детей.

Важно помнить, что занятие является итоговой формой работы по какой-то исследуемой проблеме, позволяющей систематизировать представления детей. Такие занятия проводятся не чаще, чем 1 раз в две-три недели.

Проблемные ситуации, эвристические задачи, экспериментирование могут быть также частью, отдельным этапом го другого занятия с детьми (по математике, по развитию речи, по конструированию и проч.), ориентированного на разные виды детской деятельности (музыкальной, изобразительной, естественнонаучной и др.).

Методические рекомендации по проведению занятий с использованием исследовательской деятельности встречаются в работах разных авторов Н.Н. Подъякова, Ф.А. Сохина, С.Н. Николаевой. Данными авторами предлагается организовать 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 и его действия носят репродуктивный характер. Экспериментирование не становится самоценной деятельностью, так как возникает по инициативе взрослого. Для того, чтобы экспериментирование стало ведущим видом деятельности, оно должно возникать по инициативе самого ребенка.

В методическом пособии «Предметно-пространственная среда в детском саду», составитель Н.В. Нищева («Детство – пресс», С.Пт., 2010) Л.В. Паршукова предлагает следующий

Алгоритм подготовки и проведения занятия – экспериментирования:

1. Предварительная работа (экскурсии, наблюдения, беседы, чтение, рассматривание иллюстративных материалов, зарисовки отдельных явлений, фактов и проч.) по изучению теории вопроса. Так в подготовительной группе был проведен цикл наблюдений за луком. В ходе работы с детьми была проведена посадка лука в стакан с водой и в темный сосуд без света. В течении пяти недель дети наблюдали за происходившими изменениями, фиксировали их в рисуночной таблице и пришли к выводу, что растению для роста необходим свет, вода. Исследовательская деятельность позволяет развивать логическое мышление, способность делать выводы, мыслить масштабно.
2. Определение типа, вида и тематики занятия-экспериментирования.
3. Выбор цели, задач работы с детьми (как правило, это познавательные, развивающие, воспитательные задачи).
4. Игровой тренинг внимания, восприятия, памяти, логики, мышления. В рамках проекта, посвященному 50-тилетию полета в космос Ю.Гагарина, в нашем детском саду, в течение двух месяцев, велась работа по формированию у детей представлений о космосе и его покорителях. Среди огромного множества мероприятий проводилась и исследовательская работа в виде игрового тренинга на развитие логики. Целью являлось определение того, что чем дальше предмет от источника тепла, тем он холоднее и проведение аналогии с планетами солнечной системы и нагреванием их солнцем. Кстати этот опыт был очень хорошо закреплён при просмотре фильма в планетарии музея Космонавтики, который рассказывал о смене частей суток.
5. Предварительная исследовательская работа с использованием оборудования, учебных пособий (в мини-лаборатории или центре науки). Так в старшей группе при подготовке к занятию – экспериментированию, посвященному исследованию свойств воздуха, была

проведена предварительная исследовательская работа, задачей которой являлось обучение ребенка умению анализировать, сравнивать, делать выводы. Эта работа проводилась с детьми по подгруппам в центре экспериментирования и включала в себя 3 опыта.

- Дети опускали конец коктейльной трубочки в стакан с водой, дули, и, увидев образующиеся пузырьки воздуха, делали вывод, что выдыхают воздух, который в воде виден в виде пузырьков.
 - Рассматривали губку, опускали в воду, и, увидев пузырьки воздуха, выделяющиеся при ее погружении, делали вывод, что воздух есть и в губке.
 - Опускали в воду кусочки кирпича и делали вывод, что в кирпиче тоже есть воздух.
6. Выбор и подготовка пособий и оборудования с учетом сезонности, возраста детей, изучаемой темы. Зонируя и моделируя предметно-развивающую среду, зоны экспериментирования для старшего возраста мы расположили в раздевалке, разделив на центры: «песок-вода», «наука и природа», «искусство», «манипуляционный центр». Смена содержимого зоны проводим по сезонам, внося элементы которые изучались на занятии или наблюдались на прогулке. При системной организации, исследовательская деятельность очень нравится и детям и они сами начинают включаться в нее, делать умозаключения. Например на прогулке в подготовительной группе, дети сидели на корточках возле игрового домика и за чем то наблюдали. На вопрос воспитателя о том, чем занимаются, ответили: «Хотим провести эксперимент: где быстрее растают льдинки – на солнце или в тени» Через небольшой отрезок они увидели, что на солнце льдинки тают быстрее. Вернувшись с прогулки, мы набрали еще льдинок и расположили часть в зоне экспериментирования, а часть в неотапливаемой веранде с целью определить: в каком помещении льдинки растают быстрее.
7. Обобщение результатов наблюдений в различной форме (дневники наблюдений, коллажи, мнемотаблицы, фон пиктограммы, рассказы, рисунки и проч.) с целью подведения детей к самостоятельным выводам по результатам исследования.

Примерная структура занятия-экспериментирования

1. Постановка исследовательской задачи в виде того или иного варианта проблемной ситуации.
2. Тренинг внимания, памяти, логики мышления (может быть организован до занятия).
3. Уточнение правил безопасности жизнедеятельности ходе осуществления экспериментирования.
4. Уточнение плана исследования.
5. Выбор оборудования, самостоятельное его размещение детьми в зоне исследования.
6. Распределение детей на подгруппы, выбор ведущих, капитанов (лидеров группы), помогающих организовать Свешников, комментирующих ход и результаты совместной деятельности детей в группах.
7. Анализ и обобщение полученных детьми результата экспериментирования.

В журналах «Ребенок в детском саду» № 3,4,5 2003 г., даны методические рекомендации к Программе для групп кратковременного пребывания по познавательно-исследовательской деятельности старших дошкольников. Там представлен примерный перечень тем, вариант тематического планирования, которое может быть использовано в работе.

2.3.2. В самостоятельной деятельности

Немаловажное значение в развитии детской активности имеет хорошо оборудованная, насыщенная предметно-пространственная среда. Она стимулирует самостоятельную исследовательскую деятельность ребенка, создает оптимальные условия для активизации хода саморазвития. Как уже говорилось, в раздевалке создана зона экспериментирования, которая поделена на центры. Там есть различные материалы для исследований. Кроме этого в группе есть специальный уголок у окна. Очень важно, чтобы дети исследовали объекты, которые находятся в местности, где они живут. Дети прослеживают взаимосвязи и взаимозависимость между изменениями в природе и ростом растений, жизнью птиц, насекомых. Они учатся рассуждать и делать умозаключения на основе наблюдений.

Одно из направлений детской экспериментальной деятельности, которое мы активно используем, - опыты. Они проводятся как на занятиях, так и в свободной самостоятельной и совместной с воспитателем деятельности. Опыт - это наблюдение за явлениями природы, которое производится в специально организованных условиях. Познавательная задача эксперимента должна быть ясно и четко сформулирована. Ее решение требует анализа, соотнесения известных и неизвестных данных. В ходе опыта дети высказывают свои предположения о причинах наблюдаемого явления, выбирают способ решения познавательной задачи. Благодаря опытам у детей развиваются способности сравнивать, сопоставлять, делать выводы, высказывать свои суждения и умозаключения. Огромное значение имеют опыты и для осознания причинно-следственных связей. Очень важно, что в процессе проведения опытов задействован каждый ребенок. Особенно интересно детям экспериментировать с предметами живой и неживой природы. Так, поставив в воду веточку, дети наблюдают за набуханием и раскрытием почки, и что происходит с веткой, которая стоит без воды. Результаты наблюдений мы зарисовываем в таблицу.

Дети фиксируют в строке «погода» каждодневные ее изменения с помощью символов (тучи, солнце, дождь и пр.). В процессе проведения исследовательской деятельности мы развиваем экологическую грамотность детей, воспитываем активную природоохранную позицию.

Хочется отметить, что особую ценность для детских исследований, имеют «ненужные предметы», которые на самом деле могут служить источником новых замыслов и одновременно материалом для проведения исследований.

2.3.3. В игре.

Игра ребенка часто выполняет функцию исследования. Очевидно, что прежде, чем играть, надо понять – что за предмет перед тобой и как в него играть. Поэтому средства игры в начале становятся средствами исследования, а потом средствами игры. Сюжетно-ролевые игры дают реальную возможность исследовать отношения между людьми. С целью организации исследовательской деятельности в игре необходимо:

- Обогащение предметно-развивающей среды;
- Создание условий для исследований в игре;
- Поддерживать самостоятельность, инициативу;

Исследовательское поведение ребенка универсально и реализуется во всех видах деятельности, в любом взаимодействии с миром, в любой предметной среде: изучении окружающих предметов, природы, рисовании, лепке, конструировании, музыке, танцах, поэзии, в общении с близкими и детьми. И многое многое другое. Все виды деятельности и практически все окружающие предметы таят в себе большие возможности в плане развития исследовательского поведения. А именно в нем ребенок может найти себя, открыть заложенные природой способности, развить свою одаренность. Склонность к исследованиям свойственна всем детям без исключения, но особенно она характерна для одаренных детей. Неутолимая жажда новых впечатлений, любознательность, постоянное стремление экспериментировать, самостоятельно искать истину традиционно рассматриваются как важнейшие индикаторы детской одаренности. Отечественный педагог А.И. Савенков считает, что «путь к одаренности – исследовательское поведение дошкольников», о котором он говорит в одноименной книге (С.Пб, 2004). Мы поддерживаем это мнение и считаем, что исследовательская деятельность это способ развития одаренности у детей.