*Воспитатель Половина В.Г. МДОУ № 67*

Консультация для воспитателей

МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ И ЭКСПЕРИМЕНТОВ В ДЕТСКОМ САДУ

Особенности детского экспериментирования

Детское экспериментирование имеет свои особенности, отличающие его от экспериментирования школьников и, тем более, от научно-исследовательской работы взрослых.

1. Детское экспериментирование свободно от обязательности. Мы не можем обязать ребенка ставить опыты, как поступили бы с учеником старшего класса или сотрудником лаборатории. Во время любого эксперимента у ребенка должно сохраняться ощущение внутренней свободы.
2. Как и при игре, не следует жестко регламентировать продолжительность опыта. Если ребенок работает с увлечением, не стоит прерывать его занятия только потому, что истекло время, отведенное на эксперимент по плану. В то же время, если интерес к эксперименту не возник или быстро пропал, его можно прекратить ранее запланированного срока.
3. В процессе детского экспериментирования *не* следует жестко 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.
4. Дети не могут работать, не разговаривая. Многие психологи, начиная с Ж. Пиаже, показали следующую закономерность: в тот период, когда в процессе становления психики ребенка наглядно-образное мышление начинает заменяться словесно-логическим и когда начинает формироваться внутренняя речь, дети проходят стадию проговаривания своих действий вслух. Эта стадия приходится как раз на старший дошкольный возраст. По этой причине дошкольникам трудно работать без речевого сопровождения. Они мыслят именно в такой форме.
5. При проведении природоведческих экспериментов нужно учитывать индивидуальные различия, имеющиеся между детьми. Дошкольные учреждения, в отличие от школы, дают широкие возможности для реализации принципа индивидуального подхода к детям.
6. Не следует чрезмерно увлекаться фиксированием результатов экспериментов.
7. Следующий важный момент, который необходимо учитывать, - это право ребенка на ошибку. Невозможно требовать, чтобы ребёнок всегда совершал только правильные действия и всегда имел только правильную точку трения. Дошкольники, даже старшие, только начинают осваивать вербальный (словесный) способ познания, поэтому зачастую указания и объяснения взрослых они не воспринимают.
8. Очень важно уметь применить адекватные способы вовлечения детей в работу. Воспитателю все время приходится решать задачу, с которой не сталкиваются педагоги средней и высшей школы: как сделать, чтобы детям, у которых в силу возрастных особенностей не сформированы трудовые навыки, казалось, что они работают самостоятельно. Система дошкольного воспитания накопила много таких приемов. Приведем некоторые из них.

« Работа руками детей. «Сейчас Леночка возьмет палочку и положит ее на бумагу» - говоря так, воспитатель берет палочку рукой Лены и кладет ее в нужное место.

* Дробление одной процедуры на несколько мелких действий, поручаемых разным ребятам: «Олег, держи растение. Слава, подсыпай почву с этой стороны. Так... Так... Аккуратнее... Андрей, подсыпь почву с другой стороны... Молодцы, вы все хорошо сделали».
* Совместная работа воспитателя и детей «Я сейчас принесу почву, а вы тем временем вымойте горшочки и достаньте с полочки все, что нужно для посадки овса».
* Помощь воспитателя детям - «Света, тебе помочь? Давай я подержу растение, а ты обрывай сухие листья».
* Работа воспитателя по указанию детей: «Ребята, что мне надо сделать прежде всего? Взять горшочек? Беру. Потом? Хорошо, насыпаю почву, как вы и сказали. А теперь? Проверяйте, правильно ли я держу растение. Что, Костя, оно наклонилось? (Воспитатель намеренно допускает ошибку, чтобы привлечь внимание детей к самому ответственному моменту.) Сейчас поправим. Теперь ровно? Тогда можно насыпать почву до самого верха горшочка».

Как сознательно используемый прием воспитатель иногда допускает неточности в работе, давая тем самым детям возможность внести исправления. Точно так же он иногда выполняет неверные рекомендации детей, давая им возможность заметить свои ошибки. Рекомендованные приемы позволяют имитировать свойственный детям способ обучения путем проб и ошибок, а также одновременно подчеркнуть те нюансы экспериментальных процедур, которые часто выполняются неверно. Этим приемом следует пользоваться осторожно, чтобы, с одной стороны, не вызвать у ребенка чувства обиды; с другой - чтобы не зафиксировать в детской памяти ошибочные действия.

1. Предметом особого внимания является соблюдение правил безопасности. 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 следить за соблюдением правил безопасности целиком лежит на педагоге,
2. Следующей отличительной особенностью детского экспериментирования является способ введения ребенка в целостный педагогический процесс.
3. Очень ответственным является конечный этап эксперимента - анализ результатов и формулирование выводов. Специфика данного этапа заключается в том, что, несмотря на имеющуюся у детей потребность проговаривать свои действия, у дошкольников слово еще не стало сигналом сигналов. Дети пока мыслят образами, поэтому зачастую не могут выразить словами то, что, в общем, понимают неплохо. Например, знакомясь с магнитом, они быстро сообразят, как вытащить скрепку из стакана с водой, но наверняка будут испытывать затруднения при необходимости дать словесное описание соответствующих свойств магнита.

Таким образом, все «словесные» этапы эксперимента - обоснование цели, отчет об увиденном, формулирование выводов - представляют собой категории, существующие только для воспитателя. Он помнит о них, ориентируется на них в своей работе, но дети об их существовании не подозревают. Они просто что-то делают, о чем-то рассказывают друг другу и взрослому в непринужденной обстановке, во что-то играют.

12. Нельзя подменять анализ результатов экспериментов анализом поведения детей и их отношения к работе. Это категорически недопустимо. Можно сказать: «Коля всегда поливал растения, они росли хорошо. Толик почти не поливал, вот они и высохли», но ни с методических, ни с общепедагогических позиций невозможно заключить: «Коля поливал растения - он хороший. Толя не поливал - он плохой». Нежелание детей экспериментировать обусловлено разными причинами - плохим настроением, ухудшением самочувствия, неумением выполнить работу, неспособностью к сосредоточению, отсутствием интереса к данному объекту, отсутствием в характере склонности к экспериментированию, незрелостью мыслительных процессов и многими другими факторами. Ни в одной из этих причин нельзя усмотреть злого умысла ребенка, поэтому его нельзя порицать за нежелание экспериментировать, равно как за совершение ошибок или неумение сформулировать выводы.

Методические требования к подготовке и проведению экспериментов

Случайные наблюдения и эксперименты. Случайные эксперименты специальной подготовки не требуют. Они проводятся экспромтом в той ситуации, которая сложилась на тот момент, когда дети увидели что-то интересное в природе, в «Уголке природы» или на участке.

Плановые наблюдения и эксперименты. Подготовка к проведению запланированных наблюдений и экспериментов начинается с определения педагогом текущих дидактических задач. Затем выбирается объект, соответствующий требованиям, изложенным выше. Воспитатель знакомится с ним заранее - и на практике, и по литературе. Одновременно он осваивает технику экспериментирования, если та ему незнакома.

Эксперименты как ответ на детские вопросы. Помимо запланированных и случайных экспериментов, существуют эксперименты, которые проводятся как ответ на вопрос ребенка. К проведению таких опытов привлекается либо тот ребенок, который задал вопрос, либо его товарищи. Выслушав вопрос, воспитатель не отвечает на него, а советует ребенку самому установить истину, проведя несложное наблюдение: «А ты сам посмотри, как поведет себя муравей, если ему загородить дорогу в муравейник».

Решение экспериментальных задач

Со старшими дошкольниками можно начинать решать экспериментальные задачи. Данный вид деятельности представляет собой зачатки настоящего экспериментирования. Например, собирая детей на прогулку, воспитатель предупреждает: «На улице холодно, хорошо застегните шубки и пальто. А как вы думаете, если на снеговика надеть шубу, ему тоже станет теплее?» Выслушав мнения детей, предлагает: «Давайте проверим, какой снеговик быстрее растает: одетый или раздетый?» Вернувшись с прогулки, дети приносят два снежка; один оставляют на тарелке открытым, другой заворачивают в полиэтиленовый мешочек и сверху укутывают теплой тканью. Когда снег на тарелке подтает, раскрывают «одетого» снеговика и убеждаются, что тот сохранился в исходном состоянии. Значит, пальто само по себе не греет, оно просто сохраняет то, что находится под ним, - и тепло, и холод.

В старшей и подготовительной к школе группах можно проводить цельные занятия, посвященные решению экспериментальных задач, а также организовать конкурсы и соревнования «Кто лучше сделает?», «Кто быстрее додумается?».