Тема: От маленьких исследователей к большим ученым. Организация исследовательской деятельности детей дошкольного возраста

Автор: Лосик Лилия Ивановна, заместитель директора по учебной работе

Государственное учереждение образования “Новоселковский учебно-педагогический комплекс детский сад – средняя школа Несвижского района”

Адрес: 222603 Минская область, Несвижский район, д. Старые Новоселки, ул. Центральная, д.39

e-mail [novosel@nesvizh.edu.by](mailto:novosel@nesvizh.edu.by)

Тел: 80177045359, 80298675372

Ребенок-исследователь? Почему-то зачастую скептически относятся к данной формулировке, особенно когда речь идет о детях дошкольного возраста. Однако опыт показывает, что совершенно напрасно.

В психологии возраст от трех до пяти лет условно называют возрастом «почемучки». Ребенок начинает понимать, что предмет не так прост, как ему казалось раньше. У него появляются новые и все более глубокие познавательные интересы. Ребенок начинает изучать предметы, пытаясь проникнуть в их устройство и сущность. Но ему трудно самостоятельно познать суть вещей и он обращается ко взрослым со своими бесконечными «почему ?» и «как ?». Один и тот же вопрос малыш может повторять много раз, особо животрепещущий - развивать, уточнять, добиваясь ясности. Сначала малыш выслушивает ответ взрослого не очень внимательно, то и дело отвлекаясь на самостоятельные исследования предметов. Но наступает момент, когда познавательные интересы буквально захлестывают его и он задает в день сотни вопросов, требуя быстрых и точных ответов. Главное, что требуется от взрослого, - уважительное отношение к первым попыткам ребенка выйти в область неведомых знаний. Здесь на помощь и приходит исследовательская деятельность.

Исследовательская деятельность не исчерпывается наличием факта поисковой активности, она предполагает также анализ полученных результатов, оценку на их основе развития ситуации, прогнозирование (построение гипотезы), в соответствии с этим дальнейшего её развития. Подготовка ребенка к исследовательской деятельности, обучение его умениям и навыкам исследовательского поиска становятся важными задачами дошкольного образования.

Исследовательская деятельность зарождается в раннем детстве, представляя собой простое, бесцельное экспериментирование с вещами, в ходе которого дифференцируется восприятие, возникает простейшая категоризация предметов по цвету, форме, назначению, осваиваются сенсорные эталоны, простые орудийные действия.

Исследовательская деятельность старшего дошкольника в естественной форме проявляется в виде так называемого детского экспериментирования с предметами и в виде вербального исследования – вопросов, задаваемых взрослому (почему, зачем, как?). В процессе исследовательской деятельности дошкольник получает возможность удовлетворить присущую ему любознательность, почувствовать себя исследователем. При этом взрослый — не учитель-наставник, а равноправный партнер, соучастник деятельности, что позволяет ребенку проявлять собственную исследовательскую активность. Толчком к началу экспериментирования может послужить удивление, любопытство, выдвинутая кем-то проблема или просьба.

Задачи исследовательской деятельности специфичны для каждого возраста. В младшем дошкольном возрасте – это вхождение детей в проблемную игровую ситуацию (ведущая роль педагога); активизация желания искать пути разрешения проблемной ситуации (вместе с педагогом); формирование начальных предпосылок исследовательской деятельности (практические опыты).

Для качественной организации исследовательской деятельности и экспериментирования важно создать соответственную развивающую среду. Ведущую роль в данном процессе играет уголок познавательно-практической деятельности, который должен включать оборудование и материалы, необходимые для проведения опытов:

* приборы-помощники: лупы, песочные часы, компасы, разнообразные магниты, бинокль, глобус;
* прозрачные и непрозрачные сосуды разной конфигурации и разного объема: пластиковые бутылки, стаканы, ковши, ведерки, воронки;
* природные материалы: шишки, скорлупа орехов, веточку, мох, птичьи перышки, ракушки, кусочки коры деревьев, песок;
* коллекции полезных ископаемых и минералов, семян, круп, гербарий;
* бросовый материал: кусочки кожи, поролона, меха, коллекция лоскутов ткани, пробки, проволока, деревянные, пластмассовые, металлические предметы;
* разные виды бумаги: обычная альбомная и тетрадная, калька, наждачная, копирка, оберточная, салфетки и др.;
* медицинские материалы: пипетки, колбы, пробирки, деревянные палочки, вата, воронки, шприцы (пластмассовые без игл), марля, мерные ложечки;
* картотеки опытов, экспериментов, полезных ископаемых и минералов, круп, семян;
* дидактические игры, макеты, схемы, модели, развивающие настольные игры, поддерживающие интерес к теме и служащие поводом к различным видам познавательно-исследовательской деятельности.

Для развития познавательной активности дошкольников важно правильно спланировать образовательный процесс, чтобы наблюдения, эксперименты реализовывались через различные виды детской деятельности. Практика показывает, что наиболее эффективно данная работа происходит в процессе познавательно-практической деятельности (наблюдений, экспериментов), наблюдений во время прогулки, при проведении занятий на экологической тропинке (наблюдения и эксперименты на цветниках, огороде, в поле), на занятиях по образовательным областям «Ребенок и общество»,, «Ребенок и природа», в процессе художественной деятельности.. Немаловажную роль играет также знакомство с научно-познавательной литературой.

Ребенку-дошкольнику под силу решить довольно сложные исследовательские задачи. Воспитанники нашего учреждения образования на протяжении последних четырех лет принимают участие в конкурсе исследовательских работ среди дошкольников и младших школьников «Я – исследователь». Спектр тематики представленных исследовательских работ довольно широк: «Куда исчезла лужа?», «Морковкины секреты» (приложение 1), «Раз минута, два минута…» (приложение 2), «Чудесные лекари – фитонциды». Работа «Раз минута, два минута…» стала победителем районного этапа конкурса и была представлена на областном этапе конкурса «Я – исследователь» в 2016 году. Данное направление проводится в системе и дает неплохие результаты. Однако, в такой исследовательской деятельности задействованы, к сожалению, единичные дети с высокой мотивационной готовностью к исследовательской деятельности. Остальные принимают участие в ней лишь частично и опосредованно, хотя большинство детей проявляет живой интерес к процессу исследования.

Перед нами возникла проблема – как организовать образовательный процесс таким образом, чтобы в активную исследовательскую деятельность и экспериментирование были вовлечены все дошкольники? Выход мы нашли в проектной деятельности как одной из привлекательных и результативных форм совместной деятельности детей дошкольного возраста и взрослых. Проектная деятельность – это разнообразные, основанные на текущих и перспективных интересах ребёнка виды самостоятельной деятельности, поведения, опыта. Проектная деятельность основана, с одной стороны, на взаимодействии со взрослыми, а с другой, не менее важной, - на основе постоянно расширяющихся самостоятельных действий ребёнка. Проектная деятельность – это создание воспитателем таких условий, которые позволяют детям самостоятельно или совместно со взрослыми открывать новый практический опыт, добывать его экспериментальным, поисковым путём, анализировать его и преобразовывать.

Реализация метода краткосрочных мини-проектов в учреждении образования началась с 2016/2017 учебного года. За этот период уже реализованы такие проекты, как «Огород на окне», «Птичья столовая», «Зимний сад», «Подводное царство».

При планировании проекта необходимо как можно шире представить данную тематику в различных видах деятельности детей. Важно правильно организовать не только детское экспериментирование, но и познакомить дошкольников с данным объектом со всех сторон, дать возможность представить, пофантазировать, проявить творчество, как можно глубже проникнуть в суть исследуемого предмета или явления. Поэтому решающую роль мы уделяем планированию работы над проектом, а также презентации полученного продукта исследования. В качестве примера хочу познакомить, как организовывалась через различные виды детской деятельности работа над проектом «Огород на окне».

В процессе общения были проведены беседы «Какие растения растут на окне?», «Роль солнца в жизни растений», организована коллективная игра «Огородники», психогимнастика «Цветки». На занятиях по образовательным областям «Ребенок и общество», «Искусство» (конструирование) была сконструирована модель зимнего огорода. На занятиях по художественной деятельности дети ознакомились со стихотворением Ю. Тувима «Овощи», сказкой «Вершки и корешки», инсценировали песню «Репка». В рамках познавательно-практической деятельности дошкольники рассматривали и сравнивали рассаду цветов и овощей, наблюдали за ростом пшеницы, выполняли посадку лука, чеснока, цветов. В процессе трудовой деятельности ребята самостоятельно подготавливали почву для посадки растений, производили посадку семян, ухаживали за растениями – поливали рассаду, рыхлили почву и т.д. В рамках проекта дети разучили игры «Вершки и корешки», «Четвертый лишний», «Что сначала, что потом», были организованы сюжетно-ролевые игры «Варим суп», «Компот». Аналогично планировалась и проводилась работа над остальными проектами.

Немаловажно, как уже говорилось, представить результаты проектной деятельности. Так, презентация мини-проектов реализуется через организацию выставок детских работ, проведение развлечений «Витаминный алфавит», «Встречаем пернатых друзей», «Наши зеленые друзья».

Данное направление вызывает интерес не только у детей, но и у родителей. Однако, нельзя сказать, что все родители сразу заинтересовались данной темой. Для привлечения родителей к совместной деятельности по развитию исследовательских умений дошкольников проводится разнообразная работа. В групповых помещениях оформляются и обновляются информационные уголки, где представлена работа по реализации годовых задач учреждения образования. С родителями проведены групповые консультации «Развитие исследовательских навыков дошкольников в игре», «Как организовать экспериментирование в домашних условиях», индивидуальные беседы и консультации, родительское собрание «Организация познавательной деятельности детей в процессе экспериментирования». Кроме того, организуются дни открытых дверей, где родители могут самостоятельно увидеть, как происходит процесс детского экспериментирования и принять в нем непосредственное участие. Такая работа с семьёй помогает нацелить родителей на необходимость поддержания в ребёнке любознательности, пытливости; способствует сплочению семьи, потому что много заданий необходимо выполнять совместно с детьми. Это дает положительные результаты. Большинство родителей готовы к сотрудничеству в организации детского экспериментирования, осознает важность данной работы в развитии ребенка и становлении его как личности.

Наблюдение за детьми в процессе экспериментальной и познавательной деятельности, исследование уровня познавательной активности дошкольников показывает, что исследовательская и проектная деятельность актуальна и эффективна. Во-первых, она способствует развитию как познавательной потребности, так и творческой деятельности. Во-вторых, учит самостоятельному поиску, открытию и усвоению нового. В-третьих, облегчает овладение методом научного познания в процессе поисковой деятельности. В-четвёртых, способствует развитию личности, являясь одним из направлений развития детской способности быть исследователем. Так что, не бойтесь экспериментировать. Воспитывайте маленьких исследователей, ведь из таких вот любознательных детей впоследствии могут вырасти большие ученые.

Литература

1. Венгер, Л.А., Мухина, В.С. Психология/ Л.А. Венгер, В.С. Мухина– М.: Просвещение, 1988г.

* 2. Тугушева, Г.П. Чистякова, А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста/ Г.П. Тугушева, А.Е. Чистякова – М.: Просвещение, 2007

Приложение 1

Исследовательская работа «Морковкины секреты»

**1. Введение**

Я сырую морковку не очень люблю, но мама говорит, что она очень полезна детям и дает мне ее есть. Мне стало интересно, на самом ли деле морковь такая полезная?

***Цель*** моей работы: узнать все полезные свойства моркови.

***Задачи:***

- выяснить, правду ли говорят взрослые, когда утверждают, что морковь полезна детям;

- найти интересные факты о моркови в книгах и интернете;

- узнать, как сделать из моркови вкусные блюда.

***Я предположил***, что взрослые, наверное, преувеличивают значение моркови в питании детей.

***Методы моего исследования:*** изучение литературы и интернет ресурсов, опыты, эксперименты, наблюдение, беседа.

**2. Обзор литературы по вопросу исследования**

В ходе исследования были использованы следующие источники:

- Большая детская энциклопедия – Росмэн, 2010 г.;

- https://ru.wikipedia.org

**3. Описание методики работы**

Изучив с мамой литературу и интернет, я узнал, что морковь полезна всем: бабушке - для сердца, маме - для красоты, мне и брату, чтобы мы быстро росли, имели крепкие кости и хорошо видели, а также моей кошке для красивой шерстки. Еще морковку можно использовать в качестве зубной щетки. Что делает морковь такой полезной? Об этом я спросил у фельдшера. Оказывается, в моркови есть полезное вещество – каротин. Доктор посоветовал мне пить морковный сок, но сказал, что много его пить нельзя, иначе кожа приобретет оранжевый оттенок.

**4. Полученные результаты**

Мне стало интересно, что еще можно окрасить морковным соком? Сначала мы решили окрасить вареное яйцо и кусочек ткани. Для этого пометили их в морковный сок на несколько часов. Получилось красиво. Потом мы провели опыт с цветком. Купили белую хризантему, поставили ее в вазу с водой, разбавленной морковным соком. Цветок окрасился совсем немного.

Когда бабушка принесла морковку из подвала, у всех морковок был хвостик из ботвы. Я показал интересную морковку Марине Юрьевне. Она предложила вырастить в группе морковные букеты. Мы взяли морковки, обрезали их, сделали внутри выемки, налили воды и подвесили. Через некоторое время выросли настоящие букеты. Когда я сорвал листик, то почувствовал, что он сильно пахнет. Почему? В интернете мы нашли, что морковь и морковная ботва содержат пахучие вещества – фитонциды, похожие на те, что есть в луке и чесноке. Поэтому сейчас с гриппом нам будут помогать бороться не только чесночные бусы, но и морковные букеты.

Дома вместе с мамой мы приготовили морковные цукаты. Вкусные цукаты понравились всем моим друзьям. Своими цукатами я угостил нашего повара – тетю Люду. Они ей очень понравились. Тетя Люда сказала, что морковка будет полезней, если ее запечь или сварить, а еще блюда из моркови нужно есть со сметаной или маслом, чтобы усвоился хорошо каротин.

**5. Анализ результатов и выводы**

В ходе работы я выяснил, что морковь полезна в любом возрасте, особенно детям; употреблять морковь нужно в меру; вареная морковь полезнее сырой; морковь является натуральным красителем; морковные цукаты прекрасно могут заменить конфеты. Мое предположение не подтвердилось. Есть морковь нужно всем, даже если ее не очень любишь.

Приложение 2

Исследовательская работа «Раз минута, два минута…»

**Введение**

Везде, где я нахожусь, встречаю часы. Часы бывают разные, но все они показывают одинаковое время. Мне стало интересно, все ли часы показывают абсолютно одинаковое время и можно ли узнать время без часов?

***Гипотеза***: япредположил, что время можно определить не только по часам .

***Цель*** моей работы заключается в следующем: узнать все о том, как люди измеряют время.

Для достижения цели были поставлены следующие ***задачи:***

- выяснить, всегда ли часы выглядели так, как сейчас;

- узнать, можно ли определить время без часов;

- узнать, почему стрелки в часах движутся.

Для ответа на свои вопросы я вместе с мамой и воспитателем изучал литературу и интернет по данной теме, смоделировал часы, которые были в древности, провел наблюдение за солнечными часами, за домашним петухом, взял интервью у часового мастера, провел опрос своих друзей.

**Описание методики работы**

Чтобы узнать все о часах я с помощью мамы и воспитателя изучил энциклопедию и ознакомился с материалами о часах в интернете. Затем я попросил своих друзей и знакомых принести часы, которые имеются у них дома, также посетил магазин г. Несвижа, где продают часы. Посещая Несвиж, я всегда обращаю внимание на большие часы городской ратуши.

В детском саду мы смоделировали солнечные часы. Для этого сделали циферблат в виде круга с цифрами, в центре которого установили гимнастическую палку. Ежедневно мы несколько раз в день в одно и то же время наблюдали за положением тени от палки, записывали результаты.

Дома у нас есть куры и петух. Я знал, что петух кричит несколько раз за ночь, но не думал, что он кричит в одинаковое время. Бабушка объяснила, что можно определить время по крику петуха, потому что он кричит строго в определенные часы. Бабушка предложила понаблюдать за петухом.

Чтобы ответить, почему стрелки в часах движутся, я отправился к часовому мастеру. Мастер показал мне, как устроены часы внутри, объяснил, как движутся стрелки, как устроен будильник. Мастер подарил мне механический будильник, которым я пользуюсь сейчас, чтобы вовремя просыпаться в детский сад.

Бабушка говорит, что время нужно беречь. Но ведь одна минута такая короткая. Я решил выяснить, что можно сделать за одну минуту. В детском саду и дома я замерял одну минуту и смотрел, успею ли я сделать что-нибудь. Также я спросил у своих друзей, что можно сделать за одну минуту?

**Полученные результаты и их анализ**

Я узнал, что люди измеряли время с древних времен, но пользовались не такими часами, как мы. Для этого использовались солнечные, водяные, огненные, песочные часы. Такие часы были не очень точные. Самыми точными были песочные часы. Песочные часы используются и теперь, например в больницах.

Современные люди определяют время по различным часам: наручным, настенным, механическим, электронным (фото 1-2). Самый простой способ – посмотреть время на мобильном телефоне. Но я заметил, что время на часах не всегда совпадает минута в минуту. Оказывается, самыми точными часами принято считать Парижские часы в Институте Времени, по которым сверяют время во всем мире.

Я узнал, что существует несколько самых известных часов мира: лондонский Биг Бен, Кремлевские Куранты и часы Театра кукол в Москве, немецкие часы «Всемирное время» в Берлине, Цветочные часы в Москве. У нас в Несвиже самые известные часы на городской Ратуше.

Наблюдения за солнечными часами показали, что они не всегда показывают точное время. У таких часов есть недостаток – они не покажут время, если солнца нет (фото № 3-4).

Мы обнаружили, что петух кричит строго в определенные часы: в первом, во втором и четвертом часу ночи. Раньше люди по петушиным крикам определяли время и начинали работать. Из литературы я узнал, что можно узнать время также по пению других птиц.

Все часы одинаково устроены, они показывают время благодаря движущимся стрелкам. У часового мастера я узнал, что часы работают благодаря специальному часовому механизму (фото 5-6).

Я обнаружил, что за одну минуту можно сделать много полезных вещей: поздороваться, почистить зубы, умыться, помыть тарелку и чашку, сказать «Спасибо», найти нужный номер в телефоне, одеться.

**Выводы**

В ходе работы я выяснил, что время люди измеряли с давних времен, но часы выглядели не так, как сейчас и были не такими точными. Показывать часам точное время помогает часовой механизм. Время можно определять и по природным часам животных и птиц, чем люди раньше активно пользовались. А еще я понял, что за минуту можно сделать очень много полезного, поэтому время нужно беречь. Таким образом, моя ***гипотеза*** подтвердилась.

**Литература**

В ходе исследования были использованы следующие источники:

1.Большая детская энциклопедия – Росмэн, 2010 г.;

2.https://ru.wikipedia.org