

Нилова Тамара Михайловна — воспитатель детского сада № 93 Выборгского района, г. Санкт-Петербург

Шейко Наталия Геннадьевна — кандидат педагогических наук, доцент кафедры культурологического образования Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования, г. Санкт-Петербург

Вещи и их секреты: организация процесса исследования дошкольниками мира предметов

Статья посвящена проблеме развития у дошкольников информационной компетентности, а именно умения извлекать и интерпретировать информацию из предметов материального мира. Авторы описывают алгоритм организации процесса исследования детьми вещей в контексте культуры. Приводится пример методической разработки занятия, включающего детское исследование предметного мира.

Ключевые слова: детское исследование, предметный мир, вещь, утилитарное и символическое значение вещи, алгоритм исследования вещи в контексте культуры.

Хотя данный журнал посвящен вопросам личностного развития дошкольников и адресован, прежде всего, воспитателям детских садов, нашу статью мы хотели бы начать не с анализа педагогического опыта дошкольного учреждения, а с описания ситуации, которая, на первый взгляд, далека от сферы образования, поскольку касается поведения взрослых.

Доводилось ли вам наблюдать за взрослыми посетителями музеев? Обращали ли вы внимание на то, как они передвигаются по залам, каким образом выбирают экспонаты для изучения, как долго рассматривают их? Одни люди ведут себя очень избирательно: останавливаются перед какой-нибудь вазой, скульптурой или картиной и подолгу разглядывают ее,

выбирая разные точки для осмотра, а, изучив объект и уже перейдя в другой зал, могут вдруг возвратиться обратно и начать свое исследование по-новому. Однако такие вдумчивые зрители составляют не самую многочисленную группу среди музейных посетителей. Большинство взрослых ведет себя иначе. Как? Опишем две наиболее распространенные модели поведения.

Модель первая. Назовем ее условно «Посетитель читающий». Человек, бродит по залу, переходя от экспоната к экспонату, останавливаясь практически перед каждым, но не более чем на несколько секунд. Бросив беглый взгляд на предмет, такой посетитель обязательно тщательно изучит экспликацию — табличку с указанием названия объекта, фамилии сотворившего его мастера, места и времени создания, использованных материалов и т.д. Получив некую вербальную информацию об экспонате, посетитель вновь посмотрит на него. Со стороны кажется, что человек пытается сопоставить то, что узнал из таблички, с тем, что реально видит. Убедившись в соответствии (или несоответствии) вербальной и визуальной информации, такой зритель переходит к следующему музейному объекту. И снова, кинув мимолетный взгляд на сам экспонат, читает подписи под ним.

Модель вторая — «Посетитель слушающий». Представим, что в зал, где находится рядовой посетитель музея, входит экскурсионная группа. Что сделает наш герой? Скорее всего, присоединится к экскурсии, чтобы послушать специалиста и узнать, что все-таки хотел сказать своим произведением мастер.

Почему же большинство взрослых музейных посетителей предпочитают заменять процесс вдумчивого самостоятельного изучения экспонатов чтением этикеток (буклетов, путеводителей) или слушанием специалиста (экскурсовода, искусствоведа, аудиогиды)? Откуда у взрослых взялись такая неуверенность в своих силах, страх перед музейными раритетами?

Ученые объясняют этот факт многими причинами. Но главная из них заключается в следующем: *в детстве и юности этих взрослых никто не научил общаться с миром предметов!* Удивительно, но живя в окружении тысячи вещей, пользуясь ежедневно самыми различными предметами, храня милые сердцу безделушки и семейные реликвии, люди зачастую оказываются не в силах понять, что говорят им вещи.

А предметы, действительно, умеют хранить и передавать информацию. Не случайно само слово «вещь» этимологически близко к словам «вещать», «ведать». В вещах материализован, овеяственлен многовековой опыт предыдущих поколений. Создавая предметы для различных практических нужд, человек бессознательно или специально отражает в них свои собственные представления о мире, свойственные его эпохе нравственные идеалы, накопленные человечеством знания, открытые обществом законы и технологии. Поэтому любая вещь может вещать о самой себе, о своем владельце и о культуре в целом.

Однако в предметах мы традиционно замечаем и оцениваем исключительно утилитарную функцию. Почти как в пьесе С.Я. Маршака «Кошкин дом»: «Вот это стул — / На нем сидят. / Вот это стол — / За ним едят». Или как в сказочной повести Э.Н. Успенского «Дядя Федор, пес и кот»: «От этой картины на стене <...> очень большая польза. Она дырку на обоях загоразивает!». И даже встретив незнакомый предмет — старинный, вышедший из обихода или пришедший из другой культуры — мы все равно, прежде всего, стараемся понять его практическое назначение. И редко задумываемся над тем, почему вещь сделана из этого материала? Зачем человек придал ей именно такую форму, такую конструкцию, такое оформление? Какие обстоятельства могли вызвать ее появление? Как могло

меняться ее назначение и образ в культуре? Какими символическими смыслами¹ наделял ее человек?

Помочь ребенку увидеть в вещи не только ее утилитарные (практические) функции, но и человека — ее создателя, пользователя, наследника — вот задача, которую необходимо решать педагогу в ходе работы над развитием у дошкольников информационных умений (умений работать с различными источниками информации). Исследование предметного мира не только расширит представления ребенка об окружающем мире, поможет эффективно социализироваться, но и будет способствовать воспитанию будущего грамотного музейного зрителя.

Начинать учить понимать язык вещей необходимо с детства. Наиболее чувствительный период, на наш взгляд, — старший дошкольный возраст. К пяти-семи годам ребенок имеет устойчивый познавательный интерес к миру предметов и достаточный опыт для того, чтобы увидеть как утилитарное, так и символическое значение вещи, но главное — он уже способен освоить ***алгоритм самостоятельного исследования предметного мира.***

Предлагаемый алгоритм организации процесса исследования детьми вещей в контексте культуры был разработан кандидатом педагогических наук, доцентом кафедры культурологического образования Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования Е.Н. Коробковой. Он стал основой таких петербургских программ дошкольного образования как «Кругозор» (Л.М. Ванюшкина, Л.Ю. Копылов, А.А. Соколова, С.В. Подгорнова) и «Город на ладошке» (Е.Н. Коробкова, Н.Г. Шейко). Данный алгоритм ориентирован, прежде всего, на исследование предметов в условиях группы детского сада. Любая вещь, попавшая на глаза

¹ Вещи, помимо утилитарного, могут иметь и символическое значение. В ходе сотворения и использования предметы наполняются человеком новыми смыслами и значениями, далекими от функционального назначения, например: свеча воспринимается сегодня не столько как прибор для освещения помещения, сколько как символ мольбы, надежды, памяти, романтического вечера.

юному исследователю, может быть изучена по следующей схеме, включающей несколько этапов.

Этап 1. Визуальное исследование (рассматривание вещи).

«Разговор» с вещью начинается с умения видеть целое и детали, важное и неприметное, типичное и удивительное. Исследуя вещь визуально, ребенок старшего дошкольного возраста может оценить ее размер, форму, конструкцию, цветовое и декоративное оформление, прочесть надписи. В результате своих наблюдений юный исследователь, как правило, способен сделать предположение о возможном утилитарном назначении вещи и о времени ее создания (на уровне «старинная» — «современная»), определить название предмета и даже особенности художественного языка.

Главная задача педагога на этом этапе — сконцентрировать внимание детей на исследуемом объекте. Вещь следует поставить (положить) на стол так, чтобы все дошкольники смогли рассмотреть ее с разных сторон. При этом работу детей с предметом не должна предварять вербальная информация о нем. Если воспитатель сам расскажет о том, что это за предмет, откуда он к нам пришел, как использовался и устроен, то последующее его исследование становится бессмысленным. Вещь должна быть загадкой, которую необходимо разгадать дошкольнику. Запустить и поддержать процесс визуального исследования помогут вопросы педагога. Целесообразно задавать вопросы так называемого открытого типа², на которые можно дать самые разнообразные ответы, например: «Что вы можете сказать об этом предмете?», «Что интересного в предмете вы заметили?», «Как вы думаете, для чего предназначена данная вещь?», «Как бы вы назвали ее?», «Кто, на ваш взгляд, мог быть хозяином вещи?», «Предположите, как давно она могла быть изготовлена?», «Как вы думаете, где она могла быть изготовлена?» и пр. В ходе исследования педагог должен

² Подробнее о вопросах открытого и закрытого типа читайте статью: Шейко Н.Г. Культурное наследие родного края — источник формирования исторических представлений дошкольников // Детский сад: теория и практика. 2011. № 9. С. 66–73.

задавать уточняющие вопросы («Что еще вы видите?», «Кто заметил что-то, о чем еще не говорилось?»), которые побуждают дошкольников вновь обращаться к исследуемому объекту культуры. Выслушивая ответы детей, желательно не давать категоричных оценок, даже если их позиция противоречит вашей собственной. Единственное требование к ответам — доказательность и обоснованность высказываний. Возможно, не все ответы совпадут с «правильным», общепринятым значением той или иной вещи. Некоторые версии будут основаны на том, что ребенок домыслил (иногда без всякой опоры на сам предмет). В таких случаях имеет смысл попросить автора высказывания уточнить, что именно послужило основой для сделанных им выводов («Что в вещи позволило тебе сделать такой вывод?», «Какие детали предмета могут подтвердить твое мнение?»), или предложить другим детям поразмышлять над прозвучавшей версией («А что вы думаете, по поводу того, что сказал... (имя ребенка)?», «А у кого другое мнение? Кто думает иначе?», «Что в предмете может подтвердить именно вашу точку зрения?»).

Этап 2. Непосредственный контакт с вещью (вещь в ощущениях).

Непосредственный контакт с вещью способен дополнить визуальные впечатления и раскрыть вещь с новой стороны, а также инициировать ощущения и переживания личного характера.

Во-первых, вещь можно взять в руки и исследовать ее на ощупь. Стимулировать процесс изучения объекта помогут дополнительные вопросы, задаваемые педагогом: «Что вы чувствуете, взяв вещь в руки?», «Что нового вы узнали о предмете, потрогав его?». В результате тактильного исследования вещь приобретает вес и фактуру: она воспринимается как тяжелая или легкая, мягкая или жесткая, гладкая или шершавая, холодная или теплая, удобная или неудобная, приятная или неприятная. Телесные переживания подсказывают многое из того, что не передается ни вербально, ни визуально. Например, воспитатель может долго рассказывать об

уникальности костяного фарфора, но достаточно взять китайскую костяную чашечку в руки, чтобы увидеть прозрачность ее стенок, ощутить ее легкость и невесомость, почувствовать ее хрупкость и удивиться тому, что данный предмет является рукотворным. Тактильное исследование позволяет исследователю догадаться, почему костяной фарфор применялся исключительно для изготовления чайных и кофейных сервизов, а не для столовой посуды, и почему он являлся символом высокого социального статуса человека, роскоши, аристократизма.

Во-вторых, вещь можно послушать. Существует множество предметов, в которые человек изначально заложил способность звучать: часы, погремушки, музыкальные шкатулки, колокольчики, телефонные аппараты. Но издавать звуки способны и самые обыденные предметы. Стеклянная чашка, если слегка ударить по ее краешку карандашом, может звенеть, кожаный ремень, который мы помнем в руках, — скрипеть, страницы книги при их перелистывании — шуршать. Эти мелочи зачастую становятся главными для понимания вещей и явлений, которые ушли из современной жизни.

Как правило, дети обращают внимание на звуки предмета еще тогда, когда исследуют его тактильно. Если же они не смогли выйти на «звуковую палитру» объекта, а для познания сущности вещи это важно, то педагогу следует задать наводящие вопросы, например: «Выясните, а какие звуки может издавать данный предмет?», «Какими услышанные звуки вам представляются (страшными, забавными, трагическими и пр.)?», «Как вы полагаете, о чем могут рассказать эти звуки? Что они добавляют к уже сказанному?».

В-третьих, некоторые материальные объекты культуры обладают своим запахом и их можно понюхать (при условии, если подобные действия не влекут за собой опасности для здоровья ребенка). Запах — важный фактор, способный определить наше отношение к предметам окружающего

мира. Объект, источающий резкий химический запах (например, краски или резины), может казаться нам неприятным, а объект, пахнущий ванилью или карамелью, — привлекательным. Запахи сохраняются в памяти и позволяют вспомнить атмосферу того места, где мы впервые их почувствовали. Так, ароматы елочной хвои и мандарина перенесут нас на новогодний праздник, запахи машинного масла и бензина — на автозаправку или завод, а благоухание ладана — под своды православного храма. Поэтому в ходе организации детского исследования педагог может предложить воспитанникам выяснить, какие запахи имеет тот или иной предмет, какие ассоциации они у дошкольников вызывают и что могут рассказать нового о предмете.

В результате анализа ощущений, полученных по разным каналам восприятия, ребенок способен уточнить сведения о конструкции вещи и используемых для ее изготовления материалах. Все это позволяет вписать исследуемый предмет в тот или иной культурный контекст, подтвердить или опровергнуть выдвинутые на первом этапе версии об его назначении и истории (бытовании).

Этап 3. Экспериментирование (вещь в действии).

Взяв вещь в руки, дошкольник может не только более полно считать ее внешние характеристики, но и, стремясь познать ее суть, заняться экспериментированием. Эксперимент должен быть направлен на более тщательное изучение явных и скрытых свойств предмета. На данном этапе ребенку предстоит понять, зачем вещи необходимы те или иные детали и какие функции они выполняют. Это можно сделать лишь в ходе практических действий, которые сами дети совершают с предметом. Если исследуемый предмет шляпа, то ее следует примерить; если пальцы, то можно попробовать разместить в них кусочек ткани и сделать несколько стежков; если бирюльки, то испытать эту игру. Эксперимент позволяет частично повторить действия автора — создателя вещи: мысленно поставить

себя на его место — в конкретную ситуацию творчества, понять, какие средства имелись в его арсенале, осознать проблему, которая стояла перед ним. Такое мысленное со-творчество помогает выявить некоторые закономерности развития культуры, например, взаимосвязь природных условий и существовавших технологий, материалов, художественных образов.

Вопросы педагога, побуждающие детей провести эксперимент, могут иметь следующие формулировки: «Попробуйте понять, как "работает" данная вещь? Почему она устроена именно так?», «Как вы думаете, зачем вещи нужны те или иные детали?», «Выясните, каким образом люди пользовались этим предметом?», «Что с ним можно делать, а чего — нельзя?», «Насколько удобна вещь в использовании?» и т.д. Если дети в ходе исследования высказывают готовые версии без аргументации и уточнений, то следует обязательно поинтересоваться, что побудило их сделать тот или иной вывод: «Что ты увидел в вещи **такое**, что позволяет тебе так говорить?».

При экспериментировании, как и на предыдущем (втором) этапе исследования, дети могут передавать вещь из рук в руки по кругу. Если кто-то из дошкольников не готов что-либо сказать об особенностях устройства и функционирования данного предмета, то он может отдать его соседу, произнеся фразу: «Пропускаю ход». В этом случае исследование будет не столь напряженным для детей, поскольку превратится в своеобразную игру.

Этап 4. Сравнительный анализ (сопоставление исследуемой вещи с другими вещами и предметами).

Чтобы понять культурно-исторические особенности данной вещи, необходимо сравнить ее с аналогами. Сопоставление предметов может идти по нескольким направлениям (в зависимости от общей педагогической задачи занятия, в которое включается исследование).

Во-первых, можно поставить в ряд несколько вещей, имеющих одно назначение, но созданных в разное время, **например**: старинный чугунный и

современный электрический утюги. В этом случае ребенок получит представление о том, как история преобразовала внешний облик предмета, какие смыслы он приобретал или терял со временем, как пользование данной вещью меняло поведение человека и его отношение к миру.

Во-вторых, можно сопоставить вещи идентичного назначения, относящиеся к одной исторической эпохе, но несущие различную смысловую нагрузку, **например**: обычная кепка (своеобразный знак молодости, независимости, отдыха), изящная женская шляпка (символ женственности и элегантности), шутовской колпак (олицетворение праздника, веселья, смеха). Такое сравнение позволяет поразмышлять о символическом значении предмета (каким знаком в культуре он является, каким смыслом наделяет его человек).

И, наконец, для сопоставления можно подобрать вещи совершенно разные по назначению, но созданные в едином художественном стиле, **например**: компанию расписной деревянной ложке могут составить подносы или детские игрушки. Это позволит увидеть некоторые особенности той культуры, из которой пришли исследуемые вещи.

Инициировать данный этап детского исследования позволяют открытые вопросы: «Что вы можете сказать об увиденных вещах?», «Какие выводы вы могли бы сделать из сопоставления данных предметов?» и т.д. Использование вопросов открытого типа не исключает применение вопросов конкретных (закрытых), которые целесообразнее задавать в тот момент, когда первые ответы от детей уже получены.

Этап 5. Творческая интерпретация.

Последний этап исследования связан с творческой деятельностью, в ходе которой ребенок «создает» вещи (рисует, лепит, делает макеты, придумывает проекты), наделяя их собственными значениями и смыслами. Задача ребенка заключается в том, чтобы создать похожий предмет, но для личных нужд, созвучный своему вкусу и настроению. Например, если дети

исследовали какой-либо осветительный прибор, то на данном (пятом) этапе могут создать рисунок настольной лампы для своей комнаты. А после изучения зонта от дождя дошкольники могут сделать коллаж петербургского зонтика — сувенира из северной столицы. Творческая интерпретация может касаться и новых способов использования исследованной вещи. Для этого необходимо вывести вещь за пределы традиционных, принятых в культуре значений, наделить ее иными смыслами, актуальными для современного человека и созвучными существующей культуре. Например, можно попробовать найти новое применение старой вещи, уже вышедшей из обихода, или придумать инсталляцию (композицию), в которой изученный предмет будет композиционным центром.

Описанный алгоритм организации процесса исследования детьми вещей в контексте культуры является примерным. Изучение вещи может содержать все перечисленные выше этапы или ограничиваться только некоторыми из них. Это зависит от опыта исследовательской деятельности дошкольников, а также от специфики вещей, предлагаемых педагогом для изучения, **например:** музейные экспонаты, хранящиеся в мини-музее дошкольного учреждения, вряд ли можно исследовать тактильно или проводить с ними эксперимент.

Современные программы дошкольного образования предоставляют огромные возможности для организации исследовательской деятельности детей. Исследование объектов предметного мира можно вписать в любую образовательную область и в любую тему занятия. Главное, чтобы рассматриваемые детьми предметы были не украшением занятия, а выступали в качестве *основных источников информации по данной теме*, «подсказчиков» творческих идей. В качестве примера приведем описание совместной деятельности по теме «Профессии».

Описываемое ниже занятие являлось частью большого образовательного проекта, посвященного профессиям родителей

воспитанников подготовительной в школе группы. В ходе проекта дети должны были по очереди приносить из дома один-два предмета, способных рассказать о профессии папы или мамы. Вещи не только исследовались дошкольниками, но и становились основой временной выставки в группе. Обязательным элементом проекта были встречи с родителями — представителями различных профессий. В результате воспитанники не только расширили свои представления о мире профессий, но и осознали важную культурологическую идею: вещи могут являться атрибутами профессий и способны рассказать об их специфике.

Одно из занятий проекта было посвящено профессии балерины. В качестве вещей, способных рассказать об этой профессии, выступали пуанты.

Ход занятия.

Внимание детей обращается на выставку предметов — атрибутов профессиональной деятельности их родителей. Дошкольникам предлагается выполнить задание на наблюдательность: выявить, какие новые предметы появились в коллекции. Дети находят неизвестные пока им вещи — пуанты.

Организуется визуальное исследование предметов. Пуанты кладутся на стол, дети встают вокруг него. Педагог предлагает рассмотреть предметы: «Что вы можете сказать об этих предметах?». Отвечая на данный вопрос, дошкольники должны сделать предположение, что перед ними какая-то особая обувь, обратить внимание на цвет, специфику конструкции пуантов (тканевая основа, узкий нос, отсутствие каблука, длинные ленточки по бокам), их сохранность (потертости, пятнышки). В ходе обсуждения (по мере возникновения тех или иных версий) воспитатель задает дополнительные вопросы: «Как бы вы назвали данные предметы?», «Что вы увидели в предметах такого, что позволяет сказать, что это обувь для танца?», «Кто мог быть их хозяином — мужчина, женщина, ребенок?», «Как вы полагаете, человеку какой профессии данные предметы могли бы принадлежать?», «Предположите, долго ли использовалась данная обувь ее владельцем?».

Принимаются все версии детей, если они доказаны. В случае расхождения во мнениях, педагог обязательно делает в конце первого этапа детского исследования итоговый перефраз: «Мы рассмотрели эти таинственные вещи. Все вместе пришли к следующему выводу... Однако, в некоторых деталях наши точки зрения разошлись. Так, ... (имя ребенка) решил, что..., а ... (имена детей), предположили, что... Возможно, наш спор разрешит дальнейшее исследование».

На втором этапе исследования организуется непосредственный контакт детей с пуантами. Формулируется задание: «Давайте попробуем узнать, что могут рассказать о себе и о своем хозяине данные предметы, если мы возьмем их в руки». Дошкольники передают пуанты из рук в руки по кругу и высказываются. Воспитанники получают возможность потрогать исследуемые предметы, перевернуть обувь «подошвой» кверху, заглянуть вовнутрь и прочитать мелкие надписи, которых ранее не было видно. Дети узнают, что пуанты созданы из гладкой ткани, их носок — твердый, а подошва — мягкая. Дошкольники видят, что обувь является именно (подписана фамилия владелицы), а тапочки маркированы на «правый» и «левый». По ходу детского исследования педагог задает вопросы двух видов:

- поддерживающие дискуссию («Что еще вы можете сказать об этих предметах?», «Есть ли еще что-то, о чем никто не говорил?», «Что можно добавить к уже сказанному?»);
- уточняющие сформулированные версии («Что необычного в данных предметах?», «Как вы полагаете, почему носок танцевальной тапочки тупой и твердый?», «О чем может рассказать данная надпись?», «Что вы можете сказать о том, каким образом была изготовлена данная обувь?» и т.д.).

Когда дискуссия подойдет к концу, педагог должен сделать краткий вывод о том, что нового «рассказали» вещи в ходе их исследования на ощупь.

На третьем этапе исследования детям предлагается поставить эксперимент: попробовать надеть пуанты и станцевать в них. В ходе практической деятельности у дошкольников возникают различные предположения относительно того, как правильно «завязать» пуанты вокруг ноги, как правильно танцевать в них. Принимаются все версии, если они доказаны. Обязательно обсуждаются следующие вопросы: «Удобно ли ходить (танцевать) в этой обуви? Почему?», «Какие танцевальные движения в ней удобно делать?». Для сравнения детям предлагается попробовать совершить те же танцевальные движения, но без пуантов. В результате дошкольники делают вывод о том, зачем нужна такая обувь танцовщице и насколько трудна профессия балерины.

Четвертый этап исследования — сравнение пуантов с аналогами (обычной обувью) — пропускается. Однако, поскольку у детей возникло много споров относительно деталей исследуемых вещей, чтобы разрешить их, приглашается балерина — мама одного из воспитанников, владелица пуантов. Она наблюдала за процессом детского исследования и слышала все вопросы, на которые не могли найти ответ дети. Гостья дает правильное название исследуемым предметам и профессии, для которой пуанты — рабочая обувь, демонстрирует, как правильно надевать балетные тапочки, как их подогнать по ноге, при возможности — исполняет танец. Далее обсуждаются вопросы о том, как становятся балериной, трудно ли танцевать в балете, для чего нужна профессия балерины, где работают балерины, бывают ли в балете мужчины, как называются театры, где идет балет. Рассматриваются фотографии, где изображена владелица пуантов в разных балетных спектаклях. Детям предлагается сходить с родителями на балет и свои впечатления отразить в рассказах и рисунках.

В конце занятия в группу вносится волшебный сундучок с различными деталями костюма балерины (балетная пачка, юбка, диадема и пр.). Дети рассматривают предметы, примеряют их, обыгрывают. Занятие плавно

переходит в игру с использованием всех атрибутов, которые были исследованы детьми. Пуанты возвращаются на выставку предметов — атрибутов профессий родителей.

Литература

1. *Ванюшкина Л.М., Коробкова Е.Н.* Образование в пространстве культуры: Монография. СПб.: СПбАПО, 2012.
2. *Каган М.С.* Философия культуры. СПб.: Петрополис, 1996.
3. *Осорина М.В.* Секретный мир детей в пространстве мира взрослых. СПб.: Питер, 2011.
4. *Савенков А.И.* Исследовательские методы обучения в дошкольном образовании // Дошкольное образование. 2005. № 12. С. 3–11.

Подписи к фото

Дети в мастерской художника. Худ. Зигерт А.Ф. 1861

Фото 1. Исследуем вещи визуально. Детский сад № 93 Выборгского района, г. Санкт-Петербург

Фото 2–7. Исследуем вещи тактильно. Детский сад № 93 Выборгского района, г. Санкт-Петербург

Фото 8. Вещь в эксперименте. Детский сад № 93 Выборгского района, г. Санкт-Петербург

Фото 9. Вещи и их секреты. Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования

Фото 10, 11. Педагоги — слушатели курсов повышения квалификации учатся исследовать вещь в контексте культуры. Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования