

Всероссийская общественная организация
содействия развитию профессиональной сферы
дошкольного образования «Воспитатели России»



ВОСПИТАТЕЛИ РОССИИ:

Познавательное развитие
детей дошкольного возраста
сборник материалов



ПРИ ПОДДЕРЖКЕ
ФОНДА ПРЕЗИДЕНТСКИХ ГРАНТОВ

Серия «Воспитатели России»

2024

УДК 373.24

ББК 74.14

СЕРИЯ «ВОСПИТАТЕЛИ РОССИИ»

Одобрено Экспертным советом Всероссийской общественной организации содействия развитию профессиональной сферы дошкольного образования «Воспитатели России».

Серия сборников материалов ВОО «Воспитатели России» подготовлена при поддержке Фонда президентских грантов в рамках проекта «Просветительский марафон «В авангарде детства»: передача традиционных российских духовно-нравственных ценностей от поколения к поколению».

Руководитель проекта – Лариса Николаевна Тутова, депутат Государственной Думы ФС РФ – член комитета по просвещению, руководитель ВОО «Воспитатели России».

Главный редактор серии сборников материалов ВОО «Воспитатели России» – Дмитрий Александрович Доник.

Воспитатели России Познавательное развитие детей дошкольного возраста: сборник статей/ под общей редакцией Е.В.Трифоновой – Электрон. текстовые дан. (21,4 МБ). - Москва, ВОО «Воспитатели России». - 2024.

ISBN 978-5-907639-30-0

Сборник содержит материалы, представляющие современные подходы к организации работы по реализации образовательной области познавательного развития детей в условиях дошкольных образовательных организаций. Сборник дополняет и содержательно расширяет материалы Всероссийской онлайн-конференции по познавательному развитию детей дошкольного возраста, которая была организована в рамках реализации просветительского марафона «В авангарде детства: передача традиционных российских духовно-нравственных ценностей от поколения к поколению», реализуемого Всероссийской общественной организацией «Воспитатели России» при поддержке Фонда президентских грантов. В сборнике представлены материалы ведущих экспертов, специалистов системы дошкольного образования, являющихся членами ВОО «Воспитатели России», а также статьи практиков, входящих в состав инновационных площадок ВОО «Воспитатели России». Представленные материалы раскрывают проблему познавательного развития детей от методологических принципов организации данной работы до конкретных форм ее реализации.

УДК 373.24

ББК 74.14

© ВОО «Воспитатели России», 2024

Оглавление

Основные тенденции развития общества и специфика организации работы по познавательному развитию детей дошкольного возраста.

Трифонова Екатерина Вячеславовна 3
Естественно-научное образование дошкольников в современных условиях.

Рыжова Наталья Александровна 17
Приобщение старших дошкольников к культурному наследию народов России.

Родина Наталья Михайловна 38
Погружение ребенка-дошкольника в знаковую культуру: зачем писать, если дети еще не читают.

Кузьмина Вероника Владимировна, Жидкова Анна Евгеньевна, Янкиева Светлана Александровна, Еремеева Мария Николаевна, Чистякова Екатерина Ивановна, 45

Развитие математических представлений старших дошкольников с опорой на материал для конструирования.

Тучкова Дарья Алексеевна, Белякова Наталья Васильевна 59
Как воспитать исследователя?

Корчемнова Людмила Григорьевна 67
Путь познания старшего дошкольника: от гипотезы к новой гипотезе.

Жаркова Елена Юрьевна 81
Техническое развитие детей через реализацию проекта «Красмаш».

Соломыкина Елена Митрофановна, Юкляевская Татьяна Анатольевна 88

УДК 373.2

**Основные тенденции развития общества
и специфика организации работы по познавательному
развитию детей дошкольного возраста.**

Трифонова Екатерина Вячеславовна

*кандидат психологических наук, доцент кафедры
психологической антропологии Института детства ФГБОУ ВО
«МПГУ», методист Всероссийской общественной организации
содействия развитию профессиональной сферы дошкольного
образования «Воспитатели России»*

Познавательное развитие ребенка, на первый взгляд, представляется достаточно понятной областью с весьма стабильным содержанием: ребенок должен узнать про мир, в который он приходит и в котором ему предстоит жить. В то же время тот мир, в который приходил ребенок полвека или век или пятьсот лет назад, и тот мир, в котором предстоит жить современному ребенку, отличаются между собой кардинально. Меняются орудия деятельности, меняются возможности доступа к информации, меняется сама информация (то, что было важным и значимым вчера, сегодня уже опровергнуто и считается пережитком) и т.п. Меняется место ребенка и уже трудоспособного взрослого в системе общественных отношений, меняется экономика, которая ставит новые задачи и предлагает новые вызовы. Именно поэтому современный мир ставит перед общественным образованием новые задачи и требования, которых не было раньше. И когда мы понимаем, с чем связаны изменения, почему они происходят, зачем они нужны детям и нам, взрослым, то педагогическая система начинает выстраиваться совершенно иначе. В данной статье мы постараемся рассмотреть требования и ожидания современного образования к познавательному развитию детей дошкольного

возраста, соотнести насущные задачи современности, требования действующих нормативных документов, регулирующих систему образования, и реальную практику развития детей в дошкольных образовательных организациях.

Роль познавательного развития очевидна: достаточно упомянуть, что наш вид *Homo sapiens* смог преодолеть ограничения биологического развития именно за счет своей сапиентности. А современный вид, к которому относимся все мы и, разумеется, все современные дети, называется еще более выразительно: *Homo sapiens sapiens*.

Как развивается наша «разумность»? Что необходимо для этого? Более 400 лет назад, когда стали появляться образовательные институты, которые и по сей день выступают некоторой идеологической основой для выстраивания современных систем образования, когда дошкольный возраст также стал попадать в поле внимания педагогов и просветителей, условия развития людей в корне отличались от современных, и в первую очередь тем, что доступ к информации был весьма ограничен – книг было мало, тех, кто умел читать, тоже. Поэтому ценность знания как такового (быть информированным, быть эрудированным, много знать и помнить и т.п.) была несомненна. И отсюда идет наше взрослое стремление напихать в ребенка как можно больше информации: чтобы он знал и это, и это, и это... Вспомним К.И. Чуковского: «По системе Локка удавалось так чудовищно обрабатывать бедных младенцев, что они к пятилетнему возрасту могли показывать на глобусе любую страну. Жаль только, что к десяти годам эти миниатюрные Локки становились поголовно идиотами. Легко ли не стать идиотом тому, у кого насильственно отнято детство»¹.

Почему это происходило? Потому что отдельные «знания» можно уподобить кирпичам, но груда кирпичей – это еще не дом. Что же необходимо еще для постройки настоящего дома?

¹ Чуковский К. И. От двух до пяти. // В кн.: Сочинения в двух томах. Том I. – М.: Правда, 1990. – С. 73-405

Цемент! И этим цементом выступают **смыслы**. Знание, которое мы хотим донести до ребенка, должно быть не простым, не «доступным», о чем пекутся многие воспитатели: «Это сложно, они это не поймут!». Ребенку важно не столько «понять» (потому что понять можно и позже), сколько заинтересоваться, воодушевиться, вдохновиться этим, чтобы погрузиться в данное содержание и в полной мере присвоить его. А это возможно только в ситуации, когда для ребенка «программа учителя становится его программой»¹, т.е. предлагаемое детям «знание» не может быть абстрактно, оно обязательно напрямую отвечает детским запросам, опыту, интересам, задачам «здесь и сейчас». Если это не так, если это отчужденное знание, то его использование в образовательном процессе приведет к прямо противоположному эффекту. Л.С. Выготский, критикуя использование таких бессмысленных действий в ходе коррекции особых детей, отмечал: «Не сделает ли это скорее из нормального ребенка умственно отсталого, чем разовьет в отсталом не захваченные зубцами жизни механизмы поведения, психики, личности!»². То, чему мы учим ребенка, должно быть «захваченным зубцами его собственной жизни», только такое содержание обеспечивает подлинную внутреннюю мотивацию ребенка, осмысленность его деятельности: «Обучение следует направить по линии детских интересов, а не против нее»³. И только тогда мы получаем «знание, превращенное в средство», т.е. компетентность, только тогда наши «кирпичи» оказываются цементированными и выстроенными в надежный прочный дом.

И уж если мы взяли за основу метафору дома, то нельзя не сказать об одном из важнейших новообразований дошкольного возраста, – о воображении: «Не говоря уже о том, что без воображения невозможна никакая специфически человеческая деятельность, складывающийся у ребенка план наглядных

¹ Выготский Л.С. Обучение и развитие в дошкольном возрасте // Умственное развитие детей в процессе обучения: Сборник статей. М.-Л.: Государственное учебно-педагогическое издательство, 1935, с. 22.

² Выготский Л.С. Основы дефектологии. СПб.: Издательство «Лань», 2003, с. 94.

³ Там же, с. 123.

представлений о действительности и формирующаяся способность ими оперировать составляют первый, так сказать, цокольный этаж общего здания человеческого мышления. Без такой основы невозможно построение и функционирование в будущем более высоких этажей, или уровней, интеллекта, которые характеризуются сложными системами абстрактных логических операций с помощью специальных знаковых средств»¹. Тем не менее до сих пор «школа воображения» – игра – находится в ряде детских садов на задворках образовательного процесса, ею «заполняют перерыв», не создают условий для ее развития, и детское воображение остается бедным и немощным², в других же садах именно развитию воображения уделяется огромное внимание, выделяется целый свободный день на игру, которая, согласно Федеральной образовательной программе выступает одним из видов образовательной деятельности (см. п. 24.2.).

Для части современных педагогов вышеперечисленные способы организации условий познавательного развития детей – органическая часть того образовательного процесса, который они выстраивают в совместном бытии с детьми, удивляясь и радуясь детской озадаченности, их рассуждениям и открытиям. Однако часть дошкольных учреждений по-прежнему продолжают работать «по старинке», реализуя конспекты и подсказывая детям правильные ответы на занятиях. Почему?

Дело в том, что образовательная система не существует сама по себе. Она отвечает запросам экономической жизни государства, подготавливая таких работников и специалистов, которые необходимы при том или ином уровне развития общества и экономики. До XX века наше государство представляло собой индустриальное общество, где были востребованы эффективные исполнители поставленных задач.

¹ Запорожец А.В. Избранные психологические труды: В 2-х т. Т. I. Психическое развитие ребёнка. – М.: Педагогика, 1986, с. 242-243.

² Абдулаева Е.А., Алиева Д.А. Развитие свободной игры дошкольников в условиях недирективного сопровождения // Современное дошкольное образование. 2020. №6(102), с. 32–46, Смирнова Е.О., Гударева О.В. Игра и произвольность у современных дошкольников. // Вопросы психологии. 2004. № 1, с. 91-103.

Лозунг «У нас незаменимых нет» не случаен: каждый должен был быть готов качественно исполнять возложенные на него функции. Образ тех лет – идущая вдоль станков прекрасная девушка, запускающая то там, то там остановившийся производственный процесс, и сама становящаяся частью этого станочного мира. До абсурда эту идею еще в начале прошлого века довел гениальный комик Чарли Чаплин в фильме «Новые времена».

Как «получить» человека, который будет успешен и сообразен экономическим требованиям в таких условиях? Система образования быстро выстроила систему, в рамках которой развиваются необходимые способности и умения. Образование должно происходить так: взрослый ставит задачу, дает **алгоритм ее решения** и следит за правильностью выполнения действий. Исправляет и уточняет по мере необходимости. Вектором образования являются так называемые ЗУНы (знания, умения, навыки).

Однако в XXI веке в нашу жизнь широким шагом вошли новые технологии, компьютерные системы, сети и нейросети, искусственный интеллект. Машины производят и обслуживают машины. И людей обслуживают тоже: в начале XX века были телефонистки, а уже в середине XX века система телефонной связи была полностью автоматизирована; в середине и даже в конце века мы обращались к операционистам в банках, а сейчас есть полностью автоматизированные банковские отделения, где даже нет сотрудников. Уходят профессии, в которых необходимы ЗУНы (кассиры, водители, диспетчеры, бухгалтеры и др.), востребованными становятся самостоятельные и инициативные люди: творцы, изобретатели, предприниматели, которые будут не обслуживать, а придумывать и создавать машины и целые производства, будут ставить цели, будут прогнозировать будущее. Компетенции 21 века «Soft Skills 4 C's» – это то, чем пока не может овладеть искусственный интеллект.

Однако для таких людей нужна совершенно иная система образования. Именно поэтому современные изменения (которые нередко так раздражают некоторых воспитателей: «И так всё хорошо было, зачем понадобилось менять?!») – это не прихоть чиновников от министерств образования, это насущная необходимость современности.

Какой должна быть современная система образования, чтобы выполнить стоящие перед ней задачи? Еще в 2013 году в Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования было четко и недвусмысленно заявлено: нам нужен не послушный и исполнительный ребенок, а активный и инициативный! То есть способный к субъектному действию, способный к жизни в постоянно меняющемся мире. А это невозможно сделать, формируя готовые ЗУНы, т.к. мы никогда не знаем, какие знания и навыки будут востребованы в стремительно меняющемся мире.

Новые принципы выстраивания образовательного процесса были переопределены: теперь взрослый не учит, не формирует, а создает **условия** для детского развития и вооружает ребенка **культурными способами деятельности в контексте детского вопроса**. Вектор образования сместился с ЗУНов на развитие инициативности и становление **универсальных целевых ориентиров**, которые, по сути, и выступают «знанием, превращенным в средство», т.е. компетентностью, универсальными способностями ребенка, на развитие которых теперь направлено внимание педагогов.

Способность, в свою очередь, качественно отличается от навыка. Если последний представляет собой закрепленный эффективный, но достаточно узконаправленный способ действия, то способность подразумевает обобщенный способ деятельности, который может гибко меняться не только в зависимости от предметных условий реализации действия, но и от ее целей и смыслов, от тех ценностей, которые она реализует. В отличие от навыка сформированная способность может быть

перенесена в другие условия и ситуации с сохранением возможности эффективного функционирования в новых условиях. В этом смысле способность представляет собой не жесткий закрепленный, а гибкий обобщенный способ действия.

Итак, поменялись условия нашего бытия, поменялась экономика, поменялся вектор образовательной политики государства, а в ряде детских садов продолжают по старинке рассказывать детям конспекты и жаловаться на их «неусидчивость»¹.

Что же представляют собой «универсальные целевые ориентиры» и по каким принципам должно выстраиваться современное образовательное пространство в области познавательного развития современных детей?

Предметные знания в дошкольном возрасте – «не самоцель, а материал, на котором идет развитие»². А это означает, что предметное знание может быть любым. Страх взрослых на тему: «А как же он узнает про...» совершенно необоснован: если это важное, нужное, необходимое знание, ребенок не сможет не присвоить его; если это формальное знание, которое служило лишь материалом для развития мышления, но в дальнейшем нам никогда не понадобилось (например, знания про тангенс и котангенс), то его отсутствие не скажется на качестве дальнейшей жизни ребенка. Если бы иллюзия взрослых о том, что ребенок познает мир только на занятиях, и о том, что отсутствие того или иного содержания в рамках занятий будет означать «белые пятна» в детских представлениях о мире, была бы верной, то тогда совершенно непонятно, каким образом дети узнают про всё то, что мы от них старательно скрываем, а также становятся «профи» в тех областях, о которых мы даже не подозреваем.

¹ Трифонова Е.В. Планирование и проведение развивающих занятий с детьми дошкольного возраста. Статья первая: История и современность. // Проблемы современного образования. 2021. № 6, с. 81-94.

² Современный детский сад: Универсальные целевые ориентиры дошкольного образования: Методическое пособие. / Под ред. О.А.Шиян. – М.: Мозаика-Синтез, 2021, с. 6.

Сказанная выше фраза о том, что «предметное знание может быть любым» верна лишь отчасти. Не совсем любым, а только таким, которое интересно самому ребенку. И это – принципиально важное положение. Мы присваиваем в полной мере лишь то содержание, которое имеет для нас личностный смысл. Даже взрослый не может полно и долговременно удерживать информацию, смысла и значимости которой он не понимает, а ребенок – тем более. Поэтому важным положением познавательного развития ребенка дошкольного возраста будет тезис, сформулированный Л.С. Выготским: «Ребенок раннего возраста учится по своей программе; ребенок школьного возраста учится по программе учителя, а дошкольник способен учиться в меру того, в меру чего программа учителя **становится его программой**»¹.

В работах М.И. Лисиной было показано, что в возрасте примерно 4 лет у детей происходит смена ситуативно-деловой формы общения на внеситуативно-познавательную. Ребенок начинает засыпать взрослого вопросами обо всем, что он увидел и узнал. И здесь особенно важно не убить этот бескорыстный познавательный мотив, основу творческого развития ребенка, не создать, следуя каким-то формальным установкам, условия, которые идут вразрез с интересами и потребностями самого ребенка, потому, что «образование, не ориентированное на детские смыслы, «дидактичное», оказывается гораздо менее эффективным и не способствующим успешности детей в школьном обучении»². При этом процесс познавательного развития не должен превращаться и в ситуацию исключительно ответов на детские вопросы, которые (и мы это понимаем) случайны, хаотичны, не всегда позволяют выстроить целостную картину мира в ее взаимосвязях и взаимозависимостях, потому что ребенок просто не догадывается о них. Поэтому детский

¹ Выготский Л.С. Обучение и развитие в дошкольном возрасте // Умственное развитие детей в процессе обучения: Сборник статей. М.-Л.: Государственное учебно-педагогическое издательство, 1935, с. с. 22, выд.Е.Т.

² Современный детский сад: Универсальные целевые ориентиры дошкольного образования: Методическое пособие. / Под ред. О.А.Шиян. – М.: Мозаика-Синтез, 2021, с. 27.

вопрос – это всего лишь отправная точка, отталкиваясь от которой, опираясь на которую и периодически возвращаясь к ней педагог выстраивает движение в зоне ближайшего развития ребенка, но ведет его к тому, чтобы сформировать упорядоченную научную картину мира, в которой мы можем наблюдать действие физических и логических законов. Без этого вектора опора на нескончаемые детские вопросы работает как раз на формирование клипового сознания, в котором обилие интересных фактов никак не связано между собой. Именно поэтому современная тенденция познавательного развития детей связана не с формальным охватом как можно большего числа тем, а с погружением в возникшую у детей проблему, всесторонним ее рассмотрением, формированием на основе этого материала целостной картины мира и универсальных познавательных способностей.

Одним из важнейших новообразований дошкольного возраста является формирование первичного абриса цельного детского мировоззрения. Такая целостная картина не собирается из мозаичных фактов, которыми мы снабжаем детей на традиционных занятиях (сегодня: домашние и дикие животные, завтра: состав числа, послезавтра: тема космос и планеты...), и она не может собраться в принципе, если ребенку недоступна способность «самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей» (целевые ориентиры ФГОС ДО).

Поэтому, например, разговор о времени, о том, как устроен день, о распорядке дня разумно начинать не в тот момент, когда это «будет по программе» (напомню, программу ДОО пишет самостоятельно), а тогда, когда у детей возникают их собственные вопросы: «А когда за мной придет мама?», «А когда будет праздник?» и т.п. Тогда и план дня, и линейный календарь как знаковые средства ежедневно сопровождающие жизнь детей, вдруг становятся для них понятной осмысленной основой для выстраивания представлений о времени. И следующий шаг делается, когда возникают вопросы: «А когда родился я? А Петя?

А моя мама? А когда были динозавры?». Вот тогда и надо погружаться в тему истории, а не накануне для Победы торжественно произнести про 1945 год и считать, что дети это поняли. Они, конечно, поймут, но только тогда, когда будет лента времени, наполненная самыми разными, но очень понятными ребенку, значимыми для него, событиями и датами. Только тогда размытое «давно» приобретает свои очень точные очертания, и вопросы типа «Бабушка, а ты динозавров видела?» перестают возникать, а если и возникают, то рассматриваются и уточняются не устно (когда неизвестно что и как представляет себе ребенок), а с помощью культурных знаковых средств, которые выстраивают пространство детских представлений.

Современные нормативные документы позволяют выстраивать процесс образовательной деятельности в соответствии с установками педагогического коллектива. Ограничения СанПиН вводились в те годы, когда занятия проходили по школьному типу за столом. И, действительно, нельзя ребенка удерживать за столом свыше указанного в нормативах времени. Однако если образовательная работа проходит в активной форме, дети заняты разнообразной деятельностью, дети сами регулируют, будут ли они сидеть на стульчике, лежать на полу, ходить вокруг воспитателя или иное, если дети могут прерваться и снова вернуться к своим занятиям (напомним, что согласно ФОП «Занятие рассматривается как дело, занимательное и интересное детям, развивающее их» (п. 24.12. ФОП), если внимание всех участников образовательного процесса сосредоточено не на форме, а на содержании образовательной деятельности, то ее фактическая продолжительность может быть любой (а образовательная деятельность (т.е. Программа) «может реализовываться в течение всего времени пребывания детей в Организации») (п. 2.5. ФГОС ДО). Такая организация образовательного процесса снимает извечный страх воспитателя «не успеть», снимает необходимость торопить детей, подменять возможность «подумать» на «получение правильного ответа», который

«скорее-скорее» подсказывается самим педагогом. И это принципиально важно с точки зрения реализации познавательного развития: «Если цель – развитие детского мышления, то очень важно позволить детям столкнуться со сложной задачей и отвести на ее решение не столько времени, сколько было запланировано, а столько, сколько потребуется детям»¹.

Прокомментируем ряд целевых ориентиров (планируемых результатов) на этапе завершения освоения Федеральной программы, т.е. к концу дошкольного возраста.

«Ребёнок проявляет любознательность, активно задает вопросы взрослым и сверстникам». Если на занятиях дети всё время только отвечают на вопросы воспитателя (и отвечают «как правильно», а не как они на самом деле думают), то они не научатся задавать свои вопросы. Если содержание занятия идет мимо интересов детей, то у них не будет потребности в вопросах. Если на детский вопрос сразу следует ответ, если вопрос не фиксируется, не обсуждается, не остается на «еще подумать», то у детей не формируется ценностного отношения к вопрошанию, оно воспринимается не как проявление мысли, а как проявление недостаточной компетентности, к вопросу как таковому формируется отрицательное эмоциональное отношение. Обратите внимание, как проходят семинары и вебинары с самими воспитателями: очень часто в конце выступающий спрашивает: «Ваши вопросы?». А их нет. И не всегда потому, что всё предельно ясно. Кто-то не может сформулировать или боится, что его формулировка будет выглядеть глупо. Кто-то считает, что если он задаст вопрос, все подумают, что он ничего не понял. У кого-то вопросов не возникает, потому что он привык воспринимать информацию пассивно, не соотнося ее с другими своими представлениями, и в такой ситуации вопросов не может возникнуть в принципе.

¹ Современный детский сад: Универсальные целевые ориентиры дошкольного образования: Методическое пособие. / Под ред. О.А.Шиян. – М.: Мозаика-Синтез, 2021, с. 33.

Повторим: чтобы умение задавать вопросы сформировалось и стало подлинной способностью ребенка, отношение взрослого к детскому вопросу должно быть ценностным. И если в некоторых детских садах это отношение начали пестовать (вопросы фиксируются, выписываются, с ними идет дальнейшая работа), то ценность этого на последующих этапах образования оказывается под вопросом. Именно поэтому О.А. Шиян отмечала, что «Плохой детский сад подходит плохой школе, как ключ к замочку. Идеальная преемственность. И проблемы начинаются как раз там, где заканчивается хорошая дошколка и начинается обычная школа. Был реальный случай, который специалисты сейчас пересказывают как анекдот. Когда учителю в начальной школе передавали детей из экспериментального сада, ему сказали: «Вы знаете, у нас такие дети, они вопросы задают». На что что педагог ответил «Ничего, поправим»»¹.

«Интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей». Эти связи неочевидны, и чтобы ребенок узнал, что они существуют, чтобы он начал догадываться об их существовании, а затем моделировать и проверять, нужно сначала погрузить его в этот мир, но не раскрывая эти связи сразу в готовом виде (иначе возникает установка: это сложно, это надо знать, вырасту – узнаю), а именно проблематизировать ситуации, но не давать готовых ответов, а создавать условия для того, чтобы ребенок максимально приблизился к этому ответу сам. А это значит, что не надо спешить, не надо задавать наводящих вопросов (ребенок будет их ждать в следующий раз), тем более не нужно подсказывать (это вообще убивает желание думать самостоятельно: «я не знаю, какой ответ хотят получить от меня взрослые, поэтому даже не буду пытаться его искать»), надо дать паузу для размышления и при этом наполнять пространство тем, что создает информационный контекст, может помочь родиться той или иной гипотезе, усмотреть ту или иную

¹ Шиян О.А. Плохой детский сад подходит плохой школе, как ключ к замочку. Интервью. URL: <https://moskva.bezformata.com/listnews/detskij-sad-podhodit-plohoj/75976136/?ysclid=lvaax70odz133808546>.

связь, зависимость, проверить ее... Особенно этому способствует организация исследовательской деятельности, но не в виде практикумов и фокусов, а именно как последовательный путь доказательства или опровержения гипотезы¹.

«Использует основные культурные способы деятельности». Под культурными способами деятельности имеется в виду не только и не столько умение пользоваться салфеткой и говорить «Здравствуйте». Это организация собственной деятельности с использованием культурных орудий, позволяющих организовать собственное мышление, поведение, память, представления и т.п. Мы уже упоминали про план дня и линейный календарь, но таких средств, помогающих с опорой на них развивать собственные способности через интериоризацию этих средств, достаточно много: это и различные схемы, помогающие звуко-буквенному анализу и анализу структуры предложения, это и разнообразные рисуемые самими детьми правила поведения, которые помогают разделить действие и правило, соотнести их, найти сходства и различия, подумать над тем, как и что можно изменить, чтобы они соответствовали друг другу, выделить то, что мешает это сделать, спланировать следующие действия и т.п.

Содержание образовательной деятельности, согласно Федеральной образовательной программе, выстраивается по четырем линиям (Сенсорные эталоны, Математические представления, Окружающий мир, Природа). Однако эти направления, обозначенные как краткие заголовки, конечно, важно рассматривать во всей их полноте и целостности.

Само понятие сенсорных эталонов возникло в рамках отечественного дошкольного образования в работах лаборатории Л.А. Венгера, где изучались условия и культурные средства развития детских способностей. Безусловно, овладение сенсорными эталонами, действиями моделирования выступают важными инструментами познания, организующими детскую

¹ Трифонова Е.В. Детская исследовательская деятельность в королевстве кривых зеркал. // Исследователь. 2023. № 1–2 (41–42). – 223–235.

познавательную деятельность. В современных условиях в этом контексте важно обратить внимание на развитие разных познавательных действий (пробных, исследовательских, поисковых; действий сравнения, классификации, группировки, анализа). Второе направление охватывает в целом систему педагогических условий по погружению ребенка в знаковую культуру. В этом смысле математика представляет собой еще один «язык» культуры, позволяющий не просто решать с ее помощью задачи определенного рода, но в целом позволяющий ребенку овладевать логикой мышления. Безусловно, важные линии детского развития составляют направления развития представлений о широком социальном и предметном мире, в т.ч. мире рукотворном, культурном. Но не менее значимы и особенно интересны детям этого возраста разнообразные сведения и возможности взаимодействия с миром природы, становление его экологической культуры.

Таким образом, система работы, направленная на познавательное развитие современных детей, сохраняет содержательную глубину отечественной психологии и педагогики (современные методы опираются на положения культурно-исторической психологии Л.С. Выготского, а также педагоги опираются в работе на идеи трудов А.В. Запорожца, А.П. Усовой, Л.А. Венгера, Е.Е. Кравцовой, Л.А. Парамоновой, В.Т. Кудрявцева, Е.Е. Шулешко и многих других), но при этом учитывает специфику современной ситуации развития, когда в детском саду создаются условия для поддержки детской инициативы, субъектности, когда ребенок может предположить, реализовать пробное действие, соотнести полученный результат с ожидаемым. Особое внимание в передовых детских садах уделяется развитию детской рефлексии, рассуждению, умению обосновывать свою позицию, слушать другого, фиксировать результаты, использовать знак как орудие своей деятельности. Овладение этими важнейшими способностями в разных детских деятельности создают мощный фундамент познавательного

развития и уводят педагогический процесс от прошловековой опоры на память и навыки.

УДК 373.24

**Естественно-научное образование дошкольников
в современных условиях.**

Рыжова Наталья Александровна,

*доктор педагогических наук,
кандидат биологических наук, член
Президиума ВОО «Воспитатели России»*

Современные дети и природа

Общение с природой является важным условием не только естественно-научного образования ребенка, но и его развития в целом. Природа всегда была частью окружающей ребенка среды, а ее изучение включалось во все программы воспитания и образования, как отечественные, так и международные. В Федеральной образовательной программе вопросы естественнонаучного образования в разной степени отражены практически во всех разделах. К концу освоения ФОП ребенок должен обладать начальными знаниями о природном и социальном мире, в котором он живет, и элементарными представлениями из области естествознания. Соответственно, эти вопросы включены и в комплексные образовательные программы. Из парциальных программ педагоги наиболее часто используют программу Н.А. Рыжовой «Наш дом – природа» и «Юный эколог» С.Н. Николаевой. Так, программа «Наш дом – природа» выстроена на основе последовательного изучения всех компонентов природы и их взаимосвязей.

Взаимоотношения людей и природы на разных этапах развития общества были разными, поэтому со временем

изменялось и содержание естественно-научного образования дошкольников. Так, в 50-70-е годы акцент делался на успехах освоения, покорения природы, а человек воспринимался как «царь природы». Сегодня человек рассматривается уже как часть природы и решает проблемы своего выживания в измененной окружающей среде, в результате чего неотъемлемой частью естественнонаучного образования стало экологическое.

Изменялась со временем и окружающая ребенка среда. Еще в середине прошлого столетия воспитатели постоянно водили детей на экскурсии в природу, дошкольники вели наблюдения в уголках природы, сажали растения на огородах, на участках дошкольных учреждений преобладали природные материалы, дети больше времени проводили на открытом воздухе. Кроме того, в те годы детей часто отправляли на лето в деревню к дедушкам и бабушкам, а детские сады выезжали за город. Все это создавало условия для частого общения ребенка с природой, без которого невозможно естественно-научное образование. Отсутствие разнообразных гаджетов также способствовало контактам детей с природой. Со временем ситуация менялась – постепенно у дошкольников ставилось все меньше возможностей для игры и исследований в природе. При этом современный ребенок остается все тем же ребенком-исследователем окружающего мира. Это означает, что воспитатели и родители должны проанализировать современные условия, в которых происходит естественно-научное образование дошкольников, и компенсировать недостаток их контактов с природой как в детских садах, так и в семьях.

Что характерно для окружения современных детей? Значительная часть их жизни проходит в искусственной среде (особенно в городах). И этому есть несколько причин: дошкольники много времени проводят в транспорте, чаще бывают в торговых центрах, чем в парках, даже на прогулках родители нередко дают детям мобильные телефоны, а не исследуют с ними природу. В городах становится все меньше природных объектов и все больше искусственных, в том числе

на детских площадках. Во многих детских садах, особенно новостройках, значительная часть участка отдается под площадки с синтетическим покрытием, практически исчезли фруктовые сады, стало гораздо меньше огородов, дошкольники реже ходят на экскурсии в природу (по разным причинам), закрыты государственные летние выездные детские сады. В последние годы резко сократилось количество живых уголков, зимних садов, экологических комнат, которые открывались во многих ДОО в 90-е годы и в первом десятилетии 2000-х. В уголках природы в группах практически не осталось аквариумов, животных. Для современных семей общение дошкольников с природой не является приоритетом (в отличие от самих детей). Огромное внимание родители (а, значит, и педагоги) уделяют подготовке к школе, которая зачастую проводится в форме школьных уроков, за столами. Как ответ на этот вызов появилось выражение «природа – третий учитель», так как природа предоставляет огромные возможности для развития дошкольников. Во многих странах все большей популярностью пользуются так называемые «лесные сады» и сады «вне здания» («outdoors»). В таких учреждениях дети большую часть времени проводят на природе в любую погоду в любое время года. Крайне важно, что «лесные» детские сады востребованы родителями. Появились они и в России, однако пока еще в очень небольших количествах, и все это – частные учреждения. В лесных массивах иногда располагают коррекционные, оздоровительные дошкольные учреждения, однако и они немногочисленны.

Необходимо отметить и положительные тенденции. Так, в последние годы появляется все больше новых условий, способствующих естественно-научному образованию дошкольников. В детских садах создаются экологические тропинки, мини-музеи природы и другие элементы развивающей предметно-пространственной среды, дети и их семьи участвуют в различных проектах по изучению своего ближайшего окружения, появилось много вариантов нового оборудования для исследования природы. Музеи стали создавать для

дошкольников специальные программы, появились музеи науки. С детскими садами активно сотрудничают экологические центры, зоопарки, ботанические сады, национальные парки, заповедники. Новые варианты детских площадок включают элементы из природных материалов и оборудование для самостоятельного экспериментирования.

Одной из современных характеристик естественно-научного образования является его тесная связь с экологическим. Более того, в ряде образовательных программ экологическое образование рассматривается только как естественнонаучное. На самом деле оно охватывает различные образовательные области, хотя основой для него служит естественные науки. Науки о природе помогают ребенку понять, почему возникли те или иные экологические проблемы, и каковы возможные пути их решения. С этих позиций важно, чтобы полученные ребенком представления о природе были связаны с его жизнью, он должен понимать, как действуют законы природы в его ближайшем окружении. Нередко необходимость получения тех или иных знаний обуславливается интересом самого ребенка, так как у него возникают вопросы в процессе той или иной деятельности.

Примеры из практики.

Во многих детских садах весной появляются домики для птиц. Их сооружение может стать интересным проектом, в процессе которого дети будут использовать полученные естественнонаучные знания и осваивать новые, но может и не стать. Все зависит от особенностей организации мероприятия педагогами. Рассмотрим два варианта организации.

Первый. Домики делают (и даже покупают) родители, которые затем приносят их в детский сад и развешивают вместе с детьми. Считается, что чем больше домиков, тем лучше. Дошкольники не участвуют в выборе места для скворечников, синичников и т.п. Домики располагают в любых местах, удобных

для развешивания, без учета экологических условий, например, уровня шума, наличия укрытий, затененности/освещенности и т.п. Не изучаются и не учитываются особенности жизни птиц. (Так, многие из них нуждаются в определенных пространствах и не селятся рядом друг с другом. Это одна из причин того, что жилища для птиц остаются пустыми.) При таком подходе дошкольники только участвуют в размещении готовых скворечников на участке и затем наблюдают за птицами.

Второй вариант. Педагог обсуждает с детьми, видели ли они в своем населенном пункте домики для птиц. Все ли домики одинаковы? Где они находились? Какие птицы в них селятся? Зачем нужны такие домики, ведь в лесу их нет? В поисках ответов на эти вопросы дети выясняют, какие птицы обитают в городе/поселке, сравнивают природную и городскую среду, узнают о связях птиц с определенными местообитаниями и т.п. Перед созданием домиков нужно узнать, какие именно птицы могут прилететь на территорию дошкольного учреждения (для разных птиц нужны разные домики), сколько домиков и где можно разместить на участке, чем будут питаться прилетевшие птицы, будут ли они в безопасности. Дошкольники могут нарисовать домики или их планы, попробовать соорудить домик из конструктора. Опыт показывает, что при этом у них возникает много новых вопросов, например, каким должно быть отверстие в домике, чтобы птица пролезла, а кошка – нет.

Развивающая предметно-пространственная среда

Поскольку у современного ребенка наблюдается дефицит общения с природой, педагогам необходимо проанализировать среду детского сада и наполнить ее объектами природы как внутри помещений, так и на территории учреждения. Ниже приводятся отдельные примеры таких элементов РППС.

Лаборатория. Можно выделить несколько видов лабораторий: в групповом помещении, в отдельном помещении, в экологической комнате или в зимнем саду, на участке детского

сада. В лаборатории находятся природные и бросовые материалы, разнообразные коллекции, оборудование. Оборудование может быть как покупным, готовым, так и сделанным руками детей, членов их семей, педагогов из бросового материала. Для проведения опытов, наблюдений подойдут различные упаковочные материалы (стаканчики, контейнеры и т.п.). Такой подход помогает реализовать и идеи экологического образования (вторичное использование ресурсов). Лаборатория на участке включает такие материалы, как песок, камни, глину, воду. Зимой дети исследуют снег, лед.

Метеоплощадки. Метеоплощадки предоставляют большие возможности для естественно-научного образования, однако эти возможности не всегда используются педагогами. Метеоплощадки можно приобрести в готовом виде, а можно создать вместе с детьми. Предпочтительным является комбинированный вариант: какие-то элементы для метеонаблюдений детский сад приобретает, а какие-то дети изготавливают вместе со взрослыми. Организуя наблюдения за погодой, педагоги нередко ограничиваются измерением температуры воздуха, скорости ветра и т.п. Для формирования у дошкольников целостной картины мира важно увязывать метеонаблюдения с различными природными явлениями. Например, можно разместить дождемеры под разными деревьями и на открытых местах и сделать вывод, в каких емкостях накопилось больше воды и почему. Следующий вопрос: «А как это влияет на растения?». Ответ дети ищут на участке. Исследования на метеоплощадках могут стать основой для изучения проблемы изменения климата. Рядом с метеоплощадкой целесообразно разместить клумбу с растениями-барометрами и растениями-часами.

Экологические тропинки (тропинки природы) можно создавать на участке детского сада, в соседнем со зданием парке, в лесу, в здании детского сада (особенно в северных регионах). Они могут включать как природные, так и созданные людьми объекты. Экологическая тропинка состоит из видовых

точек (деревья, кустарники, водоемы, газоны, клумбы, песочницы, уголки природных сообществ, группы сорных растений, газоны, домики для насекомых, птиц, кормушки, колоды, крупные камни, альпийские горки, сенсорные сады, огороды и другие элементы). В каждом дошкольном учреждении создается свой вариант экологической тропинки. Дети могут выбрать сказочного персонажа – хозяина тропинки, который будет помогать проводить исследования, давать задания и т.п. Дошкольники вместе с педагогами составляют картосхему экологической тропинки, по желанию дают ей название (например, в ряде детских садов были созданы экотропинки под названием «Наш дом – природа»). Каждая группа детского сада может составить свою экологическую тропинку и свою картосхему.

Водоемы и другие элементы РППС, связанные с водой. Все они привлекают детей и представляют большие возможности для исследований. Это могут быть как специально оборудованные водоемы, так и обычные старые детские ванночки, закопанные в землю, большие и маленькие фонтаны. Если нет возможности создать такой водоем, нужно выносить на участок любые емкости с водой, в которых дети смогут проводить исследования. В стационарных водоемах со временем появляются животные, селятся растения (их можно и посадить). Даже обычная лужа может дать многое для изучения природы и развития ребенка. Например, дети могут наблюдать, что происходит с лужей после дождя, и ответить на вопрос: «Куда девается вода?» (В программе «Наш дом – природа» таким образом осуществляется переход к изучению круговорота воды в природе.)

Сенсорный сад. Этот элемент пока что создали немногие детские сады. Его главная задача – обеспечить ребенку условия для восприятия природы с помощью всех органов чувств. Соответственно, в таком саду высаживают растения с листьями разного цвета (оттенки зеленого, пятнистые и т.п.), с разной поверхностью (например, опушенные, гладкие, морщинистые),

разной формы, растения с цветками разной окраски, с разным запахом. Это помогает ребенку осознать разнообразие природы, он сравнивает, исследует, делает открытия и, что важно, – воспринимает природу эмоционально.

Огороды можно разделить на три вида: традиционный огород, теплица (парник) и сенсорный огород. Последний отличается тем, что на грядках высаживают растения с различными тактильными и визуальными свойствами, как и в сенсорном саду. Отличие только в том, что в данном случае речь идет именно об огородных культурах. Традиционно главным видом деятельности на огороде является труд в природе, то есть посадка растений, уход за ними и сбор урожая. На самом деле огород предоставляет большие возможности для различных направлений естественно-научного образования, необходимо лишь по-новому на него взглянуть. (Ботаника – изучение разнообразия растений, их строения; зоология – какие насекомые опыляют растения, какие животные обитают в почве, питаются растениями; почему на огороде растут сорные растения; география – поиск на карте мест происхождения культурных растений (где они растут в диком виде), экология – связь растений с воздухом (для чего мы рыхлим почву), водой (почему разные растения поливаем разным количеством воды), животными (дождевые черви рыхлят почву), для чего нужен компост, и т.п. Выращивание экологически чистой продукции помогает познакомить детей с основами здорового образа жизни и экологической безопасности.

Пример из практики.

В одном из детских садов девочка рассказала о капельном поливе на своем дачном участке. Кто-то из детей предложил сделать такой же на огороде детского сада. Сначала дошкольники вместе с педагогом создали модель капельного полива в группе (огород на окне), а потом воплотили идею на участке. Капельный полив позволил сэкономить воду, выяснить, сколько воды нужно разным растениям в разную погоду.

Оборудование для системы было сделано из бросовых материалов, а для полива собирали дождевую воду. В результате проект позволил вовлечь детей в решение такой экологической проблемы, как ресурсосбережение, и поддержать инициативу детей.

Клумбы, альпийские горки. Обычно клумбы рассматривают как элемент украшения территории и место, где дети трудятся (сажают растения, ухаживают за ними). На самом деле клумбы представляют большие возможности для изучения ботаники, зоологии, экологии, геологии, географии, почвоведения, а альпийские горки – еще и геологии. Для того, чтобы клумбы стали интересным объектом естественно-научного образования нужно заранее продумать, какие растения на них будут расти. Важно подбирать растения разной высоты, с разными экологическими требованиями, из разных географических и природных зон, привлекающие разных насекомых и других животных, и т.п.

Уголки природы в группах и в отдельных помещениях. Традиционно в таких уголках располагаются комнатные растения, календари погоды. Ранее в групповых уголках природы находился аквариум с рыбками, черепахами, клетки с морскими свинками и т.п. В настоящее время животные, как правило, содержатся в отдельных помещениях (если они есть), а аквариумы размещаются в коридорах и холлах. На наш взгляд, интерес детей к уголкам природы можно повысить, размещая в них или рядом с ними уголки экспериментирования и центры науки. Помимо этого, в таких местах должны быть материалы, с помощью которых ребенок может выразить свои впечатления, чувства, зафиксировать результаты наблюдений, экспериментов (карандаши, фломастеры, бумага, краски, пластилин и т.п.).

Зимний сад – традиционный элемент РППС. Из-за нехватки помещений зимних садов в дошкольных учреждениях становится все меньше. Большой зимний сад может включать в себя и

экологическую комнату (комнату природы), и лабораторию, и тематический мини-музей.

Экологическая комната занимает отдельное помещение и предназначена как для организованной, так и для самостоятельной деятельности дошкольников. Может подразделяться на зоны обучения, релаксации, экспериментирования, игры и другие.

Домики для животных помогают педагогу объяснить детям значение сохранения биоразнообразия и дают им возможность внести свой вклад в его поддержку. Можно выделить три главных вида домиков: для птиц, для насекомых, убежище для ежей. Создание искусственных местообитаний может быть оформлено в виде проектов, в процессе которых дошкольники получают представления о животных и их взаимосвязи с окружающей средой.

Содержание естественно-научного образования

Содержание естественно-научного образования детей разного возраста определяется образовательными программами, поэтому остановимся только на отдельных вопросах. На наш взгляд, важно не только реализовывать программное содержание этого направления, но и отталкиваться от интересов детей. Современные дошкольники обладают разнообразными знаниями, которые получают во время путешествий, посещений музеев, зоопарков и т.п. Их вопросы часто выходят за рамки образовательных программ, поэтому так важно, например, организовывать проектно-исследовательскую деятельность, опираясь на интересы детей. Кроме того, при изучении различных тем необходимо актуализировать знания детей и давать им возможность дополнять информацию, задавать вопросы и вносить предложения.

Нередко воспитатели стремятся к тому, чтобы дать дошкольникам определенные термины, которые им сложно усвоить. Так ли нужны термины дошкольникам?

Примеры из практики.

В одном из детских садов воспитатели вместе с дошкольниками создавали макеты экологических ниш (при этом сам термин трактовался неверно), в другом в процессе игры с мячом дети четырех лет должны были называть экосистемы (этот термин сложен для понимания дошкольниками, его лучше употреблять уже в подготовительной группе). Еще в одном учреждении на стене были нарисованы все слои атмосферы Земли с названиями, при этом дети заучивали эти названия (тропосфера, стратосфера, мезосфера и т.п.). Нам кажется целесообразным знакомить дошкольников с содержанием некоторых терминов, причем на доступном уровне, не называя сами термины. Главное, чтобы дети понимали то, что вы с ними изучаете, а не просто запоминали. Хорошим примером является запоминание дошкольниками сложных названий комнатных растений, чем нередко гордятся воспитатели. Однако при этом дети слабо представляют, какие из этих растений требуют обильного полива, какие можно поливать редко, для чего нужно рыхлить землю в горшках и т.п.

Содержание естественно-научного образования дошкольников должно быть, с одной стороны, доступным для понимания, а с другой – научным. К сожалению, биологические, географические и другие ошибки до сих пор можно обнаружить не только в конспектах педагогов, но и в образовательных программах и методических пособиях для педагогов, книгах и плакатах для детей.

Примеры из практики

В детских садах часто изготавливают макеты Арктики, на которых белые медведи обитают рядом с пингвинами. На самом деле эти птицы живут только на южном полюсе, в Антарктиде, так что с белыми медведями не встречаются, разве что в зоопарке. Ту же ошибку можно найти в издаваемых иллюстративных материалах (плакатах, рисунках) для дошкольников и даже в образовательных программах и

пособиях. В одном из них, например, воспитателям рекомендуется спросить детей, как живется пингвинам в Арктике. Еще одна распространенная ошибка: еж питается яблоками, грибами, которые накалывает на иголки и уносит в норку, делает запасы. На самом деле еж – насекомоядное животное (хотя может съесть кусочек яблока или ягоды). Наколоть фрукты на иглы ему сложно (хотя иногда это случайно происходит), грибы-яблоки на иглах он не переносит, на зиму ничего не запасает, а накапливает подкожный жир. Аналогичный пример – с кротом, которого тоже неправомерно объявляют растительноядным, хотя он, как и еж, является насекомоядным животным.

Очень важный естественно-научный вопрос: «Всегда ли надо помогать природе?». На первый взгляд, да. Однако очень часто помощь человека вредит животным. Это как раз тот случай, когда дети должны принимать решения, используя свои знания о природе.

Пример из практики

В одном из детских садов во время осенней экскурсии в ближайший лесопарк дети обнаружили ужа. Он лежал неподвижно и не реагировал на прикосновения. Дети с воспитателем пожалели его и решили ему помочь, отогреть животное, и принесли его в уголок природы. Там уж, действительно, ожил, но оказалось, что его надо было кормить, причем процесс этот сложный. Через пару месяцев уж погиб. Если бы дети с педагогом не «помогли» животному, оно осталось бы живым. Уж не двигался потому, что впал в зимнюю спячку, чтобы пережить зиму. То есть педагогу и детям не хватило естественно-научных знаний, чтобы принять верное решение.

Взаимодействие с социумом: единое образовательное пространство

Особенность современного естественно-научного образования – его «выход» за пределы детского сада. В настоящее время дошкольник получает огромный объем

информации на различных научных мероприятиях (естественно-научных, экологических, фестивалях, фестивалях энергии, биологии, географии, науки), в музеях, интерактивных экологических центрах и центрах просвещения, в библиотеках, зоопарках, ботанических садах, парках, на выставках. Появились детские площадки, на которых можно экспериментировать с водой, песком, со звуками (в том числе музыкальные), лаборатории в музеях, аквариумы, планетарии. Сотрудники практически всех таких учреждений регулярно проводят самые различные мероприятия для дошкольников, их семей, детских садов (мастер-классы, экскурсии, квесты), отмечают День науки, День эколога, День космонавтики, День белого медведя, День водно-болотных угодий и многие другие праздники, позволяющие знакомить детей с основами естественных наук в привлекательной для них форме. Более того, специалисты, ученые приходят в дошкольные учреждения и проводят различные мероприятия с детьми, участвуют в проектах. Очень хорошие результаты дает сотрудничество детских садов со школами.

Примеры из практики

Например, в одном из детских садов учитель химии проводила для дошкольников подготовительной группы экскурсии в школьную лабораторию. Мероприятие проходило в рамках знакомства детей со школой. При этом дети так заинтересовались школьной химической лабораторией, задавали столько вопросов, что экскурсию пришлось повторить. Очень важно, что у дошкольников была возможность что-то потрогать, изучить, посмотреть, как проводят опыты школьники. Многие из них впервые узнали, что такое химия, и потом активно обсуждали экскурсию в детском саду.

Можно организовать сотрудничество детского сада с университетами, колледжами (консультации преподавателей, участие студентов в проектах и создании развивающей предметно-пространственной среды детского сада). В процессе

выполнения экологических проектов дети и взрослые посещают магазины, пункты приема различных отходов, предприятия. Во многих странах сейчас развивается система общественных огородов: местные власти выделяют участок, на котором создают грядки. Любой горожанин может выращивать на одной из них растения. В Москве такие огороды для детей есть в «Зеленой школе» (парк Горького), в Аптекарском огороде. Очень важно использовать все эти учреждения для повышения эффективности естественно-научного образования. Для этого детский сад может создать схему взаимодействия с социумом, включив в нее все организации, учреждения, группы людей, с которыми он может сотрудничать, и направления этого сотрудничества. При этом для каждого проекта составляется своя схема.

Семья играет важную роль в поддержке познавательного интереса ребенка, однако далеко не все родители уделяют внимание взаимодействию ребенка с природой. Опыт показывает, что наиболее эффективным способом вовлечения членов семьи ребенка (не только родителей, но и бабушек, дедушек, братьев, сестер, прабабушек и прадедушек) является обсуждение значимых для них проблем и участие семей в различных проектах, особенно по исследованию своего окружения (квартиры, двора, улицы, города/поселка, дачного участка). Родители могут принимать участие в создании лабораторий (собирать с детьми коллекции, экспонаты для мини-музеев, выставок, природный и бросовый материал для лабораторий), участвовать в оформлении участка, в подготовке декораций из бросовых материалов к экологическим спектаклям. Популярны у семей различные выставки, на которых они могут представить свое творчество (рисунки, фотографии природы, изделия из природных материалов и т.п.), сувениры из музеев, путешествий. Многие взрослые с удовольствием участвуют в различных квестах, соревнованиях (например, кто быстро и правильно рассортирует мусор).

Примеры из практики

В Москве регулярно проводится конкурс проектов «Юные экологи», в котором есть отдельное направление – «Семейные проекты». Родители, бабушки, дедушки участвуют также и в проектах, выполняемых в рамках других направлений (по сбережению воды, тепла, энергии, исследованию природных парков). Они изучают вместе с детьми животный и растительный мир своего населенного пункта, его экологические проблемы, находят пункты приема сдачи различных видов отходов, подсчитывают экологический след своей семьи, выясняют, какой вклад их семья может внести в решение экологических проблем, исследуют природные процессы на дачном участке, во дворе своего дома. При этом все локальные экологические проблемы рассматриваются во взаимосвязи с глобальными.

Таким образом, при соответствующей организации естественно-научное (экологическое) образование способствует социализации ребенка-дошкольника.

Организация естественно-научного образования в детском саду

Лорис Малагуцци, разработчик известной методики Реджио Эмилия, считал, что у ребенка есть сто языков, с помощью которых он может выразить себя, если только взрослые дают ему такую возможность. Наверное, можно сказать, что у ребенка есть сто способов исследовать окружающий мир и выразить свои впечатления от природы. Однако педагоги, родители, бабушки и дедушки нередко его ограничивают. Как часто ребенок слышит: «Не бери это, испачкаешь руки!», «Куда ты полез, там же грязь, выйди сейчас же из лужи!». Однако изучить природу по книгам и видеофильмам невозможно, ее надо исследовать с помощью всех органов чувств, причем не боясь испачкаться. Чаще всего в детских садах дошкольники слушают и смотрят. Однако естественно-научное образование должно быть таким, чтобы ребенок мог и трогать, и нюхать, и даже пробовать на вкус (если это безопасно). С этой точки зрения важно, чтобы в ближайшем

окружении ребенка были разные материалы, которые он может брать и исследовать самостоятельно. Бывает, что педагог приобретает дорогое оборудование или экспонаты коллекций и не дает их детям.

Пример из практики

Педагог организовала в группе мини-лабораторию. Особо ценным экспонатом в ней стала коллекция песка разного цвета, привезенная кем-то из родителей. Помещенную под прозрачный пластик коллекцию детям брать не разрешалось. В мини-лаборатории оказалось еще несколько экспонатов, запрещенных для исследований. В результате дошкольники перестали интересоваться мини-лабораторией, редко к ней подходили. На вопрос автора статьи, почему они не проводят исследования, дети ответили: «А нам там ничего не разрешают брать». Педагог же объяснила ситуацию тем, что во время исследований дети перемешают песок, и ценная коллекция будет уничтожена. Как же выйти из такой сложной ситуации? Педагогу нужно было оставить в мини-лаборатории только те экспонаты, которые дети могли брать в любой момент самостоятельно, а дорогую коллекцию убрать и рассматривать ее вместе с детьми, объяснив, почему нельзя пересыпать песок.

Поддержка инициативы ребенка

Чаще всего инициатива изучения определенной естественно-научной темы исходит от педагога, и это обоснованно, так как у него есть образовательная программа. Однако наиболее эффективной является организация работы, когда дети изучают определенные темы с подачи воспитателя и, в то же время, имеют возможность для самостоятельной исследовательской деятельности, игры. Многие занятия по естественно-научной проблематике бывают заорганизованными, в результате чего у дошкольников пропадает интерес к природе. Приведем два противоположных примера.

Примеры из практики.

Пример первый. Педагог ведет детей в лабораторию. Они радостно возбуждены, так как надели белые халаты, шапочки и будут проводить исследования, как настоящие ученые. Воспитатель подводит детей к столу, на котором размещены оборудование и материалы для экспериментирования. Естественно, что дети сразу же хотят что-то взять в руки, потрогать. Но у воспитателя свои планы. Она говорит: «Ручки держим за спинкой, ничего не трогаем, слушаем меня» и начинает спрашивать детей, какие правила безопасности нужно выполнять во время проведения опытов. Дети покорно отвечают, но интерес к теме у них явно пропадает. Нужно ли обсуждать с детьми правила? Безусловно. Но почему это не сделать до того, как они подойдут к столу с оборудованием? В месте, где их ничего не отвлекает? Тогда они с энтузиазмом сразу приступят к выполнению опытов.

Пример второй. Педагог выставляет на столе новое оборудование для исследований и предлагает детям с ним познакомиться, не объясняя, как его использовать. В этом случае задача педагога – наблюдать за ребенком, помогать, если он попросит, отвечать на его вопросы и поддерживать. Опыт показывает, что дошкольники зачастую находят гораздо больше вариантов использования оборудования, чем это предполагают взрослые.

Интерес ребенка повышают и так называемые «провокации». Суть их заключается в том, что воспитатель приносит в группу какой-то предмет, объект природы и располагает его на видном месте, например, на столике или в мини-лаборатории. При этом он не комментирует свои действия. Через какое-то время кто-нибудь из дошкольников обращает внимание на появление нового предмета и начинает задавать вопросы. К нему присоединяются другие дети. Так воспитатель получает возможность начать обсуждение темы с вопросов детей.

Умение слышать «голос» ребенка

Умение слышать «голос» ребенка предполагает диалоговую форму общения взрослого и ребенка. Нередко на занятиях, которые воспитатели проводят на различных конкурсах, слышен, в основном голос взрослого. Дети при этом чаще всего отвечают односложно: «да», «нет». Если же кто-то из дошкольников задумается, педагог тут же отвечает за него. Такая практика показывает, что взрослые почему-то боятся, что ребенок ошибется. Но именно в естественно-научном образовании очень важно дать детям возможность высказывать свои идеи (иногда самые фантастические), отвечать «неправильно», предлагать свои варианты ответов, которые не совпадают с мнением взрослого. Дело в том, что в естественных науках нередко невозможно найти только один ответ, сам поиск ответов, выдвижение гипотез может быть гораздо важнее, чем результат. С этой позиции важно услышать и обсудить различные предположения детей, например, когда они пытаются понять и обосновать то или иное явление.

Пример из практики.

Дети фильтруют «грязную» воду, чтобы помочь герою сказки Н. Рыжовой «Сказка о Человеке и Золотой Рыбке». При этом в разных детских садах реализуются разные варианты организации экспериментирования.

Вариант первый. Все дети получают одинаковые материалы для составления фильтров. Такие же материалы и у педагога, который рассказывает и показывает, что и в какой последовательности нужно делать. Дети повторяют его действия. Все фильтры получаются одинаковыми, педагог сравнивает их со своим и делает выводы (у кого из детей получилось, а у кого – нет).

Вариант второй. Все дети получают одинаковые материалы, педагог рассказывает (но не показывает), что нужно

делать, дети запоминают последовательность действий и самостоятельно выполняют задание. Фильтры получаются практически одинаковыми, но образца в этом варианте нет.

Вариант третий. Все дети получают одинаковые материалы для фильтрования, но располагают их в емкостях так, как считают нужным. Образца нет, эффективный фильтр составляется путем проб и ошибок. Фильтры получаются разными по расположению и количеству слоев, но состоят из одних и тех же материалов.

Вариант четвертый. Природные и искусственные материалы лежат на столе. Дети выбирают сами, из чего делать фильтр. Образца нет, фильтры составляются методом проб и ошибок, получаются разными, состоят из разных материалов, расположенных по-разному, то есть являются «авторскими».

Несложно определить, какой вариант проведения экспериментирования является наиболее интересным для ребенка и учитывает «его голос».

«Голос» ребенка, может быть, не только услышан, но и увиден. Например, дети могут записывать (старший возраст) или обозначать рисунками на больших листах бумаги свои вопросы, варианты ответов, результаты наблюдений. Записи предложений детей может делать и педагог. Листы вывешиваются на стену, превращая ее в «говорящую». Важно и то, что ребенок может в любую минуту подойти и что-то добавить к содержанию «баннера».

Законы природы в ближайшем окружении

Опыт показывает, что многие современные дети, особенно жители мегаполисов, плохо знают природу своего двора, города/поселка. Они называют животных дальних стран, но затрудняются сказать, кто обитает на участке детского сада. Естественно-научное образование должно начинаться с ближайшего окружения ребенка. Задача взрослого – научить детей видеть необычное в привычном, обыденном, замечать

происходящие в природе изменения, понимать простейшие взаимосвязи. Педагог может задать вопрос, удивиться чему-то новому, сказать, что ему непонятно, почему так изменилось дерево/клумба, откуда взялась еловая шишка на участке, если ели рядом с ней не растут, откуда берутся дождевые черви на дорожках после дождя, и т.п. Дошкольники и сами задают много вопросов о природе, важно поддержать их интерес и обсудить предложенные вопросы вместе с другими детьми.

Примеры из практики

В детском саду несколько лет существовала оздоровительная дорожка из древесных спилов, а также небольшие бревна, которые использовали для отдыха, выполнения упражнений, игр. Однажды детям было предложено высказать свои предположения о том, что находится под спилами и бревнами. Ответы фиксировались, но не обсуждались. Дошкольникам было предложено проверить свои гипотезы в процессе исследования. Они обнаружили большое количество насекомых, пауков, дождевых червей, и это стало для них настоящим открытием.

Цифровизация естественно-научного образования

В Федеральной образовательной программе отмечается, что современный ребенок знает о цифровых способах познания действительности и использует некоторые из них. Как влияет цифровизация на естественно-научное образование дошкольников? Как и в любом другом явлении, здесь есть плюсы и минусы. К плюсам можно отнести появление нового цифрового оборудования, которое позволяет ребенку увидеть мир по-новому (например, электронный микроскоп), исследовать новые материалы, создавать новые миры, в том числе природные (интерактивные песочницы). Специальное оборудование перенесет ребенка на Байкал, в Антарктиду или Австралию. Педагоги активно используют в работе интерактивные доски, столы. Дети создают мультфильмы о природе, фиксируют

процессы и результаты исследований. Видовые точки на экологической тропе, экспонаты мини-музеев сопровождаются QR-кодами, по которым можно найти информацию. Такая цифровая среда, безусловно, создает новые условия для познания детьми окружающего мира и, в то же время, сокращает их контакты с реальной природой и обедняет разнообразие ощущений детей от объектов природы. С этой точки зрения очень важно соблюдать разумный баланс: дети должны иметь возможность трогать, нюхать, пробовать объекты природы, слушать природные звуки, проводить наблюдения в естественной среде и дополнять их действиями в среде виртуальной. Важно помнить о том, что цифровизация лишь предоставляет нам новые средства познания природы, но виртуальная природа не может заменить ребенку реальную.

Примеры из практики

В рамках проекта «Одуванчик» дети наблюдали за растениями на участке, выращивали их в группе, рисовали, участвовали в театральных постановках, играли и т.п. В конце проекта педагог использовала интерактивную доску для подведения итогов проекта. Дети могли видеть на доске рисунки строения одуванчика, его частей. При этом перед каждым из них стоял горшок с выращенным собственноручно одуванчиком, который ребенок мог трогать, нюхать, рассматривать. Сложив на интерактивной доске одуванчик из частей, ребенок мог сравнить его строение со строением реального растения.

Следует отметить, что в данной статье затронуты только некоторые проблемы реализации естественно-научного образования. Главный вывод, который можно сделать, – современное естественно-научное образование дошкольников, с одной стороны, опирается на давние традиции, с другой – реализуется в изменившихся природных и социальных условиях, а, значит, требует пересмотра подходов к его организации.

УДК 373.24

**Приобщение старших дошкольников
к культурному наследию народов России**

Родина Наталья Михайловна,

*кандидат психологических наук, доцент кафедры
психологической антропологии Института детства
ФГБОУ ВО «МПГУ»*

В Федеральной образовательной программе дошкольного образования значимыми задачами образовательной области «Познавательное развитие» являются формирование у детей «представлений о культурно-исторических событиях малой родины и Отечества», «о многообразии стран и народов мира», развитие «интереса к достопримечательностям родной страны, ее традициям и праздникам», воспитание «эмоционально-положительного отношения к ним».

Совокупные задачи воспитания, которые необходимо решать в рамках образовательной области «Познавательное развитие», направлены на приобщение детей к ценности «Родина» и предполагают «воспитание уважения к людям – представителям разных народов России независимо от их этнической принадлежности», приобщение детей «к истории и достижениям родной страны, к культурному наследию народов России».

Дошкольный возраст имеет особое значение в решении этих задач, так как всё, что присваивается детьми на данном этапе, воспринимается в дальнейшем как знакомое, привычное и родное, становится частью личности ребенка.

Решение этих задач обучения и воспитания возможно лишь в том случае, если культуры разных народов раскрываются перед детьми постепенно и последовательно, а не изучаются ими только в рамках одной общей темы «Народы нашей страны». Одновременное краткое знакомство сразу с несколькими

культурами не позволяет сформировать представления у дошкольников, а тем более воспитать заинтересованное, доброжелательное и уважительное отношение к разным представителям многонационального российского народа. Каждую культуру необходимо представить комплексно, интегрировать в разные виды детской деятельности. Нужно дать детям возможность не только понять, но и прочувствовать то, о чем говорят взрослые.

Трудности, которые могут возникнуть в процессе разработки содержания, направленного при формировании представлений детей старшего дошкольного возраста о культурном разнообразии родной страны и многообразии стран и народов мира, связаны, прежде всего, со сложностью выбора наиболее наглядного для понимания дошкольников содержания, представляющего разные культуры и органичной интеграцией его в разные виды детской деятельности; с необходимостью донести до воспитанников материал в словесной форме, приспособив свою речь к возможностям ребенка. Педагогам необходимо уметь находить убедительные способы демонстрации интересного для детей содержания, облекать его в доступную для понимания форму, включать воспитанников в осмысление происходящего, стимулировать участие в предлагаемых мероприятиях, с тем чтобы они ощутили свою причастность к данным событиям.

При отборе содержания педагог, прежде оценивает, насколько оно может быть доступно для восприятия дошкольников и будет с интересом воспринято ими. Те достопримечательности, о которых рассказывает взрослый, должны быть понятны и близки ребенку, тогда знакомство с ними будет опираться на его собственный опыт.

Например, дети могут знакомиться с особенностью природы и жизни людей в разных регионах нашей страны: находить их на карте России; узнавать об особенностях растительного и животного мира, образе жизни людей, типичных домах,

национальной одежде, о том, как эти особенности связаны с условиями жизни людей. Создавать макеты, например, гор со снежными шапками на вершинах, рекой, начинающей у ледника и впадающей в море, разными деревьями, кустарниками или цветами, которые отличаются в горах на разной высоте; населять горы стадами пасущихся овец, лепить фигурки пастухов, туристов-альпинистов, горнолыжников, людей, отдыхающих на море у подножия горы и т.д. Или создавать макеты побережья Северного Ледовитого океана с ледяными торосами, традиционными жилищами коренных народов севера, стадами оленей, оленьими и собачьими упряжками и т.д. В этом случае, представляя себя на месте другого, дети переносятся в воображении в иные обстоятельства, примеряют иную одежду, действуют в незнакомой обстановке. Им самим становится важным узнать, например, как согреться на морозе, где добыть еду, что можно и что нельзя пить, как послать сообщение другим людям, что будет хорошим подарком, какие события можно отметить праздником.

Формирование представлений детей о культуре разных народов России, о достопримечательностях родной страны затруднено в том случае, если педагог заимствует сокращенные фрагменты текстов из путеводителей для взрослых, сохраняя стиль краткого перечисления основных фактов (кто когда построил здание, насколько оно высокое или длинное и т. д.). Сами по себе такие факты ничего не говорят детям, им нужно представить себе, например, как залезть на здание, сколько времени ехать в лифте, как моют на доме крышу или сбрасывают с нее снег. Восприятие дошкольников очень конкретно, и педагогу для передачи этой информации необходимо представить её с позиции ребенка.

Знакомство детей, например, с древним кремлем одного из российских городов, не должно состоять только из сопровождаемого иллюстрациями рассказа о том, когда и из чего он был построен, перечисления, какие башни есть в этом кремле, как они называются, какой высоты и ширины и т.п. Во-первых,

даже старшие дошкольники еще плохо ориентируются на шкале времени, соответственно, не стоит сообщать им точное время постройки и добиваться понимания расположения каких-то событий в прошлом. Во-вторых, в рамках короткого рассказа дети вряд ли запомнят названия башен, а возможно, и услышат их неправильно. К тому же, за короткий промежуток времени будет некогда внимательно рассмотреть и обсудить красивые иллюстрации так, чтобы они были восприняты и прочувствованы каждым ребенком.

Если в образовательной работе преобладает установка на сообщение информации детям, то остается непонятным, каким именно образом это будет способствовать воспитанию тех чувств, о которых говорится в Федеральной образовательной программе дошкольного образования. Как уже отмечалось, знакомство дошкольника с другой культурой происходит через проникновение в образ жизни людей – они узнают о том, где, в каких традиционных домах жили люди, какую одежду носили, на чем ездили и т.д. Однако если эти представления не становятся основой для разыгрывания разных ситуаций, а после прослушивания информации детей просто спрашивают о том, что было рассказано: *В каких домах люди жили? На чем передвигались? Какое оружие использовали? Какую еду ели?* и т. д., то проверить в ходе такого фронтального опроса, как решаются задачи воспитания, не получится.

Необходимо, чтобы всё услышанное детьми, нашло отражение в разных видах деятельности и воплощение в игре. Поэтому лучше рассказать детям о жизни в старинном кремле, как она была устроена, что было не таким, как сейчас. Поиграть в богатырей, сразиться со Змеем Горынычем, узнать, почему его так называли, сравнить между собой различные виды кремлей (например, посчитать башни, определить, есть ли ров, узнать, что там сейчас). Дети с удовольствием могут строить и рисовать кремли, населять их богатырями и разыгрывать придуманные ими приключения. Таким образом в ходе приобщения детей к

культурам разных народов нашей страны педагог сможет поддерживать инициативу и самостоятельность детей.

Проведение занятий, когда дети, например, украшают платок национальным узором, но не понимают, что с ним делать дальше, не может в полной мере способствовать формированию у детей действительно заинтересованного и уважительного отношения к культуре этого народа. Без использования в собственной деятельности значение такого приобщения детей к народному творчеству не очень велико. Но если знакомство с традициями и обычаями народа организуется, например, как подготовка к традиционному празднику, к которому создаются необходимые атрибуты, используемые затем во время игр, то значимость такой деятельности для детей возрастает. Например, знакомство с культурой татарского народа может быть организовано как воображаемое путешествие на праздник Сабантуй. Узнавая о традициях этого праздника и готовясь к его проведению, дети могут слепить фигурки борцов, нарисовать орнамент из традиционных цветов для украшения полотенца, которое затем будет использоваться в народных играх в ходе самого праздника, украсить традиционные сапоги ичиги для ростовых кукол в национальных костюмах, которые разместятся на территории участка, где будет проходить праздник, организованный в форме физкультурного досуга.

В процессе приобщения детей к культурам разных народов нашей страны используются средства музейной педагогики, знакомство с литературными произведениями, народными и авторскими сказками, предметами народного искусства, национальными сувенирами.

Создавая предметно-пространственную среду, важно подбирать не только предметы для рассматривания и любования детьми, но и для активного взаимодействия с ними. Куклы в национальных костюмах, которых можно сравнивать и описывать, должны быть использованы и в игре детей, для включения в которую важно, чтобы этот персонаж отвечал

возможностям детского воображения, встраивался в представления ребенка об окружающем мире. Желательно использовать и другие игрушки, которые могут представить изучаемую культуру. Например, педагог может расширить представления о культуре народа через приключения маленького верблюжонка, когда детям становится интересным все: где что и когда он ест и пьет, куда ходит гулять, как работают взрослые животные. После этого логично, рассказывая об одном из северных народов, показать их через жизнь олененка, а рассказывая, например, о калмыках – через жизнь маленького сайгака.

При использовании современных технических средств – демонстрации слайдов, видеоматериалов и т.п. необходимо помнить, что важны не столько способы предъявления новой информации, сколько та педагогическая работа, которая проводится с детьми на их основе.

Особое внимание следует обращать внимание на речь, которую воспитатель адресует детям в ходе рассказа о достопримечательностях родной страны и культуре разных народов: нельзя использовать слова, недоступные детям для понимания, нельзя рассказывать всё обо всём. Беседуя с дошкольниками о каком-либо событии, взрослым приходится перестраиваться, приспособив свою речь к пониманию адресата. Речь, обращенная к ребенку, должна быть неспешной, выразительной, состоять из коротких предложений, перемежающихся паузами, во время которых взрослый ищет с детьми зрительный контакт, содержать вопросы о привязке к личному опыту и контроле понимания. Педагогу важно понять, сколько нужно повторять одно и то же, сколько раз переформулировать, когда можно удлинить предложение, как подвести к новому содержанию, как закрепить его в сознании ребенка, как работать с ним дальше, как перевести в самостоятельную игру.

Результатом работы должны быть качественные изменения установок детей по отношению к разным культурам. Если, например, дети отражают свое понимание национальных соревнований, перенося вылепленные ими фигурки борцов в другую ситуацию, обсуждая, кто с кем борется и почему, взрослые могут констатировать, что содержание усвоено. Когда изготовлены национальные сапожки с узорами, а ребенок узнает их в книжке, додумывая, куда персонаж хочет в них пойти, воспитатель может убедиться, что присвоение состоялось. В основе такого контекстного «тестирования» лежит внимательное наблюдение за деятельностью детей. В этом случае оценка успешности решения поставленных задач определяется не извлечением конкретных сведений из памяти, а радостью от воплощения замысла с использованием содержания, с которым дети познакомились на занятиях, в собственной деятельности.

Высшие показатели будут достигнуты в том случае, когда и дети, и педагоги получают огромное удовольствие и удовлетворение от проведенной работы; когда участие в такой деятельности имеет и отдаленные последствия: дети начинают с большим интересом относиться к «этническим» вещам, задавать вопросы о других народах и языках, просить рассказать что-то интересное о тех людях, которые живут в России и в разных частях земного шара. Когда для них становится частью повседневности, что рядом с ними могут оказаться люди, которые выглядят и говорят иначе, чем они сами.

УДК 373.24

Погружение ребенка-дошкольника в знаковую культуру:

зачем писать, если дети еще не читают

(из опыта работы детского сада)

Кузьмина Вероника Владимировна,

старший воспитатель детского сада №56 города Костромы, сертифицированный эксперт качества дошкольного образования ECERS-3, методолог дошкольного направления Rybakov PlaySchool.

Жидкова Анна Евгеньевна,

инструктор по физической культуре детского сада №56 города Костромы, методист Rybakov PlaySchool, методист направления «Физкультура про другое» компании «Бабашки».

Янкиева Светлана Александровна,

воспитатель общеразвивающей группы детского сада №56 города Костромы, методист Rybakov PlaySchool.

Еремеева Мария Николаевна,

воспитатель детского сада №56 города Костромы.

Чистякова Екатерина Ивановна,

воспитатель детского сада №56 города Костромы.

На одном из конкурсных испытаний номинации «Воспитатель года» педагог проводила занятие с детьми средней возрастной группы, пятилетками, еще не читающими. Во время обсуждения воспитатель записывала реплики детей на флипчарте так, чтобы им было видно. После, уже во время обсуждения, один из членов большого жюри спросил: «А зачем было записывать за детьми, если они еще читать не умеют?». Эта реплика отражает удивление школьного учителя и хорошо

иллюстрирует тот разрыв, который существует между школьным и дошкольным образованием. Действительно, учить писать и читать по всем документам задача школы. Но чтобы в школе дети смогли этому научиться, в дошкольном возрасте должен произойти, состояться большой этап погружения в знаки и символы. Другими словами, детский сад хоть и не должен научить читать, но может показать, насколько важно и ценно записывать, и даже записывать можно разными способами.

Прежде, чем описывать сам опыт погружения детей в среду, где знак – важная составляющая культуры организации, важно рассказать о самой практике.

Детский сад №56 города Костромы отличает педагогическая команда. Воспитатели и специалисты детского сада особым образом выстраивают деятельность, удерживая в фокусе развитие универсальных способностей – универсальных целевых ориентиров. Образовательная программа детского сада использует методики подходов ПРОДЕТЕЙ, «Физкультура про другое», авторской программы развития диалектического мышления «Превращения». В детском саду соблюдается баланс организованной и свободной деятельности: дети имеют возможность выбирать, чем будут заниматься, исходя из собственного замысла, у них есть время на игру.

Такая, казалось бы, «вольная» организация детской деятельности представляет собой сложноорганизованную систему педагогических действий и предполагает удержание фокуса педагогов на задачах детского развития: предметные результаты являются тем материалом, на котором развиваются универсальные способности. Дети много пишут не только и не столько на занятиях, но и по собственной инициативе, не ограничиваются написаниями отдельных слов (фото1), легко записывают истории, сказки, стихи собственного сочинения (фото 2).



Фото 1

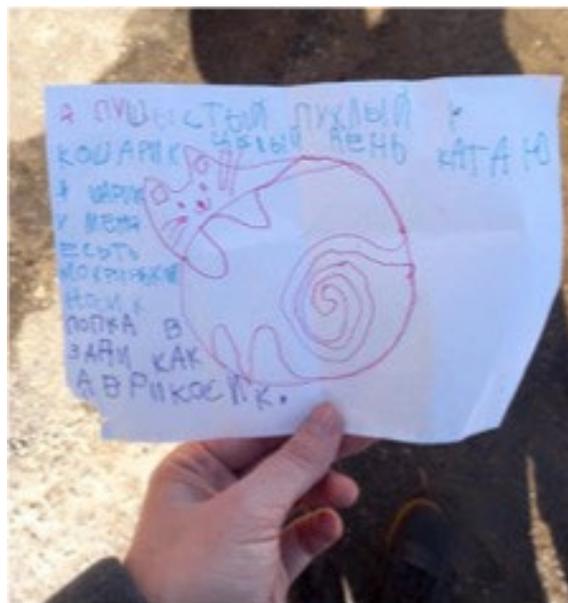


Фото 2

Гости детского сада отмечают особую развивающую среду – «говорящие стены». В группах, холлах много записей: зафиксированы детские вопросы и идеи, записаны истории, подписаны рисунки. На книжных стеллажах наряду с книгами ведущих детских книжных издательств на нескольких языках много книг-самоделок. Что побуждает детей писать истории, изготавливать книги, записывать план того, что хочется осуществить? Как создать в детском саду такие образовательные условия, которые создают и поддерживают потребность овладения грамотой?

В этом тексте мы опишем несколько линий движения навстречу к пишущему и читающему ребенку:

- линия инструктора по физической культуре, через специалиста проходят дети всех групп и создается единое культурное поле. Кажется, что физкультура и грамота не связаны, но это только кажется;

- линия воспитателя общеразвивающей группы, предполагает условия, в которых все дети одного возраста и ценность письма и чтения не живет в группе, как это бывает в

разновозрастном сообществе, ее закладывает и возвращает педагог;

- линия воспитателя разновозрастной группы предполагает, что педагог использует разноуровневость детей в вопросах овладения культурой чтения и письма, потенциал старших и интерес младших к старшим детям;

- линия воспитателя компенсирующей группы раскроет особенности работы с детьми, которым освоение знака должно даваться сложнее. Читают ли эти дети? Пишут ли истории по собственному замыслу? – Если да, то интересно, как педагоги это делают, какие инструменты используют.

Есть то, что объединяет все группы детского сада в реализации задачи развития знаково-символической функции. Прежде всего, это способы взаимодействия ребенок-среда, ребенок - педагог, ребенок – сверстник.



Фото 3

Ребенок – среда

Чтение для дошкольника – это не столько умение складывать буквы в слова, сколько понимание того, что есть знаки, которые помогают оставить сообщение другому. Потребность сообщать о себе начинает проявляться достаточно рано, и если в 2 – 3 года у детей есть один способ выразить мнение, разместить свою фотографию под нужным ответом, то после трех лет многие отличают свое имя среди других написанных и к четырем годам уже просят педагога записать свое имя, например, занимая очередь на качель (фото3).

Для того, чтобы это стало возможным, в среде группы должно быть место для оставления сообщений такого рода – сначала фотографий, потом имени, написанного рукой педагога, потом имя начнет писать сам ребенок – суть останется той же, оставление сообщения о себе.

Вся среда группы тоже сообщает что-то, знаки расположены повсюду. Центры активности имеют обозначение цветом и символом – это сообщение, чем можно заняться. Символы на полках и контейнерах – они сообщают, что здесь хранится. Схемы, надписи, слова не только в центре грамоты, не только там, где книги, они повсюду. Среда сообщает ребенку о возможностях, педагог решает задачи развития, делает шаг по направлению к овладению грамотой.

На открытой площадке – так называется в детском саду место общего сбора, – на стенах листы с записями важных разговоров, вопросов, идей. Все зафиксированные высказывания подписаны, указано имя. И это не только про ценность и авторство (хотя и про это тоже), на том, что подписано его именем, ребенок будет сфокусирован, несколько раз попросит педагога прочитать, что написано, будет следить за прочитываемыми словами взрослым, пытаюсь уловить принцип чтения, чтобы потом достаточно легко начать читать самому. Ценность в том, что не взрослый просит ребенка прочесть и убеждает, что читать полезно и интересно, инициатива исходит от самого ребенка, внутри которого живет интерес к выраженному знаками важного сообщения от его лица.

Сами дети в такой среде начинают пробовать писать достаточно рано, например, подписывают свой альбом или делают табличку для магазина, в который собираются играть. Надписи эти не так красивы и эстетичны, как написанные взрослым или напечатанные на принтере, более того, написанное детьми часто содержит ошибки. Тем не менее именно эти надписи, сделанные рукой ребенка, размещаются в среде и представляют истинную ценность. Само желание оставлять

сообщение, используя культурный код взрослых, буквы, на этом этапе важнее грамотного написания. Интерес к правильному письму тоже обязательно придет, дети очень уважительны и чувствительны к культуре мира взрослых, важно, что мотив поиска правила принадлежал ребенку, тогда он будет присвоен. В ФОП дошкольного образования нет задач обучения детей правилам языка, но есть задачи формирования интереса к процессу письма и чтения.

Ребенок – взрослый

Знаки и символы упорядочивают отношения с окружающими и самим собой, задача взрослого – показать, как знак может стать опорой. В раннем возрасте знаком, помогающим осознать, что со мной происходит, является слово. Взрослый проговаривает действия ребенка, обозначая для него то, что происходит: «ты залез на стул. Ты стал выше Феди. Федор залез на большой стул. И стал выше тебя». Ближе к трем годам дети с интересом наблюдают, как взрослый зарисовывает то, что проговорил, появляется «история о том, как Дима стал самым высоким», состоящая из символов, понятных ребенку (фото4). Даже через некоторое время ребенок сможет «прочитать» эту историю, обращаясь к зарисованному. Следующим этапом становится зарисовывание историй по рассказу ребенка, например о том, как он с мамой ходил в магазин. Или как шел в детский сад и увидел кошку. Имея опыт появления символа буквально по следам его дел, понятными становятся и те истории, которые фиксируются взрослым по рассказу. Символы становятся все более условными, все чаще появляются надписи. Педагог показывает, какие знаки есть в мире взрослых, у ребенка к этому моменту уже есть понимание, как знак может стать опорой в выражении себя. Постепенно ребенок осваивает и присваивает способ общения с миром взрослых через знаки (фото5)



Фото 4

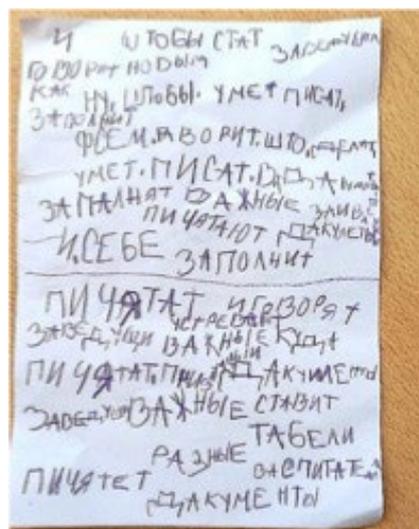


Фото 5

Наряду с тем, что является общей культурной практикой детского сада, в каждой группе появляются методы и приемы, помогающие педагогу удерживать линию развития в конкретном детском сообществе. Нам показалось интересным привести тексты педагогов разных групп

Светлана Янкиева, воспитатель группы общеразвивающей направленности:

«В подходе ПРОДЕТЕЙ существуют методики, которые направлены на развитие у детей знаково-символической функции. Педагог предъявляет часть содержания в виде символов, и дети сначала ориентируются на то, что предложено взрослым, в дальнейшем присваивают и начинают активно использовать, придумывая свои символы для выражения сообщения (например, составляя план дня), а на следующем шаге достаточно быстро переходят на буквы и к старшему возрасту могут даже написать заявление, с обоснованием того, почему хотят (и могут!) быть заведующим (фото5)

Работа со знаком в младшем возрасте начинается с методики «Загадка дня», где вопрос обозначается графически. Ежедневное планирование деятельности тоже записывается педагогом символами (фото6), в дальнейшем дети пишут свои

индивидуальные планы, используя уже знакомые обозначения (фото7).

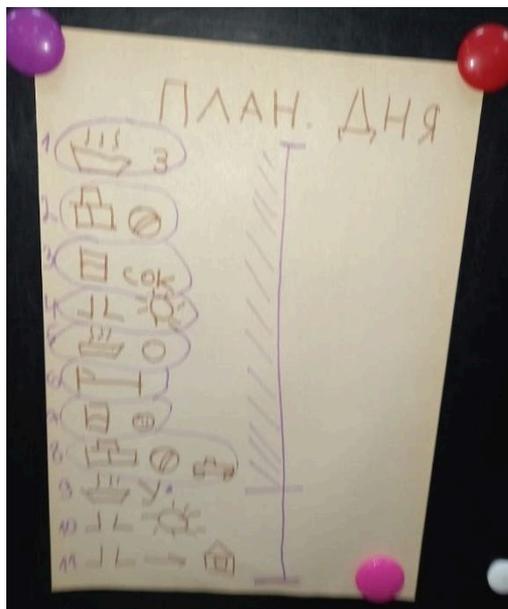


Фото 6

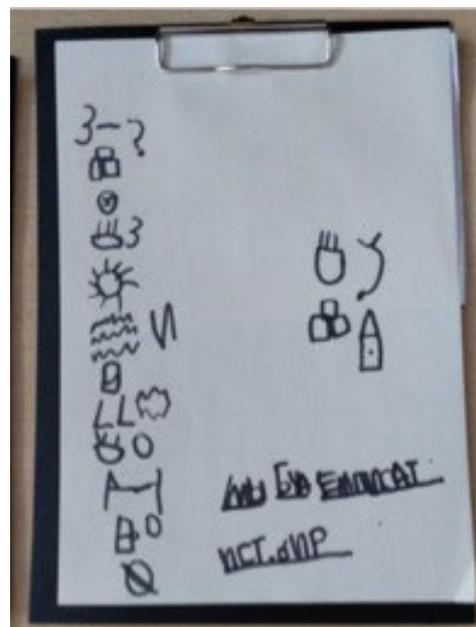


Фото 7

Но трехлетки могут писать и в свободной деятельности, если педагог создает такие ситуации, в которых это умение очень – очень нужно самому ребенку

У нас в группе висит гамак, все дети очень любят в нем качаться, но, в силу возраста, они не могли договориться друг с другом об очередности, уступать никто не хотел. Мы обсудили эту ситуацию и показали детям инструмент регуляции очерёдности – песочные часы. Сначала педагог записывал на грифельной доске имена детей, которые хотят качаться, а дети с помощью часов регулировали время качания. На этом этапе детям требовался педагог не только чтобы записать имена на доске, но и для помощи работы с часами. Потом дети поняли принцип и стали самостоятельно переворачивать часы, далее довольно быстро научились записывать свои имена. Часы в данном случае тоже выступают в роли знака, который помогает детям самостоятельно регулировать очерёдность не только для раскачивания в гамаке, но и в других ситуациях, требующих соблюдения очерёдности. Часы стали знаком соблюдения

правила, их символическое изображение стало появляться при записи правил в группе наших четырехлеток.

Екатерина Чистякова, воспитатель группы компенсирующей направленности

Для детей группы компенсирующей направленности, имеющих нарушение речи, символы и знаки выступают неким помогатором в обучении. Отличной находкой для таких ребят является такая технология сочинительства структурированных историй, сказок. Суть заключается в предложении детям сочинить историю по предложенной структуре (начало, середина, конец). Предлагается не только сочинить историю, но и зарисовать ее в соответствии, со структурой (фото8). Зарисовывая историю, ребенок выстраивает и проговаривает ее во внутреннем плане, а уже потом транслирует ее вербально. Именно здесь знак для ребенка обретает смысл и значение, а структура работает на формирование последовательности и связности речи.

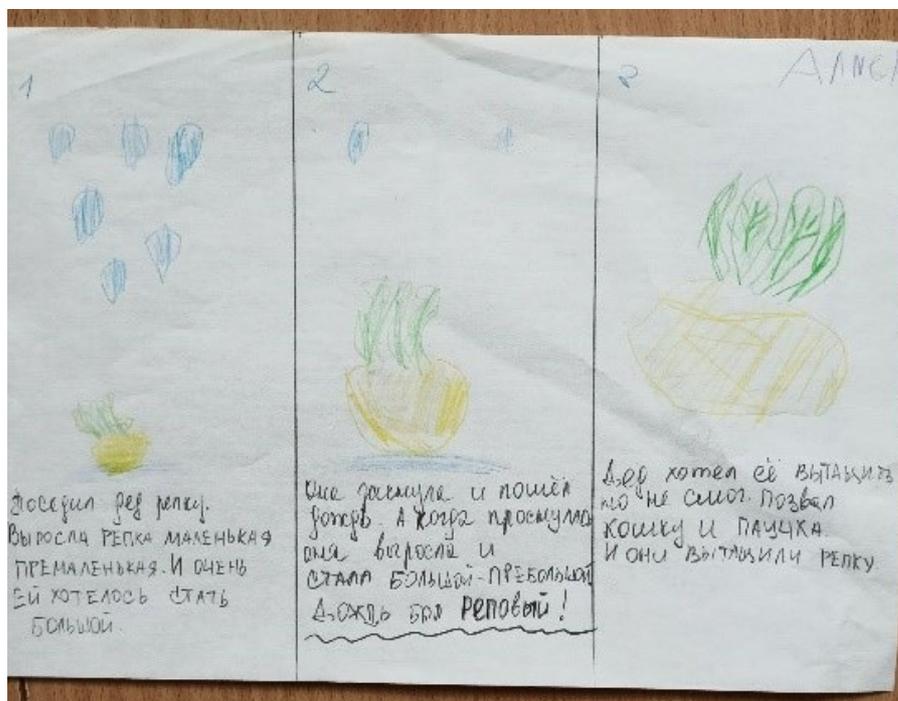


Фото 8

В начале работы с технологией мы давали уже заранее заготовленные две части истории, а ребенку предлагали придумать лишь одну часть, и затем всю историю зарисовать. Ребенок зарисовывает, а педагог обязательно записывает за ребенком, задавая уточняющие вопросы, обогащая историю, побуждая точно проговаривать слова, чтобы их записать, создавая условия для развития речевого аппарата ребенка, его воображения, связной грамматически-правильной речи. Сейчас мы предлагаем детям только одну часть истории, и это не обязательно начало, может быть и середина, и конец (фото9).



Фото 9

Все такие истории мы собираем в книги, чтобы можно было их посмотреть, перечитать. Дети очень любят читать сочиненное ими, тогда это для них это ценно и приобретает смысл. Мы часто устраиваем такие чтения авторских историй перед дневным сном, вот тогда тихого часа ждут, такое совместное чтение объединяет наше сообщество и побуждает сочинять еще и еще.

Мария Еремеева, воспитатель разновозрастной группы

В начале этого учебного года наша группа стала разновозрастной, собрав детей от 2 до 6 лет. Должна была

преобразиться среда: хотелось сделать так, чтобы каждый ребенок понимал, как найти в центрах активности то, что ему и по интересам, и по силам. Мы стали искать способы, которые помогали бы нам реализовывать разноуровневый подход.

Начали с того, что определили помогающие зрительные опоры, знаки, понятные и взрослым, и детям. Так в группе появилась «лента возраста» (фото10).



Фото 10

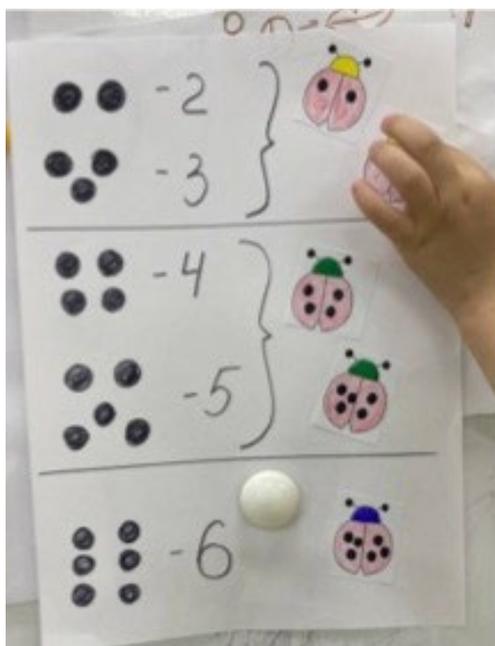


Фото 11

Старшие дети сразу сконцентрировали внимание на визуальном отображении – расположении фотографий детей всей группы от младшего к старшему. Младшим же этого оказалось недостаточно, отнести себя к конкретной возрастной подгруппе оказалось сложно. Тогда

появились божьи коровки. Это стало своего рода единой знаковой системой группы: распечатанные чёрно-белые божьи коровки с определенным числом точек на спинке, где число точек обозначает возраст ребёнка (фото11).

С помощью цвета произошло объединение изображений божьих коровок в соответствии с возрастными подгруппами детей, например, самые младшие стали желтенькими. Такой дополнительный знак помог самостоятельно ориентироваться в «ленте возраста». Определенные образовательные процессы в группе мы выстраивали с опорой на цвет. С помощью этой цветовой гаммы начали отмечать уровни сложности заданий в центрах. Планируя работу и выбирая деятельность, ребята ориентировались на задания по уровням сложности. Здесь уже эта знаковая система помогала и старшим детям: всегда можно начать с легкого задания, попробовать свои возможности, а далее пробовать более сложный уровень. А можно и наоборот: попробовать начать с трудного и вдруг понять, что можно попробовать задание полегче и на нем понять, как выполнить более трудное.

Анна Жидкова, инструктор по физической культуре:

У нас в детском саду реализуется подход «Физкультура про другое». Знак и символ в такой физкультуре играют важнейшую роль.

Чтобы малыш осознал и «встретился» с собственным действием, взрослый называет его и проговаривает для него и для окружающих: «Лёня строит башню из мягких кубиков. А Маша катает мяч с горки» и т.д. В этой картине мира важна возможность сохранения и возвращения к этим движениям. И тут появляется схема движения, как способ его обозначения, схематичное изображение того, что каждый из детей сегодня на занятии делал. В этот момент роль взрослого возрастает в разы. Необходимо задать культурный способ изображения движения или действия и при этом запустить вопрос, который поможет

малышу соотнести изображение с собой. Вопрос простой: «А кто сегодня строил из мягких кубиков?» Малыш сразу вспоминает про себя, сообщает важное слово: «Я!». Далее, педагог протягивает ниточку в следующем вопросе: «Как про тебя записать?» - и вот в этот момент ребёнок видит, как обозначается его имя в соответствии с действием (фото12).

Так строится работа с воспоминаниями по завершению занятия в работе с малышами. А что же со старшими ребятами?

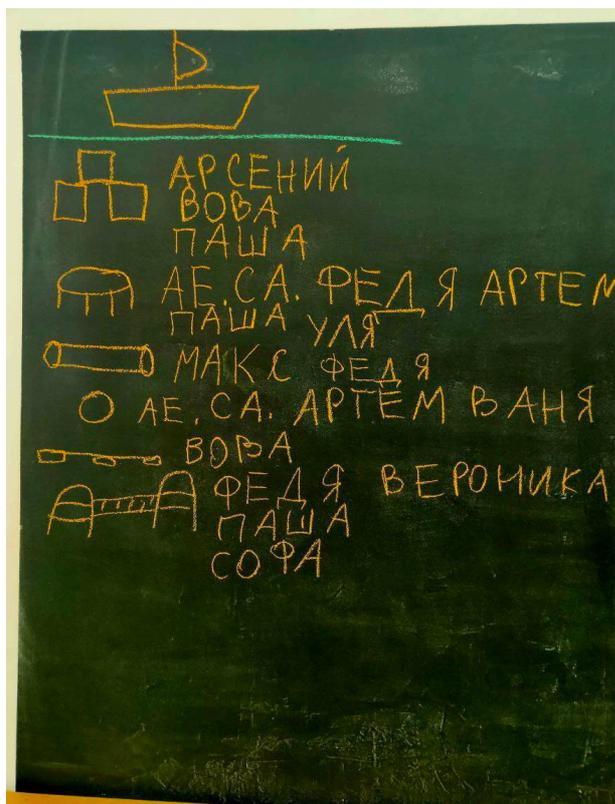


Фото 12



Фото 13

Занятия строятся на интересе детей. Соответственно, в планировании его содержания участвуют все (фото13). Игры уже носят сложный характер, часто продолжаются несколько занятий подряд, и, чтобы не забыть, кто остался водящим и в какой игре, дети могут это самостоятельно ЗАПИСАТЬ.

Слово (знак) – это их инструмент. Им понятно, зачем вообще учиться писать, они хотят этому научиться и обучаются достаточно легко. Потому что есть смысл. Чтобы это выросло у

старших, в средней группе уже спрашиваем о замысле и записываем планы каждого на следующее занятие. (фото14)



Фото 14

Даже трехлетка может влиять на выбор содержания образования. На физкультуре он сделает то, что хотел, и новое тоже освоит. И опять оставит сообщение себе на следующее занятие: Федя, ты хотел преодолевать тоннель (ползание – основной вид движения, все по возрасту, все по программе). Учим ли писать на физкультуре? – нет. Работаем ли мы на то, что культура чтения и письма стала неотъемлемой частью жизни наших детей? – да, несомненно.

На первый взгляд, не все приведенные педагогами примеры имеют отношение к письму и чтению. Кажется, что зарисовывание движений на физкультуре и «лента возраста» не про это. Однако во всех представленных педагогами историях речь идет именно о том, как происходит передача культуры знака от взрослого ребенку. Дети проходят тот же путь, который

проходило человечество: присваивают знаку смысл, оставляют знак, как сообщение, создают систему знаков, понятную их сообществу – и так на заре человечества появлялись языки. Если рассматривать письмо и чтение не просто как функциональное умение, а как культурный способ, возможность, не стоит ограничиваться занятиями грамотой по расписанию, знаки и символы и их создание может быть культурной практикой дошкольной образовательной организации. Как показывает опыт, при такой организации образовательного процесса дети больше пишут, создают тексты - истории, объявления, стихи, сказки - по собственному замыслу, раньше начинают читать. В основе детских текстов не знание буквы, а желание и возможность оставить сообщение.

УДК 373.24

Развитие математических представлений старших дошкольников с опорой на материал для конструирования

Тучкова Дарья Алексеевна

воспитатель старшей группы дошкольного отделения № 1 ГБОУ Школа № 1861 Загорье

Белякова Наталья Васильевна.

старший воспитатель дошкольного отделения № 1 ГБОУ Школа № 1861 Загорье

В этом учебном году, в декабре, в нашей группе появился новый материал – деревянный конструктор «Бабашки».

Как и любой конструктор, «Бабашки» представляют собой уникальный материал, позволяющий и конструировать, и моделировать, и использовать его как полифункциональный материал в процессе игры, и решать ряд других важных образовательных задач. Мы остановимся на том, как «Бабашки»

могут использоваться для развития, уточнения и закрепления математических представлений детей.

Началось всё с практического действия: дети стали строить башни. По мере освоения данного действия, стали появляться условия, которые придумывали сами дети: башня должна быть выше, чем сам ребенок, башня должна не упасть.

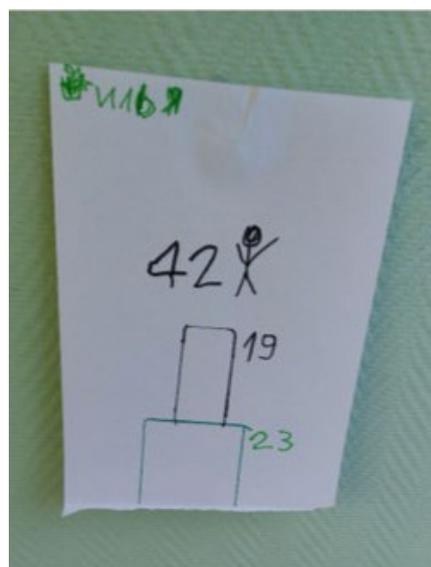


Затем было усложнение: по выбору количества и выбора самих блоков (определиться с формой и количеством для измерения, сделать вывод по итогу измерения).

Некоторые дети очень расстраивались, когда башни рушились, и я замечала, что у детей снижался интерес после неудач. И тут была очень важна поддержка и заинтересованность взрослого, чтобы такая деятельность не угасла.

Так произошло с Ильей, в очередной раз башня рассыпалась и ему больше не хотелось их строить. В течение дня к башням Илья не возвращался, а я заняла выжидательную позицию. А на следующий день Илья вернулся с идеей, что надо

поставить блоки иначе, чтобы постройка не качалась и стал и устойчивее. И все получилось!



Илья, своим примером, показал другим детям способ измерения своего роста – башней из бабашек. Появление документа-фиксации помогало вернуться к разговору об этом, снова пережить радость, задавать вопросы про способы, поразмышлять (а если я..?, как ты это сделал? и т.п.).

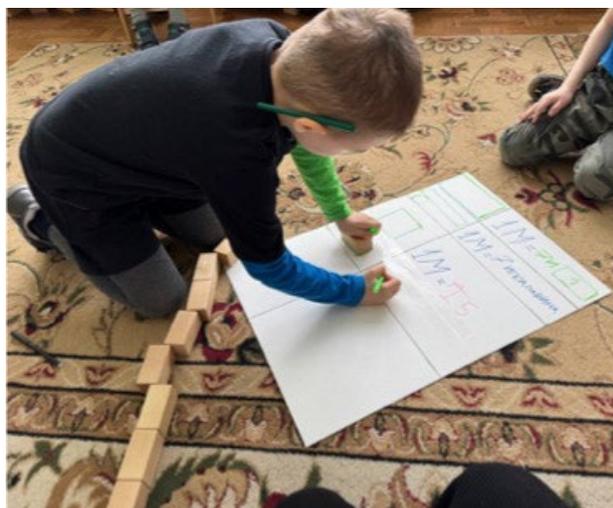
Достаточно быстро (через несколько дней) башни отошли на второй план и внимание детей сфокусировалось конкретно на измерениях. Измеряли все: детей, взрослых, мебель, расстояние

машин, скатившихся с построенного трамплина. Произошел перенос: многие ребята стали повторять за Ильей, измерять себя, сравнивать количество блоков, фиксировать результаты измерений (дети в группе с удовольствием, по собственному желанию, стали активно пересчитывать, записывать, пробовать снова и снова.)



В работе появилась метровая линейка, но использовали мы ее для начала не по прямому назначению. Она нужна была для того, чтобы точно найти границу измерения объекта. Илье стало

интересно, а сколько может поместиться блоков в 1 метре, сделали замеры, зафиксировали замеры в таблицу, и мальчик сделал вывод: что не всегда в 1м будет равное количество блоков, что это зависит от размера и формы.



В это время Илью заинтересовали большие объекты нашей группы, а именно шкафы. Он предположил, что самый большой шкаф находится в спальне, определил какие блоки удобнее всего использовать («Если брать маленькие, они могут упасть или их может не хватить»). Гипотеза подтвердилась.





Во время измерения шкафов, между двумя мальчиками возник спор. Стефан (ребенок с ОВЗ) не замечал того, что детские шкафчики одинаковые по высоте. Мы решили разобраться на месте и сравнить шкафчики и да, визуально Стеф увидел и убедился и по количеству использованных блоков, что детские шкафчики в раздевалке, действительно идентичны. Спор окончен, друзья довольны, бабашематика работает (помогла)!

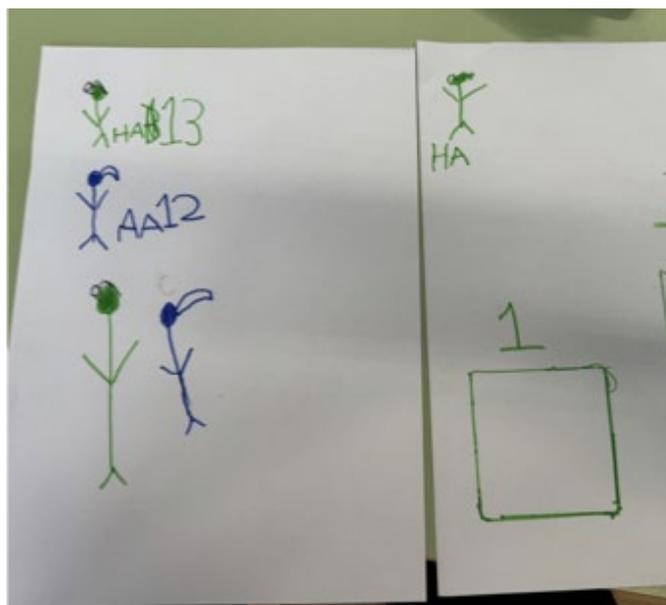
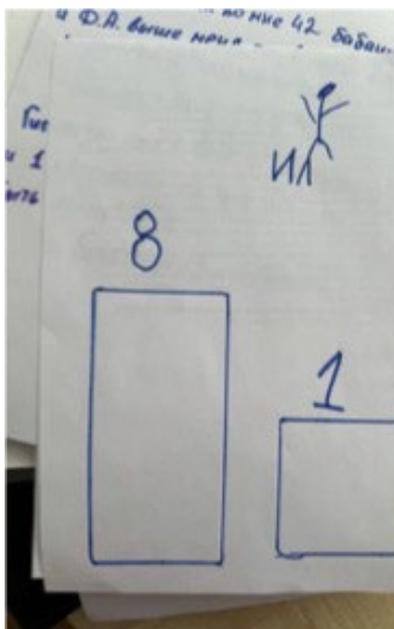


Дети попросили измерить Илью их рост, чтобы понять кто выше, потому что, на первый взгляд, ребята одинакового роста. Начали измерения роста детей выстроив башню в рост, в высоту

и... башня падает, ребята начинают выкладывать на полу и действительно, бабашек в росте ребят одинаковое количество, а значит выводы верны. Далее им захотелось обложить Егора полностью бабашками и получился человечек. (контур). Соне захотелось тоже лечь в этот контур, Илья был не рад этой идее, боялся, что она в него не поместится и сломает. Каково же было удивление Ильи, что границы фигурки не сломались. Дети поняли, что если они одинакового роста, то и человечек тоже.



В Бабашематике, как и в любой точной науке важна фиксация результата, ведь зачем измерять одно и то же каждый раз, если можно обратиться к своим записям.



Хочется отметить, что через эту интересную детям деятельность, легко познакомились с частями ($1/2$, $1/4$ как-то непринужденно и быстро стали понимать это математическое понятие). Вырос интерес детей к сантиметру(швейному) и линейкам, веревочкам и шнуркам, ко всем материалам, которые могли послужить измерением. Многие ребята группы понимают, что в 1 метре 100 см, что обозначают деления на линейке. Удивительно и ценно, что эти математические знания у детей появляются в процессе действия, проб, рассуждений и общения друг с другом и воспитателем в свободной деятельности, по интересам детей.

С идеей измерений Илья отправился на московский тур Всероссийского конкурса исследований и творческих проектов дошкольников и младших школьников «Я – исследователь!», откуда привез новую идею о том, что бабушками можно измерить площадь группы. Этот вопрос ему был задан другим участником конкурса, младшим школьником. Сейчас в группе идет обсуждение, что же такое площадь и можем ли мы ее измерить.

УДК 373.24

Как воспитать исследователя?

Корчемнова Людмила Григорьевна,

педагог дополнительного образования МБУДО «Детская экологическая станция», город Новый Уренгой Ямало-Ненецкого автономного округа

Вовлечение детей в исследовательскую деятельность выступает одной из важнейших задач современности, поскольку именно становление исследовательской позиции, критического мышления, толерантности к ситуациям неопределенности и способности продуктивно действовать в таких ситуациях – всё это выступает важнейшими качествами человека, которому предстоит жить в условиях стремительно меняющегося мира.

В то же время очевидно, что становление детской исследовательской деятельности – процесс достаточно сложный, и, как любой процесс детского развития, подчиняется общим закономерностям детского развития, которые были раскрыты в трудах Л.С. Выготского: «В развитии ребенка то, что должно получиться в конце развития, в результате развития, уже дано в среде с самого начала»¹. Разумеется, научный руководитель исследовательской работы в полной мере выполняет эту функцию, но это же обстоятельство может выступать и определенным ограничивающим фактором данной работы.

Необходимость привлекать родителей к организации детской исследовательской деятельности – это не дань моде или каким-то современным образовательным трендам, это объективная необходимость, которая была обнаружена в процессе нашей работы по данной проблеме, и это одно из главных условий того, чтобы воспитать ребенка как исследователя.

¹ Выготский Л.С. Лекции по педологии. Ижевск: Удмуртский университет, 2001, с. 83.

Организация занятий по исследовательской деятельности на базе МБУДО Детская экологическая станция города Новый Уренгой, в самом начале выстраивалась несколько формально: у руководителей работ были четкие цели, были общие содержательные установки от учреждения, были ожидания, согласно которым в конце года должен быть определенный и очень конкретный результат и т.п. Со временем стало заметно, что подобная организация работы это, в общем-то, «игра в одни ворота», что развития у детей не происходит, они растут фактически потребителями предложенного интеллектуального продукта. Это стало особенно заметно, когда они начали со временем приходить ко мне как к руководителю и говорить: «Людмила Григорьевна, что будем в этом году исследовать?». То есть они не сами идеи генерировали и приносили, а спрашивали у меня. И это было фактическим указанием на то, что в отсутствие научного руководителя деятельность просто прекратится, ее развития не будет.

На тот момент у нас уже был опыт участия в всероссийском конкурсе «Я – исследователь!», организатором и идейным вдохновителем которого был Александр Ильич Савенков. И это был первый конкурс, с которого начал меняться взгляд на специфику организации исследовательской деятельности, на роль взрослого в развитии как самой исследовательской деятельности, так и развития ребенка внутри нее. Пришло понимание, что роль научного руководителя не в том, чтобы помочь правильно сформулировать цели и гипотезы, а в том, чтобы стать для ребенка той самой «идеальной формой развития», т.е. необходимо содержательно и деятельностно включаться в нее в первую очередь самой, и потом через эту содержательную вовлеченность включать ребенка. Действительно, сейчас уже совершенно очевидно, что если взрослый не может стать той «зажигалочкой» как руководитель, то ребенок не зажжется, не будет вовлечен в эту деятельность. Это простая, казалось бы, истина, но до нее надо было дойти.

Со временем у нас появился очень уникальный совместный проект в рамках небольшого детского объединения который мы назвали «Исследователь». Это детское объединение работало в Детской экологической станции с ребятами разного возраста. А вот особое внимание к ребятам дошкольного возраста пришло именно с проекта «Познание»¹. Мы вместе с нашими коллегами из дошкольных образовательных учреждений запустили этот проект, направленный на развитие исследовательских способностей и развитие исследовательской деятельности в дошкольных образовательных учреждениях. Эта работа в итоге оказалась очень эффективной, ее результаты представлены в интерактивном пособии по организации и развитию исследовательской деятельности в условиях дошкольных образовательных организаций и семьи².

В тот год, когда работа начиналась, она шла с ребятами подготовительной группы. Мы видели, что у нас получилось вовлечь детей в исследовательскую деятельность именно на этапе предложения своих идей. А дальше у детей сохранилась мотивация для продолжения исследовательской деятельности благодаря педагогам-воспитателям. Но, к сожалению, дети уходят после подготовительной группы в школу. Получается, что работа прекращается. Тогда мы стали думать, что нужно сделать, как можно выйти из этой ситуации.

Решение было очень простым: предложить родителям детей-выпускников дошкольного учреждения продолжить это развитие, поддержать это формирующееся начинание у ребенка, дальше, но уже на базе Детской экологической станции. В работу было включено шесть детских садов, детей в них было многократно больше, но продолжить данную работу, разумеется, были готовы не все. И на тот момент у нас набралось 15

¹ Колебанова Н.Н., Корчемнева Л.Г. Сетевые формы организации исследовательской и проектной деятельности дошкольников в городе Новый Уренгой: реализация проекта «Аознание» // Исследователь/Researcher. 2020. №3 (31). – С. 158-165

² Трифонова Е.В. Организация и развитие исследовательской деятельности в условиях дошкольных образовательных организаций и семьи. Методические рекомендации: интерактивное пособие. – Москва, ВОО «Воспитатели России». – 2023. – Электрон. текстовые дан. (2,049Mb).

инициативных родителей вместе с детьми. Это немного, но на тот момент это была победа, потому что, если родители включаются в эту деятельность, это означает, что они понимают ее важность и нужность, а самое главное – они принимают интерес ребенка. И вот только с такими родителями мы продолжили нашу работу, начали свое «путешествие – трудное, но интересное.

Согласно исследованиям Д.Б. Эльконина, человеческое действие содержит в себе и мотивационно-потребностную и операционно-техническую составляющую¹, причем становление действия всегда начинается именно с мотивационно-потребностной составляющей, с понимания «зачем» это нужно. Действительно, это очень закономерный вопрос родителей: а что это даст моему ребенку? Ученым он не будет, это не запланировано, да и интересы у него от случая к случаю, он достаточно многогранен: сегодня он интересуется этим, завтра – другим. Однако очевидно, что чем большим числом вопросов интересуется ребенок, тем шире его кругозор, никто не знает, что завтра ему понадобится, поэтому крайне перспективной будет идея через погружение ребенка в исследовательскую деятельность научить его самостоятельно получать знания. А ведь это и есть одна из основных задач начального образования: научить ребенка учиться, получать знания. Задача, пропедевтику которой, как выяснилось позже, можно начинать уже на уровне дошкольного возраста. А вот куда ребенок затем эти знания применит, как он будет ими потом пользоваться – это будет определяться будущим. Таким образом, нашей задачей стала организация одного из важнейших условий этого процесса, а именно – совместной исследовательской деятельности ребенка с родителями; педагог при этом переходил в категорию наставника. Таким образом, получалась триада: ребенок, выступающий как субъект этой деятельности, родитель, который всемерно поддерживает детскую инициативу, и педагог, который решает задачи развития интеллектуально-творческого

¹ Эльконин Д.Б. Лекции по детской психологии на факультете психологии МГУ. 1975—1976 гг. Рукопись. Архив Б. Д. Эльконина.

потенциала личности и деятельности ребенка методом научного познания (естественно при участии родителей).

Это была содержательно насыщенная, но в то же время достаточно времязатратная и весьма сложная работа, поэтому за первый год работы группа сократилась вдвое, осталось только 7-8 родителей с детьми, но это были именно те родители и дети, которые до сих пор продолжают нашу совместную творческую исследовательскую деятельность, а их дети являются постоянными участниками конкурсов Всероссийских конкурсов исследовательских работ учащихся «Тропой открытий» и юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского.

Ниже мы представим описания, как проходят такого типа занятия.

Город Новый Уренгой находится на Крайнем Севере, и наши климатические условия нам не позволяют постоянно выходить в условия природы и проводить систематические наблюдения. В то же время у детей (а у маленьких детей особенно) очень ярко проявляется запрос на проведение исследований, связанных с природными объектами. Какое решение тогда мы принимаем? Берем какой-то объект природы и переносим его в обычные стационарные условия. Как это обычно происходит? В момент выхода на природу мы обычно не имеем четкой исследовательской задачи, а выходим просто для наблюдений или, например, для того, чтобы отдохнуть. И уже в процессе выхода на природу, мы понимаем, что природа – это вообще кладезь знаний, а еще больше – кладезь вопросов. Поэтому, как только мы туда выходим, вопросы сыплются сами собой, и наша задача (вместе с родителями) просто фиксировать все те идеи, все те вопросы, которые у детей возникают.



В Новом Уренгое осень заканчивается очень быстро, стремительно наступает зима, поэтому после этапа поставки и фиксации вопросов, определения объектов (в прямом смысле слова) будущего исследования, необходимо эти объекты сохранить для последующей работы, т.е., по возможности, вынести их из природы. Однако, чтобы вынести объект грамотно, необходимо знать, как это сделать. И у детей начинается активный поиск способов. Но есть допустим, краснокнижные объекты, краснокнижные растения. И дети тоже понимают, что вынести мы их не можем, это запрещено. Поэтому они ищут методы и способы, как это можно сделать. И это важный этап фиксации объекта исследования, всех его необходимых характеристик. Но так как наши детки достаточно продвинутые, они быстренько ориентируются и вместе с родителями просто эти объекты фотографируют. Фотографируют их детально для того, чтобы потом их разобрать на те составляющие, которые интересуют в рамках исследования. Или используют другие подходящие методы фиксации. Такие путешествия продолжаются до тех пор, пока сохраняется такая потребность у детей. Есть и такие ребята, которые выбирают объект в природе и стараются наблюдать за ним до того момента, пока не ляжет снег.

Ну и когда уже погода не позволяет выходить на природу, мы переходим в наши стационарные условия. И здесь очень

важна именно организация работы. С каждым ребенком есть сопровождающий, есть его взрослый наставник, который помогает ребенку выделить задачу, сформулировать ее и удерживать на протяжении всей работы. А задача родителя – не сделать всё это за ребенка (предложить идею, ее решение, а потом и реализовать), а сначала пронаблюдать, как именно ребенок будет справляться с этой проблемной ситуацией, как он будет пытаться поставленную задачу решать. Конечно, в крайнем случае, когда ребенок все возможные способы уже попробовал, всякие предположения сделал, но они оказались не очень подходящими, если задача совсем не решается, вот только тогда родитель может озвучить свою идею. Только после этого. Но, как правило, до такой активной родительской помощи дело не доходит, потому что дети приходят в лабораторию, а в лаборатории очень много различного инструментария, который позволяет задачу все-таки решить ребенку самостоятельно.



Рисунок 1 Природные красители.

Итак, наше внимание направлено на создание условий для решения именно детской задачи, для поддержки именно детской инициативы, однако в процессе работы, разумеется, обстоятельства складываются по-разному. И бывает очень сложно тормозить взрослую инициативу, которая опережает детскую. Мы тоже фиксируем процесс рождения детской идеи, их действия в моменты выхода на природу, их действия уже в лаборатории, и у нас есть ряд так называемых «свидетельств» опережающей инициативы взрослого.

Например, фотография, где видно, как на заднем плане папа взял ступку и начал растирать ягоды сам. Вот почему? Потому что не хватило терпения, с одной стороны; с другой стороны есть опасение, что ребенок ягодами испачкает

кофту. Такое есть, к сожалению, мы встречаем, но уже всё реже, реже и реже. Поэтому эти факты имеют место быть, но у нас заведена традиция обсуждений с родителями того, что происходило во время занятий, где каждый родитель может ответить на вопрос, что он увидел, что заметил, что пропустил, как ребенок справлялся с задачей какие методы он использовал. Зачастую родители многое видят, нужно только им для этого создать необходимые условия. Они знают своих детей, они понимают их интерес и стараются все-таки им дать максимально, по крайней мере на занятии, возможности для максимальной самореализации.

И вот одно из занятий, которое мне особенно запомнилось именно потому, что оно даже для меня пошло не по тому сценарию, который я планировала. Дело в том, что мы как педагоги все равно какие-то пунктики для себя определяем заранее. Например, в исследовательской деятельности мы с вами удерживаем гипотезу для того, чтобы потом от нее не отойти и адекватно подобрать методы (по крайней мере, совместно с ребенком и с родителями эти методы проработать). И в описываемом занятии я, разумеется, тоже запланировала некое исследование, определила, как мне казалось, все методы, подготовила материалы, но оно пошло совершенно по другому сценарию, который был не просто не запланирован мной, но я о нем почему-то вообще не догадалась. И этот сценарий предложили именно дети.

Итак, у нас была идея о том, что мы сможем, собрав разноцветные листья, добыть из них краску, соответствующую этому цвету.

Сначала дети попробовали разные способы. Например, один ребенок попробовал добыть краску с помощью воды, замочив в воде лист на некоторое время. Однако то, что он увидел в результате собственного эксперимента, ему не очень понравилось, и это очень хорошо было видно по запечатленной на фотографии мимике этого ребенка.



*Рисунок 2 Способ
получения красителя*



*Рисунок 3 Что-то
получилось не то.*

На вопрос: «А что именно тебе не понравилось, что тут не так?», ребенок ответил, что, во-первых, это выглядит не очень приглядно, а во-вторых, получается какая-то слизь-каша. И у него возник вопрос: а почему? Ведь лист был яркий, красный. И это определило следующий шаг: давайте, разбираться: «Почему?».

То, что произошло дальше, то, что было предложено самими детьми, хорошо отражает особенности их наглядно-образного мышления. Вопрос «а почему?» был подменен на вопрос «а как сделать так, чтобы получилось?». Это, кстати, отдельный и очень важный вопрос, который требует обсуждения. Для ребенка-исследователя любой получившийся результат – это интересный результат, который вызывает множество вопросов причинно-следственного характера. Для детей, живущих в системе координат «правильно – неправильно», «получилось – не получилось» (для ребенка-исследователя: «получилось ожидаемо» – «получилось иначе»), первая мысль не о причинах, а об исправлении последствий. Поэтому важно понимать, что логика детских ответов диктуется спецификой окружающей ребенка взрослой среды. Однако если мы будем ломать эту логику, навязывать свою, то ребенок и на свой вопрос ответ не получит, и нас не поймет. Для этого нужно плавно и постепенно изменять среду жизни наших детей, уходить от оценочной

системы в творческий мир бескорыстной познавательной мотивации. Но это дело будущего. А сейчас мы пошли за логикой детского рассуждения.

Итак, та команда, которая была вокруг ребенка, предложила: «А давай, мы, может быть, попробуем сначала туда добавить краски, может быть, что-то изменится?». И начали добавлять краску. На вопрос: «А почему вы решили туда добавить краски?», ответ был, очень детский и несколько неожиданный для взрослого. Дети сказали, что, возможно, мы пока это не знаем, но есть кто-то в природе, кто эту краску добывает, просто мы его пока не видим. Сама по себе идея была замечательная, поэтому ее стали разворачивать дальше. Эту идею разворачивали до такой стадии, что при помощи разных красителей (в работу были включены и масляная краска, и гуашь, и акварель) получали необычные цвета.

Конечно, получение разных красок, – это задача проектного характера, но мы эти краски начали использовать на всем, на чем только мы могли. И нужно отдать должное, родители в этот момент не мешали, они тоже просто наблюдали. И даже тот папа, который сам растирал ягоды в ступке, в этот момент уже оставался в сторонке и наблюдал, хотя эта работа была у нас достаточно маркая. Однако на этом дети не остановились, они пришли домой и начали добывать краску из всего того, что только обнаруживали. Но здесь опять возникла проблема: вот гусеницу раскрасили этими красками, и видим разницу: краска яркая, а на гусенице белая, тусклая. Почему? На этой почве у нас родилась новая исследовательская работа, которая в настоящее время еще продолжается, мы представим ее на следующий год.



Рисунок 4 Красители из овощей



Рисунок 5 Результат окрашивания

Следующее исследование было, наверное, одним из самых необычных. Еще одна группа детей у нас работает без родителей, и придя занятия один из мальчиков просто рассказывает историю, что папа шел на работу, поскользнулся и упал, сломал ногу. Я спрашиваю: «А почему? Что было так скользко?» Он говорит: «Наверное» - «А вокруг него люди, когда ходили, тоже падали?» - «Нет, вокруг него люди не падали» - «Интересно, а почему твой папа упал, а люди не падали?» Дети сразу предположили: «Наверное, была плохая обувь» - «А что в обуви такого особенного? Чем она может быть плохая?» Они посмотрели на свою обувь, ничего такого необычного не нашли. Пока не посмотрели на подошву и увидели разницу.



Рисунок 6 Исследование протектора зимней обуви

Первое, что они отметили, это то, что подошвы отличаются рисунком, и все. Дальше поступило предложение попробовать сделать отпечаток. Отпечаток мы делали на соленом тесте. И когда мы его сделали, обнаружилось, что, оказывается, зимняя обувь различается не только рисунком, оказывается рисунки имеют разную глубину. Опираясь на эту идею, мы начали проводить свое исследование. Эксперимент у нас был очень интересный. Во-первых, мы измерили все параметры, которые только могли измерить у протектора. Во-вторых, мы потом провели эксперимент на скользкость: сильно или слабо мы будем скользить, если у нас будет лед чистый, если будет лед шероховатый; если меняются внешние факторы, например, температура. Это исследование у нас растянулось на целый месяц. Вот такие интересные задумки спонтанные, их очень интересно совместно с детьми прорабатывать.

Следующая наша команда, это дети постарше, которые уже представляют свои работы не на конкурсе «Я – исследователь!», а уже на следующем этапе, «Тропой открытий Владимира Ивановича Вернадского». И здесь нам помогла пандемия. Ну, если у нас есть такой фактор, чего же его не использовать. Тогда мы все должны были носить средства индивидуальной защиты. И вот на занятия один мальчик пришел у нас в экране. Мальчик достаточно болезненный, поэтому ему нужна была более серьезная защита. Остальные пришли в медицинских масках, и один пришел в самодельной маске. Естественно, самодельная маска была в бабочку или в цветочек, дети обратили на это внимание. И из разговора детей мы с родителями поняли, что надо попробовать это проверить, потому что они, глядя на экран, стали сомневаться, что маски могут справиться с этой задачей, что через них не пройдут микроорганизмы. И мы стали это проверять. Мы взяли суспензию дрожжей пекарских, мы развели их водичкой теплой, и это были у нас модели для чихания. Это был наш «ПЧИХ». Поэтому мы встали на определенное расстояние, которое нам рекомендовали медики – полтора метра. И решили проверить, будут ли эффективны эти средства

защиты на удалении полтора метра. Чихнув один раз этими грибками дрожжевыми, затем мы некоторое время (10 минут) просидели, а затем мы взяли образцы со рта (вокруг рта мы провели ватными палочками) для того, чтобы посеять микроорганизмы. Это не так легко, как кажется на первый взгляд. Это важно учитывать, особенно тем руководителям, которые берутся с ребятами за темы по плесени, по микроорганизмам.

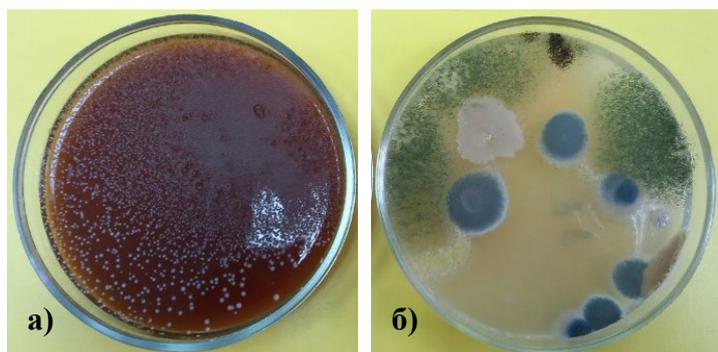
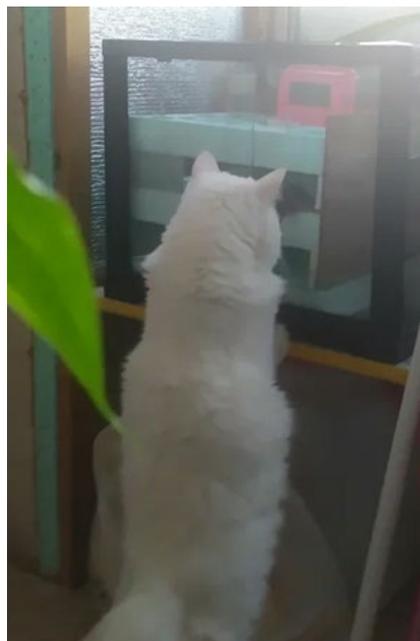


Рисунок 6 Так выглядят колонии дрожжей (а) и плесеней (б)

Итак, все, что мы смогли вокруг рта собрать, мы посеяли на специальные чашечки Петри, разделенные на сектора. Это для того, чтобы там у нас был контроль, чтобы различать, где пробы, собранные при разных защитных

средствах (самодельная марлевая маска, экран, обычная медицинская маска и т.п.). И через некоторое время в секторах стали прорастать колонии дрожжей. Они очень легко считаются, поэтому мы с детьми не только посмотрели, но еще и смогли посчитать. И так мы смогли определить, какая маска самая эффективная. Для ребят было интересно узнать, что экран тоже не защищает 100%, через экран тоже эти грибки (дрожжи) попали, но гораздо меньше. Поэтому в нашем исследовании был вывод, что экран нас защищает лучше, но не на 100%. Самый худший результат был получен для медицинской маски. Для нас это было такое открытие. Или же вмешались какие-то дополнительные факторы. Тогда дети предложили провести эксперимент повторно, но результат оказался тем же самым. Будем исследовать дальше!



Такие детские вопросы возникают легко и в самых неожиданных ситуациях. Например, дома проводился эксперимент с мышами. Подопытные находились в специальном аквариуме. И неподдельный интерес, сопровождавшийся пристальным и долгим наблюдением, они вызывали не только у ребенка-исследователя, но и у его кота. Эксперимент с мышами закончился, а ребенок с родителями продолжали наблюдения уже не за мышами, а за котом. Центр интереса сместился, кот дал новую идею, новые задумки исследования по этологии: изучить реакции кота на мышат. Тем более интересно, что мышат он никогда в жизни раньше не видел, а реакция сохранилась.

Чем важны такие исследования, которые проводятся не формально, а отталкиваются от непосредственного интереса ребенка? Они вооружают его культурными средствами научного исследования в контексте детской проблемы, детского вопроса, а поэтому они становятся значимы и осмысленны для него. Именно так ребенок овладевает научным методом, а не через фейерверк ярких, но бессмысленных экспериментов, не раскрывающих для него внутренних взаимосвязей и взаимозависимостей явлений мира, и не через жесткую последовательность действий, которую непонятно, зачем выполнять, зато уже заранее ясно, какой результат получится в итоге. Подобные организационные методы широко распространены, но они остаются для ребенка отчужденными, не вплетаются в ткань его живой непосредственной и пытливой мысли. Становление исследовательской позиции базируется не только на способах и методах, но и на мотивах и смыслах организуемой педагогом и поддерживаемой родителями деятельности.

УДК 373.24

**Путь познания старшего дошкольника:
от гипотезы к новой гипотезе**

Жаркова Елена Юрьевна,
воспитатель старшей группы дошкольного
отделения № 3 ГБОУ Школа № 1861 Загорье

Дети старшего дошкольного возраста украшали группу к Новому году. Все игрушки были похожими между собой, а вот Дед Мороз вызвал у детей особый интерес. «Мармелад» – сказали дети. «А на что еще похоже?» – спросил воспитатель. Дети стали перечислять разные варианты: «Желе, тянучий слайм, жевачка, мармелад, резина...».



Так и поселились в нашей группе **исследовательский вопрос и проектная задача: «А из чего сделан этот Дед Мороз? А получится ли у нас сделать игрушки, похожие на этого Деда Мороза?»** С полной уверенностью – «Конечно получится!» – дети старшей группы решили разобраться в этом вопросе.

Сначала ребята стали рассуждать, как сделать игрушку, похожую на эту. Мирослава сказала, что когда она делала желе, то в составе там был желатин! Мы с детьми решили, что желатин тот элемент, который нам поможет.

«А моя мама делала торт-желе на агар-агаре», – сказал Леша. Так дети узнали, что помимо желатина, есть еще агар-агар, вещество, которое помогает делать продукты желевыми. Дети заинтересовались этим вопросом, и в группе появилась книга Морозовой Д.В. «Этот загадочный подводный мир», из

которой ребята узнали про третье вещество, пектин, которое добывают из фруктов.

Когда мы рассматривали книгу, дети заметили зеленые водоросли, а рядом нарисованный жележный торт. Тогда мы ответили себе на вопрос, откуда берется агар-агар!

Разобравшись с компонентами будущей игрушки, мы решили приступить к работе. А какая должна быть наша игрушка? **«Тянучая, жележная, резиновая, мармеладная, разноцветная, мягкая» – сказали дети. Таким образом, требования к проектному продукту были сформулированы и обозначены.** А дети стали из дома приносить игрушки, тактильно похожие на Деда Мороза.

Вопрос, из чего же мы будем его делать, пока оставался открытым. Три возможности, но какая из них подойдет – пока неизвестно. Ребята проголосовали и все-таки решили делать игрушку их желатина! И стали приносить из дома желатин. Арсений принес необычный желатин, а листовой. «А из него тоже получится жележная игрушка?» – спросили дети. Это нам предстоит проверить!

Мы выяснили, что в одной пачке ровно 2 чайные ложки желатина. Взяли колбу и отмерили 100 мл воды. А какой водой заливать? Горячей? Холодной?

Именно так и началось наше исследование и родилось сразу несколько гипотез.

Гипотеза 1: Если залить 10 грамм желатина 100 мл горячей воды, то получится тянучая игрушка, как Дед Мороз.

Гипотеза 2: Если залить 10 грамм желатина 100 мл ледяной воды, то получится тянучая игрушка, как Дед Мороз.

Гипотеза 3: Если залить листовой желатин 100 мл теплой воды, то получится тянучая игрушка, как Дед Мороз.

Гипотеза 4: Если залить одну чайную ложку желатина 100 мл теплой воды, то получится тянучая игрушка, как Дед Мороз.

Дети придумали символы для обозначения и зарисовали их на листке. А затем уже подписали стаканчики.

Сразу было заметно, как желатин в холодной воде не успел раствориться. А листовой желатин был похож на мед! Дети отнесли готовые стаканчики в холодильник и были в ожидании результата.



На следующий день дети оценивали получившиеся результаты. Лучше всего желатин получится из теплой воды, из листового желатина и из горячей воды. А вот желатин с ледяной водой не застыл, дети сказали: «Нам этот вариант не подходит».

Но какой же вариант выбрать, если подтвердилось 3 гипотезы из 4-х? Дети решили подождать неделю и посмотреть, что с ним случится. И потом проголосовать еще раз!

Прошла ровно неделя и желатин, набравший наибольшее количество голосов, растаял. Дети были сильно удивлены, почему желатин, растворенный в горячей воде, все-таки растаял первым.

Листовой желатин стал скользким, а вот желатин, сделанный из теплой воды, остался в идеальном состоянии.

Таким образом, гипотеза 3 подтвердилась окончательно!



2 этап

Дети сказали, что «Дед Мороз цветной, значит и наша игрушка должна быть цветной! Давайте добавим цвет». А с помощью чего мы можем окрасить нашу игрушку? «Например, свекла», - сказали дети. Ведь свекла смогла окрасить суп в красный цвет. «А давайте еще



попробуем морковку, она добавит оранжевый цвет нашей игрушке». Вариантов было очень много и с помощью голосования мы решили, что добавлять цвет будем с помощью

свеклы, морковки, киви и лимона! «Но у нас уже есть готовые красители, и их тоже хотелось бы попробовать», - сказали дети. Тогда попробуем их тоже.

1 гипотеза: если добавить сок свеклы в желатин, он окрасится в красный цвет.

2 гипотеза: если добавить сок морковки в желатин, он окрасится в оранжевый цвет.

3 гипотеза: если добавить сок киви в желатин, то он окрасится в зеленый цвет.

4 гипотеза: готовый краситель окрасит желе в яркий цвет красителя.

5 гипотеза: если добавить сок лимона в желатин, то он окрасится в желтый цвет.

Мы взяли терку и стали натирать овощи и фрукты, затем положили их в марлю и выжали сок. В стакане развели желатин по уже известной нам формуле и подписали их. Добавили нужный сок в нужный стакан. Детям очень понравился процесс, ведь было непонятно, а получится ли у нас или нет? Затем мы все отнесли в холодильник. Но тут у детей возник следующий вопрос, неужели теперь желе будет иметь запах? Получится ли у нас желе с лимонным запахом? Дети с предвкушением ждали следующий день!

На следующий день, ребята пришли в сад и первый вопрос, который они задали «А что с нашим желатином? Получилось ли его разукрасить?».

Получилось! Мы принесли наши опытные образцы в группу и стали рассматривать результат. Свекла и морковь не только отдали свой цвет желатину, но и добавили запах нашей игрушке. Лимон тоже отдал свой цвет и запах. Пищевой краситель отлично покрасил наш желатин в зеленый цвет! Но вот желатин, в который было добавлено киви, не застыл, остался жидким! Почему? Ведь были созданы одинаковые условия. Дети сильно удивились! Оказывается, киви разрушает свойства желатина и

не дает ему загустеть. Вот к такому выводу пришли дети. Это было открытием для нашей группы! После мы нашли этому подтверждения в Интернете.

В процессе, когда мы достали желатин из формочек, мы заметили, что и лимон не просто окрасил желатин, но и сделал его очень рассыпчатым, следовательно, мы не можем использовать сок лимона для создания желейных игрушек.

На этом обсуждения в группе не закончились, детей очень заинтересовал сок киви! Если он не позволил желатину загустеть, может быть, с агар-агаром у нас все получится? А пектином? Исследование порождает исследование. Планы на будущее уже есть.

Этап 3

Дети старшей группы стали задаваться множеством вопросов!

Как победить киви? А если добавить его в агар-агар, получится ли у нас желе? Ведь агар-агар сделан из водорослей. Сможет ли киви взаимодействовать с водорослями. Миша нам сказал: «Если добавить сок киви в 10 грамм агар-агар и добавить теплой воды, то получится желе». Мы попробовали.

И снова «Киви победило!».



Остальные желейные игрушки получились отличными. Они держали форму, легко клеились на стекло или окно, прям как желейный Дед Мороз. С этими игрушками можно было поиграть и обвести их. Но ребята понимали, эти игрушки сделаны из натурального сока фруктов и овощей, следовательно у них есть «срок годности». А что же будет с ними через неделю? Две? Новые вопросы, новые предположения, новые гипотезы!

Мы положили игрушки на поднос и поставили на окно и стали ждать. Заметили, что на них постоянно светило солнце. А это сыграло важную роль в нашем исследовании.



В это время дети дома не теряли время. Их так заинтересовали свойства желатина, что и дома они продолжили эксперименты с желатином, а кто-то даже решил сделать торт.

Леша сделал дома торт с мамой и сказал, что в каждый слой добавил желатин, а еще добавил «Киви добавлять не стали, я предупредил маму, что желе может не получиться».

Что же стало с нашими желейными игрушками?

Когда, они лежали на подносе, на них светило солнце, влага испарилась, и игрушки высохли. Они уменьшились в размере. Стали твердыми и плоскими. «У нас получились настоящие игрушки!», - стали говорить дети. Можно сделать из них брелки, повесить на елку или просто играть! Вот такое открытие сделали дети старшей группы номер 14.

За время исследования дети проверяли множество гипотез, научились работать с желатином, подбирать нужные пропорции для работы, раскрашивать его. Научились выжимать сок из

фруктов и овощей, а также узнали, что некоторые фрукты могут взаимодействовать с желатином совсем не так, как мы ожидаем.

Проектная задача также была выполнена и даже перевыполнена: у детей получились не только железные игрушки, но и игрушки в твердом состоянии, которые дети прекрасно используют в своей деятельности.



УДК 373.24

Техническое развитие детей через реализацию проекта «Красмаш».

Соломыкина Елена Митрофановна

МБДОУ д/с №27, г. Зеленогорск

Юкляевская Татьяна Анатольевна

МБДОУ д/с №27, г. Зеленогорск

«Если ребенок не научится сам ничего творить,
то в жизни, он всегда будет только
подражать и копировать».

Л.Н. Толстой

Развитие ребёнка, его способностей и компетенций должно быть адекватным реалиям современного мира. В условиях

технического прогресса, техническая образованность детей становится одним из важнейших компонентов подготовки детей к самостоятельной жизни.

Техническое детское творчество является важнейшим средством формирования у них основ инженерного мышления, способствует развитию интереса к научно-технической деятельности, стимулирует изобретательские способности детей.

Проблемой технического творчества и творческого конструирования занимались: О.В. Груздева, Л.Г. Комарова, Т.В. Лусс, Е.Н. Лихачева, Л.А. Парамонова, Е.В.Фешина.

Проект «ТехноМир: развитие без границ» направлен на формирование системы работы по техническому направлению с привлечением родительского сообщества и с учетом предприятий регионов РФ.

Для реализации проекта по техническому творчеству был выбран Красноярский машиностроительный завод, который является одним из ведущих предприятий ракетно-космической отрасли России.

Цель проекта: развитие предпосылок к инженерно-техническим компетенциям детей старшего дошкольного возраста посредством изучения деятельности завода «Красмаш».

Задачи:

1. Познакомить детей с историей развития деятельности завода «Красмаш» и его производством.
2. Активизировать и обогащать словарь воспитанников, поощрять желание пользоваться специальной терминологией.
3. Формировать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское научно-техническое творчество.
4. Развивать детскую инициативность, самостоятельность в поисковой и конструктивной деятельности.

5. Воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей, умение работать в коллективе, эффективно распределять обязанности.

6. Привлечь родителей и педагогов детского сада в реализацию проекта как активных субъектов.

Реализации проекта «КРАСМАШ» предшествовала большая работа, в которую активно включились не только дети нашей группы, а также родители и педагоги.

Планирование и реализация проекта состояла из трех этапов.

I этап – подготовительный

Провели родительское собрание «Возможно ли техническое творчество в ДОУ?» на котором:

- прошло анкетирование «Значение конструирования в полноценном развитии ребенка»;
- даны рекомендации «Детское техническое творчество – первая ступень инженерного образования»;
- выбрана родительская инициативная группа по поиску информации о заводе и продукции «Красмаш».

С целью выявления интересов ребят, получения информации о имеющихся знаниях детей о заводе была составлена модель трех вопросов. Выяснив знания, интересы, пожелания детей разработали «Паутинку» - совместный план по организации работы в центрах активности.

II этап – основной (реализация проекта).

Реализация проекта прошла через все виды деятельности

Познавательно-исследовательская деятельность:

Виртуальная экскурсия: просмотр видеофильма о заводе «Красмаш» (знакомство с историей завода и производством ракетно-космической техники), который подготовила мама воспитанника.

Просмотр электронной презентации.

Просмотр мультфильмов: «Как устроена ракета»; «Открытый космос»; «Космический транспорт»; «Большая сборка».

Познавательная деятельность: «Космос – это интересно».

Квест-игра: «Космическая математика».

Техно-игры, эксперименты: «Взлет ракеты»; «Полет в космос»; «Как взлетает ракета?» «Морской старт».

Экскурсия в библиотеку.

Коммуникативная деятельность:

Беседы: «Знакомство с профессиями работников завода «КрасМаш».

Рассматривание иллюстраций, фотографий, книг, брошюр о заводе.

Знакомство с журналом «Синева», который издает «Красмаш», и в котором можно ознакомиться с событиями и новостями завода.

Составление творческих рассказов на темы: «Если бы я работал на заводе «Красмаш», «Что будет, если...».

Сочинение синквейнов.

Конструирование, ручной труд

Конструирование из разных видов конструктора: LEGO-конструирование «Космические аппараты», «Ракеты»; конструирование из конструкторов «Юный техник»; конструирование из мягкого модуля «Ракеты».

Конструирование из неоформленного материала атрибутов к сюжетно-ролевым играм; макета завода «Красмаш». Совместно с детьми оформляли стенд «Красмаш-вчера, Красмаш-сегодня».

Аппликация: «Космические фантазии», «Хвостатая комета»; «Парад планет».

Игровая деятельность:

Сюжетно-ролевые игры: «Мы космонавты», «Полет в космос», «Космический аппарат», «Красмаш».

Настольные игры: «Инженерные профессии», «Найди отличия», «Созвездия».

Дидактические игры: «Подбери правильную одежду», «Что ближе, что дальше».

Создание игр-бродилок своими руками по желанию детей.

Восприятие художественной литературы:

Чтение художественной литературы:

О.А. Скоролупова «Покорение космоса»;

Ю. Нагибин «Рассказы о Гагарине».

Двигательная активность:

Подвижные игры: «Ждут нас быстрые ракеты», «Невесомость», «Космическая Эстафета», «Солнышко и дождик», «Солнце-чемпион», «Ракетодром», «Космонавты».

Музыкальная деятельность:

Слушание аудиозаписей: Спейс «Космическая музыка», «Наш звездолет»; О. Емельяненко, «Знаете каким он парнем был», песни о космосе.

Игра на музыкальных инструментах: «Космическая музыка», «Космический оркестр».

Придумывание космического танца.

Изобразительная деятельность:

Техники рисования: граттаж, рисование мыльной пеной, рисование на наждачной бумаге, набрызг, пластилинография.

Темы: «Звездный дождь», «Космические грезы»; «Ракета мечты», «Жизнь солнечной системы», «Я рисую космос», «Падение звезды», «Космические дали».

Взаимодействие с семьями воспитанников включало сотворчество детей и родителей в следующих активностях:

- Подготовка презентации о заводе.
- Семейный проект «Спутники», «Ракеты», «Холодильники».
- Изготовление книжек-малышек о заводе.

III этап – заключительный:

Организация музея «Красмаш», в котором представлены:

- выставки совместных работ детей и родителей (рисунки, поделки, книжки-малышки);
- выставки индивидуальных и коллективных детских работ (рисование, аппликация, лепка).

Познавательный-тематический праздник «Большое космическое путешествие с «КРАСМАШ», целью которого являлось обобщение знаний детей, полученных в ходе реализации проекта, на который были приглашены дети других групп.

Для определения результативности технического развития, на основе диагностического инструментария программы «От Фребеля до робота», были разработаны следующие критерии наблюдения:

- ✓ Использует в речи слова технического языка
- ✓ Создает технические объекты и макеты по представлению, памяти, с натуры, по заданным темам, условиям, самостоятельному замыслу, схемам, моделям
- ✓ «Читает» простейшие схемы технических объектов, макетов, моделей
- ✓ Подбирает материалы, оборудование, составляет и выполняет алгоритм действий, планирует этапы своей деятельности
- ✓ Соблюдает правила техники безопасности

- ✓ Обыгрывает созданные технические объекты и макеты
- ✓ Работает в команде и индивидуально

Уровень сформированности каждого показателя оценивался по шкале от 1 до 3, где

- 1 – показатель сформирован
- 2 – показатель сформирован частично
- 3 – показатель не сформирован.

Реализация проекта дала следующие результаты:

- Дети знакомы с предприятием «Красмаш», направлениями его деятельности, сформированы первичные представления о специфике работы.
 - Пополнен словарный запас, наблюдается значительное развитие использования специальной терминологией.
 - Дети активны в проявлении инициатив, они умеют самостоятельно выбирать способы и методы, направленные на реализацию собственных технических замыслов.
 - Дети умеют воплощать собственные идеи через продуктивную деятельность, посредством использования различных видов конструктора и других материалов.
 - Уровень развития социально-коммуникативных навыков общения позволяет воспитанникам анализировать творческие результаты, выражать собственную точку зрения, договариваться, принимать решения.
 - Родители и сотрудники активные участники проекта.
- Играя, дети становились строителями, инженерами-конструкторами и творцами, они придумывали и воплощали в жизнь свои идеи.



**ВОСПИТАТЕЛИ РОССИИ:
ПОЗНАВАТЕЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ
ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Сборник материалов Всероссийского форума
«Воспитатели России: ПОЗНАВАТЕЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ
ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА»

Электронное издание

Издается в авторской редакции
Компьютерная верстка Е.В. Змановская

Подписано к использованию 28.04.2024
21,4 МБ, 50 электрон. опт. диск. CD-ROM. Заказ 219.
Систем. требования: ПК 486 или выше; 8 Мб ОЗУ;
Windows95 или выше; 640 × 480; 4-CD-ROM дисковод.

ОО «Воспитатели России»
129110, Россия, Москва, Банный переулок, 3
Тел: +7 (495) 146-68-46