

Консультация для воспитателей *Волшебный мир конструирования*

Подготовила: воспитатель Васильева Г.С.



«Истоки творческих способностей и дарования детей – на кончиках их пальцев. От пальца, образно говоря, идут тончайшие ручейки, которые питают источник творческой мысли. Чем больше уверенности и изобретательности в движениях детской руки, тем тоньше взаимодействие с орудием труда, чем сложнее движения, необходимые для этого взаимодействия, тем глубже входит взаимодействие руки с природой, с общественным трудом в духовную жизнь ребёнка. Другими словами, чем больше мастерства в детской руке, тем умнее ребёнок». В.А. Сухомлинский

Термин «конструирование» (от латинского слова *construere*) означает приведение в определенное взаимоположение различных предметов, частей, элементов. Под детским конструированием принято понимать разнообразные постройки из строительного материала, изготовление поделок и игрушек из бумаги, картона, дерева и других материалов. По своему характеру оно более всего сходно с изобразительной деятельностью и игрой - в нем также отражается окружающая действительность. Постройки и поделки детей служат для практического использования (постройки - для игры, поделки - для украшения елки, для подарка маме и т.д.), поэтому должны соответствовать своему назначению. Конструктивная деятельность - это практическая деятельность, направленная на получение определенного, заранее задуманного реального продукта, соответствующего его функциональному назначению. Характерной особенностью процесса конструирования является воссоздание и преобразование (комбинирование) пространственных представлений (образов), что способствует практическому познанию свойств геометрических тел и пространственных отношений. При этом особенно важно развитие пространственного воображения и образного мышления (Н.Н. Поддьяков).

Ребенку необходимо представлять создаваемую конструкцию в целом, учитывать ее пространственные характеристики, взаиморасположение частей и деталей. Именно в конструировании, как ни в какой другой деятельности, формиру-

ются пространственные ориентировки. Представление о пространстве при этом складывается из конкретных признаков формы, величины, протяженности, объемности предметов, а также их структурных единиц: частей, деталей. В связи с этим речь детей обогащается новыми терминами, понятиями (брусок, куб, пирамида и др.), которые в других видах деятельности употребляются редко.

Дети упражняются в правильном употреблении понятий (высокий - низкий, длинный - короткий, широкий - узкий, большой - - влево, вниз - вверх, сзади - впереди, ближе и т.д.).

Так же в процессе конструирования осуществляется развитие сенсорных и мыслительных способностей детей. Дети приобретают не только конструктивно-технические умения (сооружать отдельные предметы из строительного материала - здания, мосты и т.д. или делать из бумаги различные поделки - елочные игрушки, кораблики и т.д.), но и обобщенные умения - целенаправленно рассматривать предметы; сравнивать их между собой и расчленять на части; видеть в них общее и различное; находить основные конструктивные части, от которых зависит расположение других частей; делать умозаключения и обобщения. Важно, что мышление детей в процессе конструктивной деятельности имеет практическую направленность и носит творческий характер. В процессе конструирования развивается планирующая мыслительная деятельность, что является важным фактором при формировании учебной деятельности. Дети, конструируя постройку или поделку, мысленно представляют, какими они будут, и заранее планируют, как их будут выполнять и в какой последовательности.

Конструктивная деятельность является также средством нравственного воспитания дошкольников. В процессе этой деятельности формируются такие важные качества личности, как трудолюбие, самостоятельность, инициатива, упорство при достижении цели, организованность. Совместная конструктивная деятельность детей (коллективные постройки, поделки) играет большую роль в воспитании первоначальных навыков работы в коллективе - умения предварительно договориться (распределить обязанности, отобрать материал, необходимый для выполнения постройки или поделки, спланировать процесс их изготовления и т. д.) и работать дружно, не мешая друг другу. Изготовление детьми различных поделок и игрушек для подарка маме, бабушке, сестре, младшему товарищу или сверстнику воспитывает заботливое и внимательное отношение к близким, к товарищам, желание сделать им что-то приятное. Именно это желание часто заставляет ребенка трудиться с особым усердием и старанием, что делает его деятельность еще более полноценной и приносит ему большое удовлетворение.

Наконец, конструктивная деятельность имеет большое значение и для воспитания эстетических чувств, развития творчества. При знакомстве детей с современными зданиями и с некоторыми доступными для их понимания архитектурными памятниками (Кремль, Большой театр и т.д.) развивается художественный вкус, умение восторгаться архитектурными богатствами и понимать, что ценность любого сооружения заключается не только в соответствии его практическому назначению, но и в его оформлении - простота и четкость форм, выдержанность цветовых сочетаний, продуманность украшения и т. д.

Выделяются два вида конструирования: техническое и художественное.

К техническому конструированию относят конструирование из строительных материалов (деревянных окрашенных или неокрашенных деталей геометрической формы), из деталей конструкторов, имеющих разные способы крепления, из крупногабаритных модульных блоков, некоторые способы конструирования из бумаги, картона, коробок, катушек и других материалов;



К художественному - конструирование из природного и бросового (использованного) материала, из бумаги.



В *техническом конструировании* дети в основном отображают реально существующие объекты, а также свои ассоциации с образами из сказок, фильмов. При этом они моделируют основные структурные и функциональные признаки объектов и образов: здание с крышей, окнами, дверью; корабль с палубой, кормой, штурвалом и т.п. Существует множество наборов деталей для всех возрастных групп детского сада: настольных, для игр на полу, во дворе. Среди них есть наборы тематические («Архитектор», «Подъемные краны», «Юный кораблестроитель», «Мосты» и др.), которые используют как самостоятельный вид материала для конструирования, а иногда и в качестве дополняющих основной строительный набор, где отдельные элементы накладывают друг на друга или приставляют один к другому. Кроме строительных наборов рекомендуются конструкторы, имеющие более прочные способы соединения.

Использование крупногабаритных мягких модулей, появившихся сравнительно недавно в качестве средства конструирования, наиболее соответствует умственным и физическим возможностям детей старшего дошкольного возраста. В отличие от мелких настольных материалов крупногабаритные модули позволяют детям создавать конструкции для игр, спортивных соревнований и т.п., соответствующие их росту. Переключение внимания детей с игрушек на людей (самих себя, других детей, взрослых) существенно влияет на изменение характера самих конструкций - в них предусматриваются прочность, удобство.

В *художественном конструировании* дети, создавая образы, не только отображают их структуру, но и выражают свое отношение к ним, передают их характер, пользуясь цветом, фактурой, формой, что приводит, по выражению А.В. Запорожца, к «формированию своеобразных эмоциональных образов». Дети с удовольствием занимаются конструированием на прогулке, используя как разный природный материал, так и всевозможные упаковки, в том числе картонные коробки разного размера, палки, веревки, пенопласт, пластиковые бутылки и т.п. Площадь участка и сами материалы позволяют детям создавать конструкции более масштабных размеров, что способствует успешному переходу детей от организации малого пространства к освоению и организации большого. При этом их работа носит в основном коллективный характер. Создание конструкций из бросового материала может носить как технический, так и художественный характер. Это зависит от цели, которую ставит перед собой сам ребенок либо взрослый перед ним. Детское конструирование, особенно техническое, тесно связано с игровой деятельностью. Дети сооружают постройки и играют с ними, неоднократно перестраивая их по ходу игры. Изготовление поделок из природного материала формирует у детей не только технические умения и навыки, но и особое творческое отношение к окружающему их миру - дети начинают видеть и чувствовать красоту изумрудного мха и ярко-красной рябины, причудливость корней и веток деревьев, чувствовать красоту и целесообразность их сочетаний. В процессе творческого конструирования из разных материалов у детей формируются обобщенные средства построения деятельности. Исследования Л.А. Парамоновой доказали, что конструирование в дошкольном возрасте может быть подлинно творческой, развивающейся и развивающей деятельностью, т.к. в ее процессе у ре-

бенка формируется универсальная способность к построению новых конструкций и наделению их индивидуальным смыслом.

Существуют следующие формы организации обучения конструированию (Л.А. Парамонова).

Конструирование по образцу (Ф. Фребель) - заключается в том, что детям предлагают образцы построек, выполненных из деталей строительного материала и конструкторов, поделок из бумаги и т.п., как правило, показывая способы их воспроизведения. Это обеспечивает прямую передачу детям готовых знаний, способов действий, основанных на подражании. Использование образцов - это важный этап обучения, в ходе которого дети узнают о свойствах деталей строительного материала, овладевают техникой возведения построек (учатся выделять пространство для постройки, аккуратно соединять детали, делать перекрытия и т.п.). Правильно организованное обследование образцов помогает детям овладеть обобщенным способом анализа. В рамках этой формы конструирования можно решать задачи, обеспечивающие переход к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

Конструирование по модели (А.Н. Миренова, А.Р. Лурия) заключается в том, что детям в качестве образца предъявляют модель, в которой очертание отдельных составляющих ее элементов скрыто от ребенка. Эту модель дети должны воспроизвести из имеющегося у них строительного материала. В данном случае ребенку предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения. Как показало исследование А.Р. Лурия, постановка таких задач перед дошкольниками достаточно эффективное средство активизации их мышления. Обобщенные представления, сформированные в процессе конструирования по образцам, в дальнейшем позволят детям при конструировании по модели осуществить более гибкий и осмысленный ее анализ, что, несомненно, окажет положительное влияние на развитие не только конструирования, но и аналитического и образного мышления.

Конструирование по условиям (Н.Н. Поддьяков) - принципиально иное по своему характеру. Задачи конструирования в данном случае выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку способов их решения не дается. Данная форма работы способствует развитию творческого конструирования (Н.Н. Поддьяков, А.Н. Давидчук, Л.А. Парамонова). Однако дети должны уже иметь определенный опыт: обобщенные представления о конструируемых объектах, умение анализировать сходные по структуре объекты и свойства разных материалов и т.п. Этот опыт формируется, прежде всего, в конструировании по образцам и в процессе экспериментирования с разными материалами (Л.А. Парамонова).

Конструирование по простейшим чертежам, и наглядным схемам было разработано С. Леона Лоренсо и В.В. Холмовской. Авторы отмечают, что моделирующий характер самой деятельности, в которой из деталей строительного материала воссоздаются отдельные функциональные особенности реальных объектов, предоставляет возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. Эти возможности наиболее успешно могут реализовываться в случае обучения детей сначала построению простых схем-чертежей, отражающих об-

разцы построек, а затем, наоборот, практическому созданию конструкций по простым чертежам- схемам. Конструирование по чертежам и схемам способствует развитию у детей образного мышления и познавательных способностей, т.е. они начинают строить и применять внешние модели «второго порядка» — простейшие чертежи в качестве средства самостоятельного познания новых объектов.

Конструирование по замыслу по сравнению с конструированием по образцу обладает большими возможностями для развития творчества детей, для проявления их самостоятельности; в этом случае ребенок сам решает, что и как он будет конструировать. Но такой вид конструирования и его осуществление - достаточно трудная задача для дошкольников: их замыслы неустойчивы и часто меняются в процессе их осуществления. При этом дети не учатся созданию замыслов, а лишь самостоятельно, творчески используют знания и умения, полученные ранее. При этом степень самостоятельности и творчества зависит от уровня имеющихся знаний и умений (умение строить замысел; искать решения, не боясь ошибок и т.п.).

В *конструировании по теме* детям предлагают общую тематику конструкций (например, «Город»), и они сами создают замыслы конкретных построек и поделок, выбирают способы их выполнения, материал. Эта достаточно распространенная в практике форма конструирования очень близка по характеру конструированию по замыслу с той лишь разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определенной темой. Основная цель организации конструирования по заданной теме - актуализация и закрепление знаний и умений, а также переключение детей на новую тематику в случае их «застывания» на одной и той же теме.

Каркасное конструирование, предложенное Н.Н. Поддьяковым, предполагает первоначальное знакомство детей с простым по строению каркасом как центральным звеном постройки (его частями, характером их взаимодействия) и последующую демонстрацию педагогом различных его изменений, приводящих к трансформации всей конструкции. В результате дети легко усваивают общий принцип строения каркаса и учатся на его основе выделять особенности конструкции. Ребенок, глядя на каркас, должен домыслить, как бы дорисовать его, добавляя к нему разные детали. Соответственно, каркасное конструирование может стать эффективным средством формирования воображения, обобщенных способов конструирования, образного мышления.

Немаловажное значение для развития конструктивной деятельности имеет вид конструктора, разнообразие деталей, материал из которого он изготовлен. Несомненно, в наше время есть огромный выбор различных конструкторов. Но, все же, ребенку будет куда интереснее создавать продукт из деталей, изготовленных родителями, воспитателями, особенно если подготовка к этой деятельности будет проходить совместно с детьми.

***Предлагаю Вашему вниманию возможные варианты
самодельных конструкторов из подручного материала.***

Если дополнить коктейльные трубочки крестиками для укладки плитки из строительного магазина – то получим почти конструктор “Тайкон”.



Полоски застежки – «липучки» для одежды»: нарежьте полоски разных цветов кусочками по 10-15-20 сантиметров, и создавайте из них плоские и объемные композиции.



Крышечки от бутылок. В них тоже можно просверлить дырочки! Используйте круглую резинку, проволоку или синельную проволоку для соединения деталей между собой.

Помните!



Для того, чтобы сформировать у ребёнка положительное отношение к труду чрезвычайно важно, чтобы он встал на позицию создателя, ощутил удовольствие и гордость от результата своей деятельности. Поэтому труд ребёнка обязательно должен быть направлен на изготовление реального, осязаемого продукта, который может быть использован им по своему усмотрению. Именно этим требованиям отвечает конструирование. Формирование у ребёнка определённой позиции «Я сделал это сам» важно для его развития. Получение результата становится для ребёнка, критерием по которому он может судить о себе, своих возможностях.

Желаем Вам творческих успехов!