

Исследовательская деятельность в детском саду с использованием методики А.И. Савенкова

Современное общество нуждается в активной личности, способной к познавательно-деятельностной самореализации, к проявлению исследовательской активности и творчества в решении жизненно важных проблем. Первоосновы такой личности необходимо заложить уже в дошкольном детстве. Исследовательская активность способствует становлению субъектной позиции дошкольника в познании окружающего мира, тем самым обеспечивает готовность к школе.

Нередко слова «исследование» и «проектирование» в образовании используются как синонимы, что рождает путаницу. Эта путаница совсем не так безобидна, как может показаться на первый взгляд. И исследование, и проектирование, при всей своей несомненной важности для современного образования, принципиально разные виды деятельности. Разницу между ними следует ясно осознавать.

Исследование - бескорыстный поиск истины. Исследователь, начиная работу, не знает к чему придет, какие сведения получит, будут ли они для него или других людей полезны и приятны. Его задача искать истину, какой бы она не была. Исследование творчество в чистом виде.

Проектирование - решение определенной четко сформулированной задачи. Неслучайно иноязычное слово «проект» прямо переводится на русский язык как - «брошенный вперед». В отличие от него проектировщик предельно прагматичен, он твердо знает что делает, ясно понимает, к чему должен придти. Нередко реализация проекта требует проведения исследований, но это не обязательно, теоретически проект может быть выполнен и на репродуктивном уровне. Проектирование – творчество по плану.

Современного ребенка следует обучать и умениям бескорыстного поиска истины, и проектированию.

Использование исследовательских методов обучения в детском саду имеет ряд существенных особенностей. Дошкольника бесполезно «нагружать» темой исследования. Он конечно исследователь от природы, но его на первых порах надо учить всему: как выявлять проблемы, как разрабатывать гипотезы, как наблюдать, как провести эксперимент и т.п., а исследовать он будет только то, что ему действительно интересно. Его природный дар исследователя нуждается в неустанной педагогической заботе. Всякий здоровый ребенок уже с рождения исследователь. «Для ребенка естественнее и потому гораздо легче постигать новое, проводя собственные исследования – наблюдая, ставя эксперименты, делая на их основе собственные суждения и умозаключения, чем получать уже добытые кем-то знания в «готовом виде» (А.И.Савенков).

- Сегодня мы рассмотрим методику Савенкова Александра Ильича, доктора педагогических, психологических наук, профессор кафедры психологии развития. Данная методика оригинальна, интересна, результативна и дает возможность способствовать развитию одаренности ребенка.

Предлагаемая методика позволяет включить ребенка в собственный исследовательский поиск на любых этапах. Она рассчитана не только на то, чтобы обучать детей простым вариантам наблюдения и экспериментирования, но включает в себя полный цикл исследовательской деятельности — от определения проблемы до представления и защиты полученных результатов. Она позволяет научить ребенка наиболее рациональному варианту поиска информации.

Для того чтобы познакомить детей с методикой, потребуется одно-два тренировочных занятия. Рассмотрим специфику тренировочных занятий.

Подготовка

Для проведения тренировочных занятий понадобятся карточки с символическим изображением «методов исследования». Образцы карточек представлены (на слайде) (Подумать, прочитать в книге, спросить у специалиста, посмотреть в интернете, провести эксперимент, понаблюдать).

Сделать такие карточки можно из обычного тонкого картона. Оптимальный размер карточки — половина обычного альбомного листа (1/2 формата А4). Изображения лучше всего выполнить из цветной бумаги и наклеить на картон. На обратной стороне каждой карточки надо написать словесное обозначение каждого метода. На таких же по размеру листочках картона надо заготовить специальные надписи и картинки — «темы» будущих исследований. Для этого наклейте на картон изображения животных, растений, зданий и картинки по другой тематике (на слайде). Кроме того, для занятий понадобятся ручки, карандаши, фломастеры.

1. Выбор темы

- Самым первым этапом этой большой работы является определение темы исследования. Рассмотрим картинки предложенные Савенковым (показ) и определим тему своего исследования.

Как только все удобно устроились, раскладываем все приготовленные материалы и объявляем: сегодня мы будем учиться проводить самостоятельные исследования — так же, как это делают взрослые ученые. Для демонстрации этапов проведения исследовательской работы понадобится два «добровольца». Им предстоит вместе с педагогом выполнять работу от первого до последнего этапа. В качестве добровольцев лучше выбирать энергичных, активных детей, с хорошо развитой речью. Все остальные дети на первом занятии будут участвовать только как активные зрители и помощники.

Выбранная пара «исследователей» определяет тему своего исследования. Выбор темы осуществляется путем выбора детьми карточки с картинкой. Для того чтобы дети смогли это сделать, предложим им ранее заготовленные карточки с различными изображениями — темами исследований. Карточки с темами лучше всего разложить перед детьми или прикрепить на доске. В обсуждение по поводу выбора темы надо включить всех участвующих в занятии детей.

После короткого обсуждения, направляемого взрослым, дети обычно останавливают свой выбор на какой-либо теме — выбирают ту или иную карточку. При выборе темы надо склонять детей к тому, чтобы они выбирали то, что им действительно интересно и что интересно исследовать. А интересное исследование возможно, если предмет исследования позволяет применить большую часть методов. Карточку с изображением, обозначающим выбранную тему, кладем на середину круга. Остальные аналогичные карточки (с «темами исследования») пока убираем.

2. Составление плана исследования

Объясним исследователям: их задача — получить как можно больше новых сведений по теме. И для того чтобы выполнить эту работу, надо исследовать все, что можно, собрать всю доступную информацию и обработать ее. Как это можно сделать? Начнем с обычных проблемных вопросов: «Что мы должны сделать в начале?», «Как вы думаете, с чего начинается исследование ученый?». Естественно, что эти вопросы обращены не только к выделенной нами паре детей. Они адресованы всем детям, участвующим в занятии.

В ходе коллективного обсуждения дети обычно называют основные методы: «прочитать в книге», «понаблюдать» и др. Каждый такой ответ должен быть обязательно отмечен, ответившего ребенка следует непременно поощрить. После того как, например, кто-то из детей сказал, что новое можно узнать из книг, положите перед детьми карточку с изображением этого метода исследования. Как только названы такие методы, как наблюдение или эксперимент, положите в круг карточки, обозначающие эти методы. Так постепенно у нас выстраивается цепочка методов исследования. Те методы, которые дети не назовут, на первых порах следует подсказать.

Опыт показывает, что дети часто называют методы: наблюдение, эксперимент, посмотреть в книгах, обратиться к компьютеру и даже задать вопросы специалисту, но нередко забывают о том, что «надо подумать самостоятельно». Это естественно и нормально. На первом этапе особенно важно такое педагогическое умение, как способность подвести детей к нужной идее — сделать так, чтобы они сами высказали то, что требуется в данной ситуации.

- Карточки с обозначением методов исследования, лежащие перед нами на столе (на ковре), — не что иное, как план нашего будущего исследования. Но мы их раскладывали бессистемно, по мере случайного поступления предложений от детей. Теперь нам надо сделать наш план более строгим и последовательным. Для этого вновь обратимся к коллективной беседе с детьми. Начнем с вопросов о том, что нам следует сделать в самом начале. С чего начать наше исследование? А что делать во вторую, третью очередь и далее. Вновь дети начнут предлагать самые разные варианты. «Подведите» их к идее, что сначала надо подумать самостоятельно. Если в предлагаемых детьми вариантах этого предложения нет, его придется деликатно подсказать. У детей должно сохраняться ощущение, что они все делают сами. Как только с этим все согласились, кладем на первое место карточку с символом, обозначающим действие «подумать самостоятельно».)

- «Что нам следует сделать после этого?». Так, отвечая на аналогичные вопросы вместе с детьми, мы постепенно выстраиваем линию из карточек: «подумать самостоятельно», «спросить у другого человека», «посмотреть в книгах», «посмотреть по телевизору», «понаблюдать», «провести эксперимент». Итак, план проведения исследования составлен.

3. Сбор материала

Следующий, третий, шаг — сбор материала.

- Собираемые сведения можно просто запоминать, но это трудно, поэтому лучше сразу пытаться их фиксировать. Мы можем использовать пиктографическое письмо. На маленьких листочках бумаги (мы заготовили их заранее) ручкой, карандашом или фломастерами можно делать заметки — рисунки, значки, символы. Это могут быть несложные изображения, отдельные буквы или слова, а также специальные, изобретенные «на ходу» значки и различные символы.

При проведении первого занятия, как показывает опыт, приходится неизбежно сталкиваться с тем, что потребность «письменно» фиксировать информацию у детей выражена слабо. Они еще не могут понять значимость этой фиксации. Но по мере участия в занятиях эта потребность у них будет возрастать, а вместе с ней будет расти и мастерство символического изображения фиксируемых идей. Используемое на этом этапе пиктографическое письмо позволяет отразить информацию, полученную посредством различных сенсорных каналов (зрение, слух, вкус, температура и т.п.). Отражение в пиктографическом письме собственных впечатлений ребенка является показателем того, что данное сенсорное ощущение стало предметом осознания, размышления и, следовательно, приобретает для него значимость, становится ценностью.

- Как мы помним, первый из выделенных нами методов:

1. «Подумать самостоятельно». На тренировочном занятии все участники помогают выделенной нами паре исследователей. Они могут подсказать и саму идею, и как ее проще и точнее изобразить.

Например, подумав, приходим к выводу: наш попугай — «домашняя декоративная птица». Для того чтобы эту идею зафиксировать, нарисуем на листочке домик или клетку, человечка и попугая. Домик (клетка) и человечек будут служить напоминанием о том, что попугай живет в домашних условиях, рядом с человеком. Следующая пришедшая исследователям идея, например, такая: «попугаи бывают большие и маленькие». Отмечаем все это на наших листочках. Нарисуем два овала — один большой, другой маленький. К каждому пририсуем клювы, хвостики и хохолки. И эта идея уже не забудется. Затем, подумав, дети отмечают, что у попугаев обычно встречается яркое оперение. Нарисовав на другом листочке несколько ярких линий цветными фломастерами, дети могут закрепить для себя идею «о разнообразном, ярком оперении попугаев».

Как показывает наш опыт, этих несложных заметок оказывается вполне достаточно для фиксации такой относительно простой информации на короткий срок. Естественно, могут возникнуть идеи, которые сложно зафиксировать с помощью рисунков. Однако выход всегда есть. Например, исследователи пришли к мысли, что попугаи могут быть большими друзьями людей. Нарисуем маленького человечка и рядом с ним попугая. Причем подчеркиваем: не надо концентрироваться на «правильности» изображения. Старайтесь приучать ребенка к тому, чтобы значки и символы он делал быстро. Для этого он должен действовать раскованно и свободно. Способность изобретать символы и значки свидетельствует об уровне развития ассоциативного мышления и творческих способностей в целом и одновременно выступает важным средством их развития.

Наш экспериментальный опыт показывает: дети обучаются способности создавать символы для обозначения идей очень быстро и делают это обычно легко и свободно.

2. «Спросить у другого человека» — следующий метод исследования и пункт нашего плана. Теперь попробуем настроить наших исследователей на то, чтобы расспросить других людей об интересующем нас предмете. Вопросы можно задавать всем присутствующим — детям и взрослым. (На первых порах это вызывает большие трудности. Дети объективно, в силу особенностей возрастного развития, эгоцентричны, им трудно спрашивать, и еще труднее услышать и воспринять ответ другого человека. Способность спрашивать и воспринимать информацию должна рассматриваться нами как одна из важнейших целей педагогической работы. Преодоление, смягчение детского эгоцентризма является важным этапом на пути к формированию навыков успешного обучения ребенка. Мы часто сталкиваемся с тем, что дети не умеют слушать воспитателя и друг друга.

Данные занятия могут помочь в развитии умения спрашивать и слушать других. Специалисты в области психологии творчества часто подчеркивают в своих работах, что умение поставить вопрос (выделить проблему) часто ценится выше умения его решать. Выполняя эту работу с ребенком, мы должны осознавать, что за этими внешне несерьезными «игрушечными исследованиями» стоят очень глубокие и в высшей степени важные проблемы развития интеллектуально-творческого потенциала личности ребенка. Первое время следует особенно четко фиксировать внимание детей на том, что в результате расспросов других людей можно узнать что-то совсем новое, неизвестное раньше.

Так, например, в нашем случае, кто-то может подсказать, что попугаи только в северных странах живут в неволе, а в теплом климате они широко распространены в

дикой природе и изначально это не домашние, а дикие птицы. Просто они легко приручаются и потому хорошо ладят с человеком.

Для закрепления подсказанных другими идей нарисуем соответствующие им схематические изображения. Например — несколько пальм, солнце и попугая. Пальмы будут напоминать нам о дикой природе, солнце — о теплом климате, а нарисованный рядом попугай будет дополнять общую картину, свидетельствующую о том, что перед нами дикая, а не домашняя птица.

Затем, например, на вопрос исследователей о том, где же живут дикие попугаи, нам подсказали идею о том, что они, как все птицы, устраивают себе гнезда. А на вопрос о том, чем они питаются, получен ответ, что птицы сами находят съедобные зернышки, орешки и корешки.

3. «Узнать из книг». Сложности возникают и с другими источниками информации. Например, можно обратиться к книге, но не овладевшему в совершенстве навыками чтения ребенку узнать из нее что-то новое весьма затруднительно. В этом случае можно поступить двумя способами: ограничиться просмотром иллюстраций или попросить помощи у того, кто может прочесть требуемую страницу. В ходе занятия, кроме педагога, ребенку-исследователю мало кто может помочь. Поэтому надо заранее подобрать литературу, сделать необходимые закладки и быть готовым к возможным вопросам.

В настоящее время издается большое количество детских справочников и энциклопедий, они посвящены разной тематике, прекрасно иллюстрированы, имеют хорошие краткие и доступные детям информативные тексты. Это удобный источник для получения информации в ходе детских исследований. Прочитайте исследователям нужный текст вслух. Помогите зафиксировать новые идеи.

4. «Наблюдение и эксперимент». Особенно ценны в любой исследовательской работе живые наблюдения и реальные действия с изучаемым предметом — эксперименты. Возможность их использования может дать и рассматриваемая нами тема. Попугаи — не редкость в живых уголках, и наши исследователи без труда могут понаблюдать и отметить некоторые особенности поведения этой птицы.

Нам никто не мешает подойти с нашими исследователями к клетке попугая и поговорить о том, что мы видим. В ходе наблюдений мы можем изучать особенности поведения попугая и его реакции на различные события. Все это надо зафиксировать на наших листочках. Можно провести даже эксперименты. Например, любит ли попугай музыку или звучащую человеческую речь? Чем он питается, какую еду предпочитает? Ест ли он что-то необычное, отличающееся от продуктов, используемых для приготовления человеческой пищи? Можно ли обучить попугая чему-либо?

Способность концентрировать внимание у дошкольника не высока. Поэтому работу по сбору информации надо проводить быстро. Если какой-то из методов на начальных этапах работы «не идет», не страшно: можно не акцентировать на этом внимание. Помогите детям сгруппировать то, что они уже имеют. Очень важно поддерживать темп, чтобы работа шла энергично, на «одном дыхании».

5. Обобщение полученных данных. Теперь собранные сведения надо проанализировать и обобщить. Раскладываем на ковре наши записи и пиктограммы так, чтобы их все видели. Начинаем смотреть и рассуждать: что интересного мы узнали? Что нового мы можем рассказать другим по результатам проведенного исследования? На первых занятиях, естественно, надо активно помогать исследователям обобщать полученные разрозненные данные. Для ребенка это очень сложная задача. Но вместе с тем на этом материале, как ни на каком другом, можно развивать мышление, творческие способности, речь ребенка.

Выделим главные идеи, отметим второстепенные, а затем и третьестепенные. Сделать это несложно — надо, посоветовавшись с нашими исследователями, разложить пиктограммы в определенной последовательности. Слева, на первом месте кладем пиктограмму с самой важной информацией, затем то, что на втором, на третьем месте... В ходе анализа пиктограмм случается и так, что какая-то из них не читается. Нарисовали значок, но что он означает, исследователи уже не помнят. Ничего страшного: откладываем этот листок в сторону и продолжаем работать с тем, что мы можем расшифровать. Конечно, начать лучше всего с попытки дать определения основным понятиям. Эта работа по своей мыслительной сложности ничем не отличается от работы настоящего ученого. Только не следует требовать от ребенка строгого соблюдения правил логики. Вполне достаточно и того, что он будет пытаться пользоваться приемами, сходными с определением понятий. Например, такими, как описание, характеристика, описание посредством примера и др.

С одной стороны, для детей это очень трудная задача, с другой, если не сковывать их инициативы, они часто делают высказывания весьма близкие к существу дела. Конечно, многие известные специалисты вполне справедливо утверждали, что дети дошкольного возраста не могут давать определения понятиям, но не менее очевидна и другая мысль: это неумение — не повод для того, чтобы их этому не обучать. Ведь если не делать пропедевтическую работу на доступном ребенку уровне сейчас, он этому никогда не научится.

Дети не отягощены «грузом определений классиков», поэтому на вопрос о том, что это, они обычно отвечают смело, легко и нередко точно. Во всяком случае, уточнить, конкретизировать определение ребенка всегда можно. Научить ребенка смело высказывать свои определения — очень важная задача обучения. Без этого всякая дальнейшая работа в этом направлении будет существенно осложнена.

6. Доклад. Как только информация обобщена, занятие надо продолжить. Желательно надеть на исследователей академические головные уборы и мантии. Это требуется для того, чтобы усилить значимость момента и сделать игровую ситуацию более концентрированной. Наши исследователи делают сообщение — «Доклад о попугае». Практически это выглядит так: выбранные нами в начале занятия два добровольца-исследователя по очереди, дополняя друг друга, подглядывая в свои записи-пиктограммы, делают доклад. Начали они с определения основных понятий, сказали, кто такой попугай, рассказали, где он живет и чем питается, затем продолжили свое повествование, опираясь на собранный материал.

Методика проведения самостоятельных исследований

Подготовка

Нам вновь понадобятся карточки с изображениями тем для будущих исследований. Их количество должно равняться (либо превышать) количеству людей в группе. Из новых средств потребуется только специальная «папка исследователя». Она должна быть у каждого. Устройство папки-исследователя: на лист картона формата А4 наклеены небольшие (3Х3 см) кармашки из плотной белой бумаги. На каждом кармашке схематическое изображение «метода исследования». В эти кармашки нужно вкладывать свои пиктографические записки. На них, как и в ходе тренировочного занятия, будет фиксироваться собираемая информация. Для того чтобы эти записки делать, каждый участник должен получить неограниченное количество маленьких листочков бумаги и ручку (карандаш или фломастеры).

Проведение занятия

На этом этапе в активный исследовательский поиск вовлекаются все участники занятия. Каждый участник в ходе тренировочных занятий познакомился с общим планом

действий и потенциально готов к собственному исследованию. В ходе занятия дети должны иметь полную свободу перемещений по комнате. Это надо сразу учесть.

Выбор темы

Начинается организованная образовательная деятельность так же: выбираем тему исследования. Карточки с изображениями «тем» будущих исследований раскладываем на невысоком столике (или на ковре). И каждый участник выбирает то, что хочет. Но вместе с тем эту игровую технологию можно использовать на самых разных тем. В этом случае заготовленные вами заранее карточки с изображениями тем будущих исследований должны быть связаны с кругом изучаемых проблем.

Выбрав тему, каждый участник получает специальную «папку исследователя», листочки для сбора информации и ручку, карандаш и фломастеры. План исследования в данном случае проговаривать необязательно. Этот план у нас изложен и уже зафиксирован на кармашках нашей папки.

Сбор материала

Вооружившись всем необходимым, каждый участник начинает действовать самостоятельно: включается в собственный исследовательский поиск. Задача — собрать нужную информацию, используя возможности всех доступных источников, обобщить ее и подготовить доклад. Все это нужно сделать, не затягивая время, в рамках одной образовательной деятельности.

Каждый участник работает самостоятельно, они сами изучают все, что связано с выбранной ими темой. Задача педагога — выполнять обязанности активного помощника, консультанта исследователей, помогать тем, кто нуждается в помощи в данную минуту. Во время сбора материала каждый участник работает над своей темой, делает это в своем темпе, перемещается по группе так, как ему хочется. Это вносит элемент необычности в процесс работы, но никаких непреодолимых сложностей обычно не возникает. Взрослому, для того чтобы действовать эффективно и успешно, надо помнить несложные правила.

Правила сопровождения детского исследования

1. Всегда подходите к проведению работы творчески.
2. Учите детей действовать самостоятельно, независимо, избегайте прямых инструкций.
3. Не сдерживайте инициативы детей.
4. Не делайте за них то, что они могут сделать, или то, что они могут научиться делать самостоятельно.
5. Не спешите с вынесением оценочных суждений.
6. Помогайте детям учиться управлять процессом усвоения знаний:
 - а) проследить связи между различными предметами, событиями и явлениями;
 - б) формировать навыки самостоятельного решения проблем исследования;
 - в) анализировать, синтезировать и классифицировать информацию.

Доклады

Как только подготовлены первые сообщения, прослушиваются доклады. Заслушать все доклады на одном занятии обычно не удастся. Поэтому часть можно прослушать индивидуально — пока остальные завершают свои исследования, часть докладов перенести на другое время, а на данном занятии коллективно заслушать два-три доклада.

Надеваем на докладчика мантию и специальный головной убор. В качестве кафедры может служить небольшой столик. Предоставляем исследователю слово. Наши доклады следует рассматривать как вариант взаимного обучения. Докладчик вынужден структурировать информацию, выделить главное, дать определения основным понятиям и не просто рассказать, а обучить этим сведениям других. По итогам защиты необходимо

поощрить не только тех, кто хорошо отвечал, но и обязательно тех, кто задавал «умные», интересные вопросы.

На практике мы убедились, что методы исследовательской деятельности актуальны и очень эффективны. Он дает возможность ребенку синтезировать полученные знания, развивать творческие способности и коммуникативные навыки, творить и исследовать, что позволяет ему успешно адаптироваться к окружающему миру.