

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное  
учреждение детский сад № 18 пос. Гирей  
муниципального образования  
Гулькевичский район

**Консультация для воспитателей на тему:  
«Особенности проведения экологических  
экспериментов в детском саду»**



**Подготовила:  
Е.С. Стрункина**

Скажи мне, и я забуду,  
покажи мне, и я запомню,  
дай мне действовать самому,  
и я научусь.

Китайская пословица.

Экологическое образование дошкольников-- это непрерывный процесс обучения, воспитания и развития ребенка, направленный на формирование его экологической культуры, которая проявляется в эмоционально-положительном отношении к природе, окружающему миру, в ответственном отношении к своему здоровью и состоянию окружающей среды, в соблюдении определенных моральных норм, в системе ценностных ориентации.

Экологическое воспитание в детском саду занимает важное место в развитии познания окружающего мира, выработке гуманного отношения ко всему живому и формировании осознанного поведения в природной среде. Формирование гуманного отношения к природе – основная задача экологического воспитания, которая реализуется путем развития в детях сострадания, сопереживания и сочувствия ко всем живым существам на планете. Человек – часть природы, но зачастую именно он оказывает пагубное влияние на окружающий мир. Формирование активной позиции «защитника и друга» мира природы является основой в воспитании экологической культуры дошкольников. Дети особенно впечатлительны и отзывчивы, поэтому активно включаются во все мероприятия по защите тех, кто в этом нуждается.

Таким образом, необходимо создать систему экологического воспитания дошкольников, направленную на формирование у детей научно-познавательного, эмоционально-нравственного, практически-

деятельностного отношения к окружающей среде, на формирование основ экологической культуры личности.

В наше время из-за недостаточной методической и фактологической разработанности экспериментирование является одним из наиболее сложных методов обучения. Чтобы экспериментирование оправдало возлагаемые на него надежды, необходимо соблюдать ряд правил; некоторые из них приведены ниже.

1. Поскольку в подавляющем большинстве природоведческих экспериментов в качестве объектов наблюдений выступают живые организмы, ведущим принципом работы является принцип: «Не навреди». Категорически запрещаются эксперименты, наносящие вред растениям, животным и человеку. Так, в детском саду не разрешается собирать коллекции насекомых, вскрывать животных, делать чучела птиц, наблюдать, как одни животные поедают других. Например, в одном из методических пособий содержится описание такого опыта: «Оторвите мухе крылья и бросьте на паутину; пронаблюдайте, как паук опутает муху паутиной и будет высасывать ее содержимое», или «Покормите аквариумных рыбок живым кормом и понаблюдайте, как они будут его ловить». Безусловно, ни эти, ни аналогичные им эксперименты в детском саду недопустимы.

В экспериментах с растениями тоже следует избегать воздействий, наносящих вред, а именно: не поливать длительное время, выносить на мороз, вызывать солнечные ожоги или иными способами доводить растения до гибели. Воздействия данных экстремальных факторов лучше рассмотреть в порядке наблюдений, а не в специально организованном эксперименте.

Детей часто тревожит вопрос, не больно ли деревьям и траве; поэтому при осуществлении агротехнических мероприятий необходимо постоянно подчеркивать: нет, не больно. Растения боли не чувствуют, но, несмотря на это, они все равно болеют. Их можно подрезать; тогда они хоть немного и

поболеют, но потом будут расти лучше (сравнить с уколом, который делают детям по медицинским соображениям), но нельзя ломать и рвать бездумно и бессмысленно.

2. Если для проведения наблюдений и экспериментов животное забирается из природы и приносится в детский сад, необходимо время его пребывания в группе сократить до разумного предела и после окончания наблюдения обязательно вернуть на то место, откуда оно было взято, независимо от того, было ли это какое-то крупное животное или муравей. Желательно делать это вместе с детьми. Они должны знать, что в природе каждое животное имеет свою территорию, границы которой помечает пахучими веществами. Попав на чужую территорию, животное может быть уничтожено хозяином. Кроме того, на незнакомой территории оно не знает, где можно спрятаться, где найти пищу. Животное всегда будет стремиться найти свой участок, а совершая большие переходы, почти наверняка погибнет.

3. Во время опытов любые, на первый взгляд самые безобидные, процедуры могут явиться причиной травм детей. В связи с этим необходимо уделять очень большое внимание соблюдению правил безопасности, усилить контроль за поведением детей. Если возникает хотя бы минимальная опасность (например, работа со свечой или с горячей водой), опыты лучше проводить индивидуально или небольшими группами.

4. Совершенно недопустимы опыты, в которых создается реальная угроза жизни и здоровью детей — работа на высоте, использование удобрений и ядохимикатов, прямой контакт с ядовитыми растениями и грибами и т. п.

5. Особое внимание необходимо уделять вопросам гигиены. Дети уже в средней группе должны привыкнуть после окончания работы мыть руки с мылом и приводить в порядок свое рабочее место, Оборудование.

6. При проведении природоведческих экспериментов всегда есть некоторая вероятность несовпадения реальных результатов с ожидаемыми. Иногда все это связано с тем, что не были соблюдены некоторые нюансы методики экспериментирования, но чаще всего обусловлено непредсказуемостью поведения живого объекта. Например, нельзя узнать заранее, станет ли брать пищу котенок, взойдут ли посеянные семена, приживется ли пересаженное растение. Поэтому воспитатель должен быть постоянно готов встретиться с незапланированными явлениями. Всегда необходимо помнить и глубоко осознавать: непредусмотренный результат не является неправильным. Отличительная особенность природоведческих экспериментов заключается в том, что их результат всегда бывает правильным, т. е. таким, каким должен быть в сложившихся условиях. Если он не соответствует ожидаемому, значит, не соблюдены какие-то условия, неудачно подобран объект, не учтено его физиологическое состояние и т. п. Например, ветки деревьев, срезанные в декабре, скорее всего, не распустятся, потому что растения находятся в это время в состоянии физиологического покоя.

Из сказанного следует вывод: воспитатель всегда должен обсуждать с детьми тот результат, который получился в реальной жизни, и не пытаться подогнать его под представления, которые кажутся правильными. Нужно приучить и себя, и детей видеть природу такой, какова она есть. Зачастую увиденный результат бывает более интересным, чем запланированный. Нужно помнить, что Природа никогда не обманывает и никогда не ошибается. Случается только то, что должно случиться.

7. Иногда животные, принесенные в уголок природы или живущие так постоянно, по какой-либо причине гибнут. Как правильно отреагировать на это событие?

В принципе дошкольникам знакомо понятие «смерть», но они еще не созрели для встречи с нею в реальной жизни. Естественной реакцией на

гибель животного должна быть печаль. Однако реакция может быть и иной: у кого-то возникнет страх, у кого-то — жалость или равнодушие. Не исключено, что педагогу придется увидеть любопытство, злорадство и даже (правда, в редчайших случаях) наслаждение. Каждая из этих эмоций нежелательна. Она может закрепиться в сознании детей и сохраниться на всю жизнь. Поэтому, если воспитатель поймет, что какое-то животное вот-вот погибнет, необходимо принять меры, чтобы дети не наблюдали процесса умирания. В дальнейшем, зная обстоятельства гибели животного и психологические особенности своих детей, педагог либо скажет им истину, либо заменит ее правдоподобной версией по поводу исчезновения животного. В тех же случаях, когда смерть животного скрыть не удалось, ни в коем случае нельзя его выбрасывать на помойку или в мусорное ведро, где дети могут его увидеть. Нужно убрать трупик, выразив общепринятое уважение к умершему. Не беда, если кто-нибудь из детей заплачет, это вполне естественная реакция при расставании со своим другом. Но нельзя организовывать коллективные похороны, привлекать детей, которые боятся мертвых, или, напротив, паясничают, или неуместно шутят, нарушая общее настроение. Все должно осуществиться быстро, без каких-либо ритуалов и психологического надрыва.

Задача воспитателя — показать, что смерть является закономерным окончанием жизни, и не акцентировать на данном событии особого внимания. При этом надо внушить детям, что они не виноваты в гибели животного: они сделали все, что могли, но спасти животное, к сожалению, не удалось.

Все вышесказанное относится, естественно, только к тем случаям, когда животное гибнет по объективным причинам, не зависящим от воспитателя и детей. Чаще всего это происходит из-за наступления старости. Естественная продолжительность жизни многих мелких животных (некоторых аквариумных рыбок, золотистых хомячков) невелика — около

двух-трех лет; более старшие животные могут рассматриваться как долгожители. Не исключена возможность их заболевания. Но в детском саду не должно быть случаев гибели живых организмов (не только животных, но и растений) из-за халатного отношения, из-за отсутствия еды и воды. Если такой случай имел место, следует задуматься о соответствии воспитателя своей должности. Если ему не жалко животного, если он способен уморить беззащитное существо голодом по собственной лени, значит, он в принципе не способен воспитать у детей гуманные черты характера. Сколько бы он ни проводил бесед на морально-этические темы, его равнодушие и жестокость все равно оставят след в душах детей.

#### Требования, предъявляемые к объектам работы

При организации наблюдений очень важно правильно выбрать объект. При несоблюдении этого условия познавательная ценность эксперимента снижается.

1. Главным является требование максимального соответствия избранного объекта целям и задачам, решаемым в ходе эксперимента. Выбирая объект, надо отдать предпочтение тому, у кого данный признак выражен ярче. Например, нахохливание птиц зимой лучше всего показать на примере воробьев, а не ворон и сорок.

Вторым по важности требованием является безопасность объекта для детей. Так, категорически запрещается работать с ядовитыми растениями и грибами, со злобными или испуганными животными. При ознакомлении с котенком или щенком надо заранее проверить, не являются ли они агрессивными. Однако иногда создаются такие условия, когда воспитатель силой обстоятельств вынужден знакомить детей с опасными объектами.

Например, если вокруг участка детского сада растут дурман или белена, в лесу встречаются ядовитые грибы, воспитатель обязан познакомить детей с ними для предотвращения несчастного случая. В данной ситуации

нельзя заменять натуральные объекты изобразительными пособиями, так как впоследствии дети могут не узнать опасный объект в реальных условиях. Проводя такое занятие, воспитатель должен соблюдать определенный ритуал. Он держится на расстоянии от объекта, не прикасается к нему руками и постоянно подчеркивает это, заостряя внимание детей на такой форме своего поведения. При необходимости указать на отдельные детали он пользуется палочкой, которую затем демонстративно уничтожает на глазах у детей и потом сам моет руки. Дети должны запечатлеть не только внешний вид опасного объекта, но и правильные способы обращения с ним.

2. Категорически запрещается проводить эксперименты с неизвестными объектами — будь то неизвестный вид или неизвестный экземпляр. При контакте с неизвестными объектами вероятность несчастных случаев резко возрастает.

3. Желательно, чтобы объект, выбранный для экспериментирования, был типичным для данной группы объектов и содержал все необходимые части. Так, для запланированных экспериментов нерационально приносить котенка без хвоста, щенка с разорванным ухом или растение, выросшее в условиях недостатка света. При знакомстве с дефективными объектами у детей складываются неправильные представления об их строении и функциях. Кроме того, дефект отвлекает внимание детей, вызывает не относящиеся к делу вопросы и нежелательные эмоции.

Однако из этого правила есть исключения. Если ребенок из добрых побуждений принес в группу дефективное или больное животное, недопустимо его выбрасывать, обрекая тем самым на гибель. Этим поступком взрослый, с одной стороны, дает детям пример жестокого обращения со слабым существом, с другой — повышает риск заражения ребенка, так как почти наверняка тот будет стараться найти животное и ухаживать за ним в тайне от взрослых. Опытный педагог всегда найдет способ похвалить ребенка за добрый поступок и под предлогом охраны

здоровья животного примет меры по его изоляции. В дальнейшем он выберет оптимальный вариант решения возникшей проблемы в зависимости от конкретных условий, вплоть до уничтожения животного, но сделает это так, чтобы дети ничего плохого не заподозрили.

Если же принесенный детьми объект не несет никакой опасности и просто дефективен, можно провести наблюдение, постараться найти причины дефективности, чтобы извлечь из них должный урок, и обсудить, что мы можем сделать для облегчения жизни такому объекту. В данном примере не следует представлять себе только животных-калек. Это могут быть сломанные веточки, растения, засыхающие от нехватки воды, проростки, пробивающиеся из-под камня; во всех этих случаях дети, осознав причины дефективности, могут оказать объектам вполне реальную помощь.

5. Аналогичные требования предъявляются и к эстетической стороне объектов. Красивый объект, оказывая положительное эмоциональное воздействие на ребенка, вызывает у него желание общаться как можно дольше. Однако в природоведении категория «красивый» является не только эстетической, но и биологической. Она становится синонимом понятия «гармония в природе». Размер, форма, цвет, соотношение частей — все эти признаки обеспечивают приспособление организмов к среде обитания. Чем ближе они к идеальному варианту, тем более красивыми кажутся нам животные и растения.

В разряд некрасивых («страшных», «противных») обычно попадают три категории организмов: те, кого мы боимся (черви, пиявки, змеи); те, кого мы вынуждены уничтожать по соображениям гигиены или как вредителей сельского хозяйства (тараканы, мухи, пауки, клопы, крысы, мыши), и те, кто в нашем представлении ассоциируются с отрицательными сказочными персонажами (Баба Яга ест мышей, лягушек и жаб).

На самом деле все эти животные красивы. Естественный отбор «трудился» над ними в течение миллионов лет эволюции, и в результате сформировались существа очень гармоничные, хорошо приспособленные к условиям своего обитания и, следовательно, с биологической точки зрения очень красивые. Дети за время пребывания в детском саду должны научиться видеть красоту всех живых организмов и не делить на красивых и некрасивых.

По-иному воспринимаются нарушения внешнего вида больных и калек. Они на самом деле некрасивы — некрасивы в том смысле, что плохо приспособлены к среде обитания, следовательно, негармоничны. Так, растения, растущие на неудобренной почве, имеют мелкие бледно окрашенные листья, уродливые цветы, деформированные плоды. У больного животного слезятся глаза, выпадает шерсть, выпирают кости. Так же выглядит и голодающее животное. По отношению к таким объектам воспитатель должен стремиться вызвать не отвращение, а сочувствие, научить видеть за уродством страдание и, что самое главное, должен сформировать у детей желание сделать чудо — путем заботливого ухода превратить некрасивое в красивое.

В этом отношении показателен опыт детских учреждений Германии. Здесь широко практикуется воспитание детей-инвалидов в обычных детских садах. После глубокого изучения проблемы там сочли необходимым отказаться от специализированных учреждений для дефективных детей. Это оказалось полезным и для инвалидов, и для здоровых. У первых облегчается задача социальной адаптации, у вторых вырабатываются такие качества, как заботливость, умение своевременно прийти на помощь, формируются практические навыки по уходу за больными. В отсутствие ребенка-инвалида дети и педагоги часто обсуждают между собой вопрос: «Хорошо ли ему с нами? Все ли мы делаем, чтобы ему было хорошо?» Такая практическая

деятельность намного полезнее, чем десятки рассказов и бесед на морально-этические темы.

6. Часто встречающиеся представления о том, что объекты наблюдения должны соответствовать возрастным особенностям детей, в подавляющем большинстве случаев несостоятельны. Например, нельзя говорить, что голуби и золотые рыбки соответствуют одному возрасту, а воробьи и гурами — другому. Программа экологического образования дошкольников построена по концентрическому принципу. Это значит, что к одному и тому же объекту приходится возвращаться многократно и каждый раз добавлять к известным знаниям что-то новое. Например, ребенок первого года жизни будет с удовольствием рассматривать голубей, сидя на руках у взрослого; в два-три года он научится отличать голубей от других птиц; еще через год впервые начнет подкармливать крошками хлеба; в средней и старшей группах изучит повадки и поведение; в подготовительной заинтересуется механизмами полета, вопросами охраны природы.

Таким образом, за редким исключением, нет и не может быть никаких возрастных ограничений в демонстрации тех или иных объектов. В прямой же зависимости от возраста находятся понятия, которые могут быть сформированы у детей с помощью тех или иных объектов. Чем старше ребенок, тем более сложными понятиями он способен овладеть.