Для знакомства детей с методикой проведе­ния учебных исследований понадобятся два-три фронтальных трениро­вочных занятия с группой. Это необходимо для того, чтобы познако­мить каждого ребенка с техникой проведения исследования.

**Подготовка.** Необходимо приго­товить карточки с символическим изображением «методов исследова­ния». Эти карточки можно сделать из кар­тона, изображения на них нарисо­вать фломастерами или вырезать из цветной бумаги. Размер каждой кар­точки должен быть не меньше половины обычного альбомного листа.

На таких же по размеру листочках картона надо заготовить кар­тинки — темы будущих исследований. Для этого наклейте на картон изображения животных, растений, зданий и изображения другой тема­тики. Примеры представлены на рисунке.

ПЕРВЫЙ ЭТАП: ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАНЯТИЯ

Посадим группу детей на ковер кружком и объявим, что сегодня мы будем учиться проводить самостоятельные исследования так, как это делают взрослые ученые. Для демонстрации этапов проведения исследовательской работы понадобятся два добровольца, они вместе с нами будут выполнять работу от первого до последнего этапа, все остальные дети на первом занятии будут участвовать пока только как

зрители.

Выбранная пара исследователей определяет тему своего ис­следования. Для того чтобы дети смогли это сделать, предложим им заготовленные нами карточки с различными изображениями — темами исследований. После короткого обсуждения, направляемого воспитате­лем, дети обычно останавливают свой выбор на какой-либо теме. Карточку с изображением, обозначающим выбранную тему, кладем в середину образованного сидящими детьми круга, остальные аналогич­ные карточки (с темами исследования) нужно пока убрать.

Например, дети выбрали тему «Попугай». Объясним исследовате­лям, что их задача — подготовить сообщение, доклад. Но для того чтобы это сделать, надо собрать всю доступную информацию о попу­гае и обработать ее. Как это можно сделать?

Естественно, для детей это сложное, новое дело. Надо рассказать им о том, что существует много способов сбора информации — мето­дов исследования. Конечно же, мы будем использовать только те ме­тоды, которые доступны и известны детям. Поэтому на этом этапе очень важно подвести детей к тому, чтобы они сами их назвали.

Начнем с обычных проблемных вопросов, например: «Что мы дол­жны сделать вначале? Как вы думаете, с чего начинает исследование ученый?» Естественно, что эти вопросы не только к тем, кто у нас выделен специально для проведения исследования, но и ко всем де­тям. Дети начнут предлагать самые разные варианты. «Подведите» их к ответу, что сначала надо подумать.

Если в предлагаемых детьми вариантах этого предложения нет, его придется подсказать. Как только с этим все согласятся, кладем на ковер перед исследователями карточку с символом, обозначающим дей­ствие, — «подумать».

Следующий вопрос: «Где еще мы можем узнать что-то новое попугае?»

Отвечая на него вместе с детьми, мы постепенно выстраиваем ли­нию из карточек: *«подумать», «спросить у другого человека», «по­наблюдать», «провести эксперимент», «посмотреть в книгах», «посмотреть по телевизору»* (имеется в виду видеофильм).

Можно предложить и другие методы, например: получить информа­цию из компьютера, позвонить по телефону специалисту или просто маме, папе или бабушке. Следует понимать, что набор методов зави­сит от реальных возможностей. Чем больше этих возможностей, тем больше методов, тем лучше и интереснее пойдет работа.

**Сбор материала.** Теперь, когда наши исследователи определили последовательность работы, начинаем собирать материал. Разложен­ные на ковре карточки есть ни что иное, как план исследования. Под­черкнем, что он отличается от плана настоящего, профессионального исследователя только по форме выражения. Существо дела в данном случае остается единым.

Собираемые сведения можно просто запоминать, но это **трудно, поэтому** лучше сразу пытаться их фиксировать. Сделать это технически несложно, несмотря на то, что дети еще не умеют писать. На малень­ких, заранее заготовленных листочках бумаги (лучше всего для этих целей подойдет бумага из тетрадей в клетку) ручкой сделаем заметки. Это могут быть несложные рисунки, отдельные, уже знакомые буквы или даже специальные, изобретенные «на ходу» детьми знаки и символы.

На первом этапе проведения работы приходится неизбежно стал­киваться с тем, что потребность «письменно» фиксировать информа­цию у детей пока отсутствует. Но по мере участия в занятиях потреб­ность в этом **у** них будет возрастать, а вместе с ней будет расти и мастерство символического изображения фиксируемых идей.

**«Подумать».** Например, подумав, приходим к выводу — «попугай живет в дикой природе в джунглях, в жарких странах». Чтобы это зафиксировать, нарисуем на листочке изображение пальмы и солнца. «Пальма» будет служить напоминанием о джунглях, «солнце» — о теплом климате.

Следующая идея, например: «попугаи бывают большие и малень­кие». Отмечаем все это на наших листочках. Большого попугая можно изобразить большим овалом, с пририсованными к нему линиями-перь­ями, обозначающими хохолок и хвост, а также, конечно, клювом; ря­дом на основе маленького овала можно нарисовать такого же схема­тического маленького попугая.

Затем, поразмыслив, дети отмечают, что у попугая яркое оперение. Черкнув на листочке несколько ярких линий цветными фломастерами, ребенок может закрепить для себя идею — «яркое оперение».

Но идеи могут быть и такими, что их сложно воплотить в изобра­жении, однако выход всегда есть. Например, исследователи пришли к мысли, что попугаи могут говорить как люди. Нарисуем маленького человечка и рядом с ним попугая. Причем подчеркиваем, не надо кон­центрироваться на «правильности» изображения. Старайтесь обучать ребенка тому, чтобы эти значки и символы он делал быстро. Для это­го он должен действовать раскованно и свободно.

«Спросить у другого **человека».** Теперь попробуем настроить на­ших исследователей на второй этап работы. Вопросы можно задавать всем присутствующим детям и взрослым, это на первых порах вызыва­ет большие трудности: дети объективно, в силу особенностей возраст­ного развития, эгоцентричны (Ж. Пиаже и др.), им трудно спрашивать, услышать и воспринять ответ другого человека. Эта способность — спрашивать и воспринимать информацию — должна рассматриваться нами как одна из важнейших целей педагогической работы.

Все мы по собственному опыту знаем, что нередко встречаются даже взрослые, которые не умеют спрашивать, не умеют слушать и, самое главное, слышать других людей. И если, специально развивая ребенка, мы можем преодолеть его эгоцентризм, то для взрослого это уже практически непреодолимая, серьезная, личностная проблема. Преодоление, смягчение детского эгоцентризма является важным эта­пом подготовки ребенка к школе. Учителя начальной школы часто говорят о том, что дети не умеют слушать учителя и друг друга.

Специалисты в области психологии творчества 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.

**«Узнать из книг».** Сложности возникают и с другими источниками информации. Например, можно обратиться к книге, но как не умеюще­му читать узнать из нее что-то новое? Можно посмотреть иллюстрации и попросить помощи у того, кто может прочитать. В ходе занятия, кроме воспитателя, ребенку в этом никто не поможет.

Нужно учитывать, что в настоящее время издается большое коли­чество детских справочников и энциклопедий, они посвящены разной тематике, прекрасно иллюстрированы, имеют хорошие, краткие и до­ступные детям информативные тексты. Для проведения учебных иссле­дований это прекрасный источник. Прочитайте нужный текст вслух исследователям и помогите, кроме того, зафиксировать новые идеи.

**«Наблюдение и эксперимент».** Особенно ценны в любой исследо­вательской работе живые наблюдения и эксперименты. Наша тема дает возможность их использования: попугаи не редкость в детских садах, и наши исследователи без труда могут понаблюдать и отметить некото­рые особенности поведения птицы. Можно провести даже эксперимен­ты: например, боится ли попугай громких звуков, резких движений, любит ли музыку и др.

Отметим, что у дошкольника способность концентрировать внима­ние невысока, 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 ребенку сгруппировать то, что он уже имеет. Очень важно поддерживать темп, чтобы работа шла на «одном дыхании».

**Обобщение материалов.** Теперь собранные сведения надо про­анализировать и обобщить. Раскладываем на ковре, на глазах у всех, листочки с собранной информацией и начинаем смотреть, что нового, интересного мы узнали, и продумывать, что мы можем рассказать по результатам проведенного исследования. На первых занятиях, естествен­но, надо активно помогать исследователям обобщать полученные раз­розненные данные. Для ребенка это очень сложная -задача.

Вместе с тем, на этом материале как нигде можно развивать мыш­ление и творческие способности ребенка. Во-первых, выделим главные идеи, отметим второстепенные; затем можно попытаться дать опреде­ления некоторым основным понятиям. Эта работа по своей мыслитель­ной сложности ничем не отличается от работы настоящего ученого, иным является лишь степень «новизны» самих фактов.

Дети благодаря объективно существующему у них высокому уров­ню «наивной креативности» (Т. Рибо, Л. С. Выготский и др.) легко справ­ляются даже с этими очень сложными задачами.

**Сообщение.** Как только информация обобщена, игру надо про­должить. Наденем на исследователей академические головные уборы и мантии. Это необходимо, чтобы усилить значимость момента и сделать игровую ситуацию более концентрированной. Наши исследователи де­лают сообщение — «доклад о попугае».

Естественно, что качество представленной информации зависит от общего уровня развития ребенка. Выступая индикатором уровня обще­го развития, это сообщение будет служить и важным средством разви­тия и обучения. Длится первый «доклад» обычно недолго, но с приоб­ретением исследовательского опыта собирается все больше информа­ции, появляется больше деталей, доклады становятся более глубокими, развернутыми и обстоятельными.

После выступления исследователей надо обязательно устроить об­суждение их доклада, дать слушателям возможность задать вопросы. Процесс обсуждения нуждается в умелом руководстве педагога.

Первое занятие на этом можно считать законченным. Мы познакоми­ли детей с общей схемой деятельности. Теперь нам предстоит долгий, но увлекательный процесс совершенствования. Количество коллективных тренировочных занятий в нашем эксперименте не превышало трех в каждой группе. Как только вы почувствуете, что дети освоили общую | схему деятельности, можно перейти к другому варианту организации.

ВТОРОЙ ЭТАП: САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

**Подготовка.** Нам понадобятся карточки с изображениями тем бу­дущих исследований (см. рисунок). Из новых средств потребуется каж­дому ребенку только специальная «папка исследователя». Сделать ее, как видно на рисунке, нетрудно, на лист картона наклеим небольшие кармашки из плотной белой бумаги. На каждом кармашке — изобра­жение метода исследования. В эти кармашки мы будем вкладывать свои пиктографические записки. На них будет фиксироваться собирае­мая информация.

Чтобы делать эти записки, каждый ребенок должен получить не­ограниченное количество маленьких листочков и ручку (карандаш или фломастеры).

**Проведение исследования.** На этом этапе в исследовательский по­иск вовлекается вся группа. Начинается занятие с выбора тем исследо­вателями. Карточки с изображениями — темами будущих исследований раскладываем на столе, и каждый ребенок выбирает себе то, что хочет.

*Э*то занятие может идти автономно от обыч­ных учебных занятий. Но вместе с тем саму эту игровую технологию можно использовать на занятиях по развитию речи, природоведению и другим предметным сферам. В этом случае заготовленные карточки с изображениями тем должны быть связаны с кругом изучаемых проблем.

Выбрав тему, каждый ребенок получает специальную «папку иссле­дователя» и листочки для сбора информации. План исследования с ним в данном случае проговаривать необязательно. Этот план у нас изложен и зафиксирован на кармашках папки.

Вооружившись всем необходимым, каждый ребенок (либо пара, группа детей) начинает действовать самостоятельно. Задача - собрать нужную информацию, использовав возможности всех доступных источ­ников; обобщить ее и подготовить собственный доклад. Все это нужно сделать, не затягивая время, — в рамках одного занятия.

Дети работают самостоятельно, изучают все, что связано с выбран­ной ими темой. Задача педагога — выполнять обязанности консультан­та исследователей, помогать тем, кто нуждается в помощи в данную минуту.

**Сообщения.** Как только подготовлены первые сообщения, детей можно собрать и усадить для прослушивания докладов. Наши доклады и следует рассматривать как вариант взаимного обучения детей. Док­ладчик вынужден структурировать информацию, выделять главное, да­вать определения основным понятиям и не просто рассказать, а обу­чить этим сведениям других. Неважно, что содержательный материал, на котором работают дети, выглядит простым и даже может показать­ся примитивным с точки зрения взрослого, — для нас важно в данном случае то, что это внешне простое дело формирует ценнейшие каче­ства творческой личности.

Обучающиеся обычно настроены по отношению к докладчику критически, ведь к его словам они относятся иначе, чем к словам пе­дагога: дети в этих условиях, как показывают наши исследования, лег­ко и естественно включаются в спор, задают вопросы, делают поправ­ки, если не согласны. Эти моменты очень важны, мы старались акцен­тировать на них собственное внимание и внимание детей — вряд ли существует более эффективное средство для развития критического мышления, чем этот способ.

Заслушать все доклады на одном занятии сложно — ведь надо не только дать ребенку возможность высказаться, но и ответить на воп­росы. Поэтому, во-первых, надо учить детей говорить кратко и точно и, во-вторых, гибко использовать время, какие-то доклады можно выс­лушать сразу, а какие-то немного перенести и послушать авторов в другое время.

По итогам защиты необходимо поощрить не только тех, кто хоро­шо отвечал, но и в особенности тех, кто задавал «умные» интересные вопросы.

**ПАМЯТКА ВОСПИТАТЕЛЮ**

Соблюдение общих правил воспитателем позволяет успеш­но решать задачи исследовательского обучения.

Самое главное — подходите к проведению этой работы 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:

а) прослеживать связи между предметами, событиями и явлениями;

б) формировать навыки самостоятельного решения проблем иссле­дования;

в) анализу и синтезированию, классификации, обобщению инфор­мации.

Подчеркнем еще раз, что эта педагогическая технология может быть использована на всех предметных занятиях. Она, как видим, дает боль­шой простор для развития творческого, критического мышления, речи ребенка, расширяет его кругозор, создавая ему условия для активного изучения самой разной тематики. Важно также учитывать, что работать дети могут не только индивидуально — очень полезна и в плане твор­ческого и в плане психосоциального развития работа вдвоем или втро­ем. В этом случае возникают особые трудности, но вместе с тем мы получаем и дополнительные воспитательные возможности.