

Новые темы и приемы по конструированию в младшей группе

Особенности конструктивной деятельности дошкольников

Название конструктивной деятельности происходит от латинского слова *constructio* - построение.

Под детским конструированием понимается деятельность, в которой дети создают из различных материалов (бумаги, картона, дерева, специальных строительных наборов и конструкторов) разнообразные игровые поделки (игрушки, постройки).

Конструирование является довольно сложным видом деятельности для детей. В ней мы находим связь с художественной, конструктивно-технической деятельностью взрослых.

Для конструктивно-технической деятельности взрослых характерно практическое назначение конструкций, построек. При выполнении конструкции взрослый предварительно обдумывает, создает план, подбирает материал с учетом назначения, техники работы, внешнего оформления, определяет последовательность выполнения действий.

Все эти элементы намечаются в детском конструировании. Здесь также решаются конструктивные задачи. Продукты детского конструирования, как правило, предназначаются для практического использования в игре.

А.С. Макаренко подчеркивал, что игры ребенка с игрушками-материалами, из которых он конструирует, «ближе всего стоят к нормальной человеческой деятельности: из материалов человек создает ценности и культуру».

Таким образом, конструктивная деятельность детей близка конструктивно-технической деятельности взрослых. Продукт детской деятельности еще не имеет общественного значения, ребенок не вносит ничего нового ни в материальные, ни в культурные ценности общества. Однако руководство детской деятельностью со стороны взрослых оказывает самое благотворное влияние на трудовое воспитание дошкольников.

Детское конструирование может быть изобразительным и техническим. Если продукт конструктивно-технической деятельности взрослых в основном всегда имеет практическое назначение (здание для театра, магазина и т. п.), то детская постройка не всегда выполняется для непосредственного практического использования. Так вначале дети с увлечением строят зоопарк, но как только он был создан, постройка потеряла

для них всякий интерес. На вопрос: «Почему они не играют?» - одна девочка ответила: «Водить людей по зоопарку неинтересно».

Такое явление, когда с выполненной конструкцией или постройкой дети не играют, можно наблюдать часто. Создается впечатление, что ребенка интересует сам конструктивный процесс, словно он осваивает в нем что-то новое, сложное, интересное. Но в этом изобразительном конструировании все же присутствует основное содержание конструктивно-технической деятельности. Если ребенок не использует поделку в своей практике, то, создавая ее, он старается отобразить в ней по возможности все, что необходимо для действия. Принципы создания продукта конструктивной деятельности те же, что и в конструировании.

При этом необходимо отметить, что часто в изобразительном конструировании в своих постройках ребенок добивается значительно большего сходства с окружающими предметами, чем тогда, когда они предназначаются для непосредственного практического использования в игре, в то время как в постройках для игры ребенок допускает больше условностей.

В такой постройке для него важно, чтобы было самое необходимое для игры. Например, по ходу игры понадобилось лететь на самолете, поэтому достаточным оказалось наличие руля, крыльев и сиденья для летчика. Неважно, что построенный самолет выглядит примитивно: он вполне удовлетворяет игровым потребностям детей. Иное дело, когда ребенок стремится показать различные типы самолетов. Тогда дети выполняют их с особенной конструктивной тщательностью. Таким образом, характер и качество постройки не всегда зависят от умений детей.

Существование двух видов детского конструирования - изобразительного и технического, каждый из которых имеет свои особенности, - требует дифференцированного подхода в руководстве ими.

Конструктивная деятельность дошкольников носит характер ролевой игры: в процессе создания постройки или конструкции дети вступают в игровые отношения - не просто определяют обязанности каждого, а выполняют те или иные роли, например, бригадира, строителя, мастера и т. д. Поэтому конструктивную деятельность детей иногда называют и строительной игрой.

Виды конструирования в детском саду

В зависимости от того, из какого материала дети создают свои постройки и конструкции, различают:

- конструирование из строительных материалов;

- конструирование из бумаги, картона, коробок, катушек и других материалов;

- конструирование из природного материала.

Конструирование из игровых строительных материалов является наиболее доступным и легким видом конструирования для дошкольников.

Детали строительных наборов представляют собой правильные геометрические тела (кубы, цилиндры, бруски и т. д.) с математически точными размерами всех их параметров. Это дает возможность детям с наименьшими трудностями, чем из других материалов, получить конструкцию предмета, передавая пропорциональность его частей, симметричное их расположение. Существует множество наборов для всех возрастных групп детского сада: настольных, для игр на полу, во дворе. Среди них тематические («Архитектор», «Подъемные краны», «Юный кораблестроитель», «Мосты» и др.), которые используют как самостоятельный вид материала для конструирования, а иногда и в качестве дополняющего основной строительный набор.

Как правило, в строительных наборах отдельные элементы крепят путем наложения друг на друга, приставления одного к другому. Кроме строительных наборов, рекомендуются «Конструкторы», имеющие более прочные способы соединения. Чаще всего используются деревянные с наиболее простыми способами крепления, применяются и металлические, у которых крепления более сложные - с помощью винтов, гаек, шипов и т. д.

В игре «Конструктор» дети учатся решать более сложные конструктивные задачи, знакомятся с различными способами соединения деталей, создают всевозможные подвижные конструкции, тогда как строительные наборы предназначены для сооружения в основном неподвижных построек.

Конструирование из бумаги, картона, коробок, катушек и других материалов является более сложным видом конструирования в детском саду. Впервые дети знакомятся с ним в средней группе. Бумага, картон даются в форме квадратов, прямоугольников, кругов и т. д. Прежде чем сделать игрушку, нужно заготовить выкройку, разложить и наклеить на ней детали, украшения, сделать нужные надрезы и только, затем сложить и склеить игрушку. Весь этот процесс требует умения измерять, пользоваться ножницами. Все это значительно сложнее, чем конструирование построек путем составления их из отдельных готовых форм. Коробки из-под духов, пудры, спичек, кусочки проволоки в цветной обмотке, пенопласта, поролона, пробки и т. д. фактически представляют собой полуфабрикат. Соединяя с помощью клея или проволоки коробки, катушки между собой, дополняя их

разнообразными деталями другого материала, дети получают интересные игрушки - мебель, транспорт и другие изделия.

Природный материал в качестве строительного можно использовать для игр детей, начиная со второй младшей группы. Это, прежде всего песок, снег, вода. Из сырого песка дети строят дорогу, домик, садик, горку, мосты, с помощью форм (песочниц) - пирожки и др. В более старшем возрасте дети замораживают подкрашенную воду, приготавливая цветные льдинки, которыми украшают участок. Из снега делают горку, домик, снеговика, фигурки зверей. Используя в своих играх природный материал, дети знакомятся с его свойствами, учатся заполнять свободное время интересной деятельностью. Они узнают, что песок сыпучий, но из сырого песка можно лепить, воду можно наливать в разную посуду, и на холоде она замерзает и т.д.

Начиная со средней группы, дети делают игрушки из природного материала: веток, коры, листьев, каштанов, шишек сосны, ели, ореховой скорлупы, соломы, желудей, семян клена и т.д.

Особенности поделок из этого материала в том, что используется его естественная форма. Качество и выразительность достигается умением подметить в природном материале сходство с предметами действительности, усилить это сходство и выразительность дополнительной обработкой с помощью инструментов.

Особенно большое значение эта деятельность имеет для развития фантазии у ребенка. Перечень различных видов конструирования в детском саду показывает, что каждый из них имеет свои особенности. Однако основы деятельности едины: в каждой ребенок отражает предметы окружающего мира, создает материальный продукт, результат деятельности предназначается в основном для практического применения.

Значение конструирования в формировании личности ребенка

Конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей, что очень важно для всестороннего развития личности. Биографии многих выдающихся техников-изобретателей показывают, что способности эти иногда проявляются еще в дошкольном возрасте. Примером может служить детство выдающихся изобретателей: А.С.Яковлева, И.П.Кулибина, В.А.Гасиева, Т.А.Эдисона и других.

Каковы же некоторые важные качества личности, которые формируются в конструктивно-технической деятельности взрослых, особенно в деятельности творческого характера, и закладывают основы для формирования технических способностей?

Для творческой конструктивно-технической деятельности взрослых характерна тонкая наблюдательность, выработанная на основе большой точности восприятия и понимания технической сущности предметов. Конструктор должен уметь представить не только структуру машины, конструкции, но и техническую сторону их: как, с помощью чего скрепляются части? Какая из них является основной для всей конструкции? Какими средствами достигается подвижность частей, конструкции в целом? Как размещаются все части конструкции не только во фронтальной плоскости, но и в пространстве трех измерений? Конструктивно-техническая деятельность требует относительно высокой сосредоточенности внимания. Прежде чем приступить к созданию конструкции, необходим точный расчет, продуманность, при выполнении ее требуется определенная последовательность и точность в работе. Любая неточность ведет к серьезным просчетам.

Для творческой конструктивно-технической деятельности взрослых характерно развитое пространственное воображение, выражающееся в способности к произвольному оперированию образами пространственного воображения в соответствии с поставленной целью. Прежде чем сконструировать новую машину, создатель должен отчетливо представить ее и мысленно проследить за работой машины. Только убедившись в удачном решении конструктивной задачи в целом, конструктор дает согласие на претворение мысленно созданного в реальный продукт.

Воображение конструктора должно быть одновременно и предельно конкретным, и крайне абстрактным, т. е. он должен обладать не только развитым пространственным воображением, но и высокой степенью гибкости мышления, которое проявляется не только в умении мысленно создавать различные конкретные вариации общей схемы машины, но и в умении вовремя отказаться от таких вариантов, которые осуществить в данных условиях невозможно.

Для технических способностей характерны и эмоционально-волевые качества личности. Они выражаются в интересе к конструктивной деятельности, в том удовлетворении, которое испытывает человек, создавая или совершенствуя какую-либо конструкцию, имеющую общественную значимость. Сознание общественной значимости в создании нового изобретения вызывает творческую активность изобретателя и стремление добиться поставленной цели. Причем эта ответственность проявляется даже тогда, когда конструктор или изобретатель не испытывает интереса к данному виду техники.

Указанные выше качества будущего конструктора начинают формироваться у детей под руководством воспитателя. Обучение детей конструированию имеет большое значение в подготовке детей к школе, развитию у них мышления, памяти, воображения и способности к самостоятельному творчеству.

На занятиях конструктивной деятельностью у детей формируются обобщенные представления о предметах, которые их окружают. Они учатся обобщать группы однородных предметов по их признакам и в то же время находить различия в них в зависимости от практического использования. У каждого дома, например, есть стены, окна, двери, но дома различаются по своему назначению, а в связи с этим и по архитектурному оформлению. Таким образом, наряду с общими признаками дети увидят и различия в них, т. е. они усваивают знания, отражающие существенные связи и зависимости между отдельными предметами и явлениями.

В плане подготовки детей к школе конструктивная деятельность ценна еще и тем, что в ней развивается умение тесно связывать приобретенные знания с их использованием, понимание того, что и для успеха в деятельности знания просто необходимы. Дети убеждаются, что отсутствие необходимых знаний о предмете, конструктивных умений и навыков является причиной неудач в создании конструкции, неэкономного способа ее изготовления, плохого качества результата работы. На занятиях конструктивной деятельностью у дошкольника формируются важные качества; умение слушать воспитателя, принимать умственную задачу и находить способ ее решения.

Важным моментом в формировании учебной деятельности, как это доказывается в исследованиях сотрудников НИИ дошкольного воспитания АПН СССР, является переориентировка сознания ребенка с конечного результата, который необходимо получить в ходе того или иного задания, на способы выполнения. Это явление играет решающую роль в развитии осознания ребенком своих действий и их результатов. Предметом основного внимания детей становятся сам процесс и способы выполнения задания. Они начинают понимать, что при выполнении задания важен не только практический результат, но и приобретение новых умений, знаний, новых способов деятельности.

Переключение сознания детей на способы решения конструктивной задачи формирует умение контролировать свою деятельность с учетом поставленной задачи, т. е. появляется самоконтроль. Это исключает механическое выполнение работы однажды заученным способом, простое подражание товарищу. Ребенок уже в состоянии, как отмечает

Н.Н.Поддъяков, «анализировать свои действия, выделять их существенные звенья, сознательно изменять и перестраивать их в зависимости от получаемого результата». Это дает возможность обучать детей не только отдельным конкретным действиям, но и общим принципам, схемам действия и подготавливает ребенка к осознанию своих познавательных процессов. Ребенок учится управлять своими психическими процессами, что является важной предпосылкой для успешного обучения в школе.

Программа по конструированию в детском саду

Программа разработана на основе принципов дидактики с учетом особенностей конструктивной деятельности дошкольника и ставит следующие задачи в обучении и руководстве конструктивной деятельностью детей:

1. Воспитать у детей необходимые умения и навыки конструирования;
2. Дать детям знания о предметах, отображаемых в конструктивной деятельности, об их внешнем виде, структуре, об основных частях, их форме, пространственном расположении, относительной величине, о материалах, с которыми они работают. Дети должны уметь группировать предметы по их общим признакам, понимать зависимость между особенностями их формы и теми функциями, которые они выполняют. Усвоить правильные названия материалов в их геометрических или технических определениях: в игровых строительных наборах - кубики, пластины (квадратные, прямоугольные, узкие, широкие и т. д.), арки, бруски, цилиндры и т. д. Различать их по величине и по устойчивости. Усвоить правильные названия инструментов: молоток или киянка (деревянный молоток), гаечный ключ, отвертка, гвозди, винты, правильно пользоваться ими и знать их назначение. Дети должны хорошо знать природные материалы (кору сосны, шишки ели и сосны, семена клена и т. д.). Определять фактуру бумаги (ватман, глянцевая цветная, писчая), знать тонкий картон, проволоку в изоляционной обмотке и т. д. Знать их свойства и возможности использования. Дети должны уметь пользоваться клейстером, канцелярским и столярным клеем при склеивании различных материалов;
3. Научить детей работать целенаправленно, предварительно планировать свою деятельность, что является необходимым условием для успешного выполнения конструктивных задач;
4. Воспитывать у детей самостоятельность в работе, творческую инициативу;
5. Воспитывать умение контролировать свою деятельность, направлять ее на более рациональный путь решения задачи, предложенной воспитателем. Не прибегать к механическому подражанию приемам работы

товарищей или ранее усвоенному способу, который в данном случае не может быть применен. Научить понимать, что целью занятий конструированием является не столько практический результат, сколько усвоение новых знаний и навыков, т. е. формировать у детей умение учиться, готовность к обучению в школе;

6. Необходимо также использовать богатые возможности конструктивной деятельности для воспитания у детей чувства коллективизма в работе. Но практика показывает, что взаимоотношения детей в конструктивной деятельности сами по себе не всегда строятся на правильной основе. Поэтому роль воспитателя приобретает здесь важное значение. Он должен учить своих воспитанников коллективно работать, предварительно вместе обсуждать замысел, четко распределять обязанности в процессе выполнения построек, игрушек, согласовывать свою работу с действиями товарищей. При этом следует воспитывать у детей способности мотивировать свои предложения, осмысливать предложения товарищей и умение выбрать лучший вариант, отказавшись от своего, если он окажется не совсем удачным. В процессе совместного выполнения конструкции ребята должны оказывать помощь друг другу, доброжелательно откликаться на просьбы товарищей, быть чуткими и внимательными к их работе;

7. Конструктивная деятельность требует аккуратного пользования материалами. С самых первых дней обучения необходимо, чтобы дети выполняли соответствующие правила: перед занятием раскладывали материал в удобном порядке, после занятия или окончания игры не разрушали, а разбирали постройки, собирали неиспользованный материал (коробки, кусочки, бумагу, природный материал) и аккуратно, в определенном порядке укладывали его на постоянное место хранения. Порядок на рабочем месте - необходимое условие для успешного выполнения любого задания, воспитания у детей навыков организованного труда, эстетических чувств. Любой материал, с которым дети работают, должен привлекать их своим внешним видом. При анализе и оценке работ следует обращать внимание детей на эстетические качества сконструированного предмета. Развивать у детей умение оценивать процесс своего труда и работы товарищей с эстетической точки зрения (насколько процесс работы организованный, выполняется и в нужной последовательности, без лишних и беспорядочных движений, в хорошем темпе).

Основные приемы обучения конструированию

Для обучения детей конструированию необходимо пользоваться разнообразными приемами. Выбор приемов зависит от требований

программы для данной возрастной группы, от материала, с которым работают дети, от имеющегося у них опыта в знании предметов и существующих связей между ними, от умения и навыков в конструировании. При определении программного содержания занятия следует опираться на имеющийся опыт детей, постоянно усложняя учебные задания, развивая способность самостоятельно решать посильные конструктивные задачи. Основными приемами обучения являются следующие:

1. Показ воспитателем приемов изготовления конструкции или игрушки. Пояснения помогают детям усвоить не только действия, необходимые для выполнения конструкции, но и построение занятия, общий порядок работы. Прежде чем приступить к практическому выполнению задания, необходимо рассмотреть предмет или образец, выделить основную и дополнительные части, затем продумать процесс изготовления, отобрать нужный материал, подготовить его (например, сделать выкройку из бумаги, подобрать и наклеить отдельные элементы оформления и т. д.) и только затем сложить и склеить игрушку. При этом определяют, из какого материала нужно выполнить конструкцию, в какой последовательности. Образец или картинка с изображением предмета могут быть использованы на занятиях, на которых дается лишь объяснение, или когда возникает необходимость помочь детям проконтролировать свою работу, уточнить представление о предмете, или в конце занятия в качестве модели наиболее удачного и правильного решения конструктивной задачи для сравнения с работами детей;

2. Объяснение задачи с определением условий, которые дети должны выполнить без показа приемов работы;

3. Показ отдельных приемов конструирования или технических приемов работы, которыми дети овладевают для последующего использования их при создании построек, конструкций, поделок. Например, в постройке - как сделать перекрытие на высоких устоях, как добиться устойчивой конструкции; в бумажном конструировании - как склеивать стороны закрытого куба или бруска; в работе с конструктором - как крепить колеса на осях с помощью гайки; в работе с природным материалом, - из какого материала лучше сделать отдельные части, в каких случаях лучше применить для скрепления пластилин, клей, как пользоваться шилом и т. д.;

4. Анализ и оценка процесса работы детей и готовой продукции также являются приемами обучения конструированию, при этом выясняется, какие способы действий они усвоили, какими нужно еще овладеть. Элементы анализа и контроля могут иметь место в ходе выполнения детьми работы или по окончании той или иной операции. Например, при изготовлении коробки, корзинки они учатся складывать большой квадратный лист бумаги на 16

маленьких квадратиков. После выполнения этой операции надо проверить, все ли выполнили ее правильно, почему допущена та или иная ошибка, как ее исправить. При подготовке выкройки коробки проверить, правильно ли она выполнена, в нужных ли местах намечены линии для надрезов. А уж затем переходить к следующему этапу работы. При этом необходимо, чтобы на занятиях воспитатель общался со всей группой и с каждым ребенком отдельно, чтобы проверить, усвоил ли он новый материал. Так, в постройке моста ребята должны сами определить, правильно ли (крупные и устойчивые) подобраны детали для основания, устойчивы ли опоры у моста, правильно ли сделано перекрытие, чтобы мост не развалился. При оценке коллективной работы отдельных групп детей воспитатель должен учитывать не только качество готовой продукции, но и сам процесс совместной деятельности, поощряя проявление уважения к работе товарищей, инициативу в придумывании оригинальной конструкции, умение мотивировать свои предложения, договариваться друг с другом, кто что будет делать.

Содержание конструирования во второй младшей группе детского сада

Детям четвертого года жизни свойственна большая физическая и умственная активность. Благодаря большей подвижности ребенок, направляемый взрослыми к восприятию окружающего, знакомится с новыми предметами и явлениями, значительно обогащаются его представления о них, расширяется круг его интересов.

Для конструктивной деятельности детей этого возраста характерна непосредственная связь ее с игрой: в только что построенный трамвай сажают кукол, трамвай едет по линии, его движение ребенок сопровождает соответствующими звуками.

Появляется более устойчивое стремление к самостоятельности, что требует создания условий для удовлетворения этой потребности детей. Ребенка все больше интересует деятельность взрослых, сверстников, в связи с чем появляются более устойчивые формы совместной игры, в процессе которой формируются умения играть вместе, оказывать помощь друг другу, обращаться к товарищу за помощью, радоваться успеху друг друга. Правда, совместные игры еще неустойчивы, кратковременны, требуют определенного руководства со стороны воспитателя.

Программа конструирования в этой группе несколько усложняется. Основной материал для конструирования - строительный. Наборы его пополняются новой деталью - брусом. Дети знакомятся с ним, выясняется при этом его отличие от других деталей (кубика, кирпичика, пластины), в каком положении он наиболее устойчив: когда стоит вертикально или лежит.

Дети усваивают название, пользуются им в игре, учатся различать большие и маленькие бруски.

У детей закрепляются конструктивные навыки, которые они приобрели в первой младшей группе: располагают кирпичики, пластины на плоскости в 1-2 ряда (дорога для машин, трамвайная или железнодорожная линия), расставляют их вертикально, в ряд, на некотором расстоянии друг от друга либо плотно приставляют друг к другу (загородка для птиц или животных, забор для садика и др.).

Воспитатель постепенно усложняет задание: не показывая того, как делать дорогу, предлагает подумать, как построить ее, чтобы по ней прошла большая машина (либо уложить кирпичики, пластины в два ряда, либо изменить их положение). Это способствует развитию умения предварительно представить решение наглядно, а затем выполнить его. При этом детям дают уже большее количество деталей. В этой работе у них закрепляется умение делать несложные перекрытия - одно- и двухъярусные (ворота, вышка для голубей, домик). Причем уделяется внимание предварительному обследованию общего вида образца, а затем выделяются основные части. Например, показывая маленький домик для маленькой матрешки, воспитатель выделяет части домика: стены, дверь, окно, крыша. Матрешка может войти в домик (что демонстрируется перед детьми). Далее рассматривается, из чего построена каждая часть: стены и дверь - из кирпичиков, крыша - из призм. Затем воспитатель показывает, как строить, останавливая внимание детей на каждой построенной части.

Так, в процессе занятий дети учатся различать постройки по величине, форме, видеть, из каких деталей, и в каком цвете они выполнены. Ребенок называет цвет деталей, выполняя постройку с учетом ее цветового решения, чтобы каждая основная часть имела один цвет (у стола крышка одного цвета, ножки другого и т. д.). Важно, чтобы каждый ребенок усвоил последовательность выполнения построек. Необходимо воспитывать у детей устойчивый интерес к играм и постройкам, для чего на занятии воспитатель показывает, как можно играть, предлагает детям образные игрушки, которые помогают найти новое содержание игры, развить ее сюжет.

На занятиях, создавая условия для выполнения построек по замыслу детей, воспитатель подготавливает их к тому, чтобы они сами создавали постройки и играли с ними. Важно при этом, чтобы дети пользовались полученными на занятиях конструктивными умениями. Если этого нет, следовательно, они недостаточно усвоили их, что необходимо учитывать в последующих занятиях. У детей 2-3 лет следует поощрять их желание играть и строить вместе, воспитатель должен ненавязчиво помогать им в этом.

Прежде всего, нужно учить ребят уважать работу товарищей, помогать друг другу.

Дети учатся сохранять порядок на своем рабочем месте: раскладывают строительный материал на столах в том порядке, в каком показал воспитатель. По окончании занятий и игр разбирают постройку, укладывают материал на столе в том порядке, в каком он находился перед занятием.