*Вепрева М.С.*

Познавательно-исследовательская деятельность детей дошкольного возраста.

Период дошкольного детства – это время интенсивного развития наблюдательности и экспериментирования. Развитие наблюдательности идет повседневно. Мы согласны с мнением педагогов, работающих над этим вопросом, что для нее нельзя отвести каких-либо специальных часов.

У дошкольников появляется острое желание экспериментировать, потому что:

* Опыты позволяют не просто созерцать предмет, а учат ставить и разрешать определенные познавательные задачи;
* Находить причины и следствия того или иного явления;
* Получать реальные представления о различных сторонах наблюдаемого объекта;
* Отличать главное от второстепенного;
* Самостоятельно делать умозаключения.

Очень ценно, что « в процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения и экстраполяции. Необходимость давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы, стимулирует развитие речи. Следствием является не только ознакомление ребенка с новыми фактами, но и накопление фонда умственных приемов и операций, которые рассматриваются, как умственные умения».[1,с. 5].

На этапе дошкольного детства ребенок получает эмоциональные впечатления о природе, накапливает представления о разных формах жизни, то есть у него формируются первоосновы экологического мышления и сознания; закладываются начальные элементы экологической культуры.

Коллектив нашего детского сада углубленно работает по экологическому воспитанию и у нас для этого созданы все условия (мини лаборатория, библиотека с познавательно-научной литературой, различные коллекции и макеты природных объектов, богатое оснащение опытнической деятельности, уголки природы и погоды).

Чтобы ребенок с самых ранних лет безбоязненно входил в большой и интересный мир природы - функционирует экологический центр «Росинка», где мы общаемся и ухаживаем за нашими питомцами, с удовольствием экспериментируем и проводим различные опыты.

Мы стараемся как можно чаще бывать в нашей «Росинке», ненавязчиво вводя ребят в прекрасный мир природы, помогая им наладить взаимоотношения с ним. Чаще всего мы это делаем через экспериментально-поисковую, опытническую деятельность.

Примером тому служит участие детей в конкурсе исследовательских работ им. В.И.Вернадского. Одной из таких работ был исследовательский проект «Вода».

Были поставлены следующие задачи:

1. Создавать условия для развития поисково-экспериментальной деятельности детей.
2. Выявить источники загрязнения аквариума.
3. Развивать устойчивый познавательный интерес на основе изучения жизни обитателей аквариума.
4. Способствовать формированию наблюдательности, пытливости ума, умению делать выводы и умозаключения на основе опытно- экспериментальной деятельности.

В очередное посещение экологического центра у детей вызвало тревогу необычное поведение рыб. Золотые рыбки, скалярии поднимались к поверхности воды, хватали ртом воздух, некоторые плавали прямо на поверхности – у кромки воды… Мы стали искать причину такого поведения рыб. При исследовании аквариума увидели, что вода мутная, с неприятным запахом и в воде нет привычных пузырьков воздуха. У детей возник вопрос: «Почему это произошло?». Оказалось, что фильтр для очистки и аэрации воды не работает.

У мальчиков возникло сомнение: «А зачем он вообще нужен?». Чтобы убедиться в необходимости фильтра мы предложили для начала достать его из аквариума и рассмотреть его устройство. «Юные исследователи» увидели, что он состоит из мотора, распылителя воздуха, нескольких капроновых губок и пластмассовых шариков, в которых оседает грязь (внутри устройства был ил, остатки корма, отходы жизнедеятельности рыб).

Вывод был очевиден: «Фильтр чистит воду!». Но возникла новая проблема: если фильтр сломался, как помочь рыбам, ведь они могут погибнуть?.. Дети предлагали разные способы спасения рыб: пересадить рыб в банку с водой, «выпустить рыб в наш бассейн», промыть фильтр и попробовать опустить его обратно в аквариум.

Посоветовавшись, мы так и сделали: промыли фильтр, затем собрали его и опустили обратно. Какой же был восторг у детей, когда он заработал, и они увидели пузырьки воздуха, поднимающиеся кверху. Значит, рыбы не погибнут! И действительно: рыбки оживились, как будто кувыркались в пузырьках воздуха, ловили их ртом, а когда вода насытилась кислородом, рыбки стали опускаться на дно аквариума и перебирали ртом грунт.

Кто – то из детей спросил: «Если фильтр опять сломается или отключат свет, что тогда будет с рыбами, с водой?».

Мы стали рассуждать и вновь возникли вопросы: «1.А почему вода становится грязной, что ее может загрязнять? 2.Как еще можно очищать воду?». По первому вопросу ребята выдвигали разные гипотезы: от водорослей, от корма, от рыб…. Все это мы решили проверить и провели опыт: набрали воды в три сосуда. В один сосуд мы добавили корм, в другой водоросли, а третий – был с чистой водой. Все три сосуда мы убрали и «забыли» про них на несколько дней.

А вот на второй вопрос точных ответов у нас не было….

Начался активный поиск и сбор информации, ведь аквариум – это не только вода, это настоящий дом для рыб, растений, улиток. Мы стали собирать любой материал по аквариумам, по рыбкам, по фильтрам, стали создавать папки о воде. Большим подспорьем нам стала наша групповая «научная» библиотека, в которой много различной познавательной литературы (детские энциклопедии, справочники…). К нашей поисковой работе подключились и родители воспитанников, которые делились личным опытом. Совместно мы собрали много материала, пополнили нашу библиотеку книжками – самоделками, проектами о водных ресурсах нашей планеты, нашей области. Из собранного материала мы пополнили свои знания об уходе за аквариумом, рыбами, фильтрами. Нашли много новых способов очищения воды. Во время обсуждения было много разных предположений, вопросов, гипотез. Дети активно высказывали своё личное мнение, самостоятельно подводили итоги, делали выводы. Первый вывод по вопросу: «Какую воду использовать для аквариума?» был неожиданным: кипяченая вода не подходит!.., так как при кипячении погибают не только вредные, но и полезные микроорганизмы, которые есть в воде. Параллельно возникли противоречия по использованию воды из-под крана: некоторые из детей предлагали наливать воду сразу, а часть детей говорили о том, что этого делать нельзя. Мы вспомнили, что на некоторых очистных станциях в воду добавляют хлор для того, чтобы обезвредить вредных микробов, поэтому вода пахнет хлоркой. Мы знаем, что хлор улетучивается из воды в течении, как минимум, двух часов. Чтобы заполнить такой водой аквариум её надо отстаивать 3-4 дня. У нас в поселке вода подается прямо из скважины, она не хлорируется, дети сделали вывод: такую воду можно наливать сразу из-под крана.

Рассуждая, мы вспомнили о сосудах, используемых в опыте. В банке, где находился корм, они увидели мутную воду, в которой присутствовала даже плесень, они почувствовали её запах. В банке с водорослями вода почти не изменилась. И вот новое умозаключение детей: корм, который рыбы не съели, тоже загрязняет воду в аквариуме, он оседает на дно и там начинает гнить.

Теперь мы решили попробовать очистить воду без фильтра, используя ранее, полученные знания.

Дети проводили опыты с использование медицинского и простого угля, с ватой и марлей, с песком и глиной. Оказалось, что простой уголь окрашивает воду, а медицинский – нет; используя вату и бинт, тоже можно очистить воду, можно профильтровать её через песок с глиной. Во время экспериментирования мы нашли, на наш взгляд, самый лучший вариант: менять воду не всю, а одну треть; тем самым мы сохраняем оптимальную среду обитания для рыб и добавляем чистую воду, которая обогащена кислородом.

Детям была предоставлена возможность рассмотреть и сравнить «рисунок» капли воды через микроскоп. Они увидели, что рисунок чистой воды – это красивые плавные волны, а рисунок грязной воды – совсем другой, имеющий острые углы, черные точки. Рисунок воды с кормом и плесенью, похож на поверхность Луны – были видны палочки, точки, ямки, сеточки…

Вот так через экспериментально – поисковую деятельность мы нашли решение проблемы загрязнения и очищения воды и поняли, что жизнь рыб зависит от состояния воды. Теперь мы смело могли помочь нашим питомцам: чистили стенки, промывали гальку, меняли воду в аквариуме и запускали рыб в чистую воду.

В итоговой беседе у детей возник новый вопрос: как может чиститься вода в больших водоемах в природе. Ведь вода занимает особое положение среди природных богатств Земли. Известный русский и советский геолог академик А. П. Карпинский говорил, что нет более драгоценного ископаемого, чем вода, без которой жизнь невозможна.

Через эту работу мы в очередной раз убедились, что экспериментально-поисковая деятельность вызывает большой эмоциональный отклик у детей, побуждая их размышлять, анализировать, сравнивать, делать выводы, умозаключения и расширять кругозор.

***Примечания:***

1. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду. А.И.Иванова М.: ТЦ Сфера, 2003.