Конструирование в детском саду

На современном этапе задачи умственного воспитания заключаются в формировании всесторонне развитой личности ребенка, его умственной активности и самостоятельности, творческого отношения к выполнению всех видов детской деятельности, в формировании разнообразных способностей дошкольника.

Сегодня наше общество нуждается в нестандартных, разносторонне развитых личностях. Творческий потенциал в современном обществе очень ценится в любой профессии, поэтому его нужно раскрывать в ребёнке как можно раньше.

Таким образом, чтобы реализовать запрос общества, надо формировать интерес к конструктивно-модельной деятельности у детей дошкольного возраста. Так как, разнообразное конструктивное творчество дает возможность детям не только познавать окружающий мир, но и всесторонне развивать свои способности, формировать личностные качества.

Игры со строительным материалом способствуют развитию мышления, пространственного воображения, лежащих в основе конструкторской деятельности.

Что же такое «творчество», «детское творчество», «конструирование» и «детское конструирование»?

Творчество - это человеческая деятельность высшего уровня познание и преобразование окружающей природы и социального мира. В процессе творческой деятельности изменяется сам человек- формы и способы его мышления, личностные качества, он становится творческой личностью.

Детское творчество — одна из форм самостоятельной деятельности ребёнка, в процессе которой он отступает от привычных и знакомых ему способов проявления окружающего мира, экспериментирует и создает нечто новое для себя и других.

Конструирование (от лат.) - создание модели, построения, приведения в определенный порядок и взаимоотношений различных отдельных предметов, частей, элементов. Это продуктивный вид деятельности.

Детское конструирование- это создание конструкций и моделей из строительного материала и деталей конструктора.

**Существуют три типа конструирования.**

**1. Техническое**. Дети отображают реально существующие объекты, а также придумывание поделки по ассоциации с образами из сказок, моделируя их основные структурные и функциональные признаки (стены, крыша). Из строительного материала, крупногабаритных моделей и блоков, деталей конструктора. (Например, замок снежной королевы) .

**2. Художественное**. Дети создают образы, выражая свое отношение к ним, передают их характер, пользуясь цветом формой, фактурой (например, веселый клоун) из бумаги, из природного материала.

**3. Компьютерное**. Из бросового материала (в зависимости от поделки, можно отнести к техническому, к художественному).

Например, из коробок машину - реальную, из тряпок - куклу.)

**Этапы конструирования**:

1. Создание замысла;

2. Исполнение.

Источник замысла - это окружающая жизнь. Необходимо создавать условия для освоения окружающего: умение видеть взаимосвязи, характерные особенности предметов.

**Формы организации обучения конструированию:**

**1. конструирование по образцу.**

Дается образец постройки + показ способов их восприятия. На этом этапе дети узнают о свойствах строительного материала, овладевают техникой воспроизведения построек: 1) полное воспроизведение образца; 2) постройка объекта по рисунку; 3) восприятие образца с заменой отдельных деталей (по размеру, по цвету) .

**2. Конструирование по модели**.

В качестве образца дают модель, из каких деталей сделано не видно. Ребенку дают задачу, но не дают способы ее решения. У детей активизируется мыслительная функция, развивается аналитическое и образное мышление.

**3. Конструирование по условиям**.

Не давая детям образца, рисунка и способа ее возведения определяется лишь условие, которым постройка должна соответствовать. (Например, мост через реку определенной ширины)

**4. Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам.**

Из деталей строительного материала воссоздают внешнюю и отдельную функциональную особенность реальных объектов. Нужно обучение: простые схемы, чертежи, образцы построек. Этот вид легче усваивается при использовании компьютерного конструирования во взаимосвязи с практическим заданием.

**5. Конструирование по замыслу**.

Больше возможности для развертывания творчества детей и самостоятельности. Этот вид дается после вышестоящих и требует определенного опыта.

**6. Конструирование по теме**.

Дети сами создают замысел, но они ограничены темой. Основная цель: закрепление знаний, умений переключаться на новую тему.

**7. Каркасное конструирование**.

В начале детей знакомят с простыми построению каркасом, как центральным звеном постройки (его частями, затем педагог демонстрирует его изменения, общий принцип строения каркаса, дети учатся добавлять дополнительные детали. Здесь формируется воображение, образное мышление.

Каждая форма организации обучения конструированию развивает способности, формирует творчество.

**Конструирование условно можно разделить на два вида**

**1.Объемное** Первоначально используется объёмное конструирование так как ребёнку в раннем возрасте нужно не только видеть из чего он будет сооружать постройки, но обязательно потрогать те детали которыми будет пользоваться.

**2.Плоскостное** (в дальнейшем аппликация). Более сложный вид конструирования, требует зрительного навыка, знание формы и размера различия геометрических фигур

1.Объёмное конструирование – игры со строительным материалом:

-«Построй дом для мишки и зайчика»

-«Построим башенку для принцессы»

-«Лесенка для белочки»

-«Найди такую же деталь»

-«Построй по образцу» и д. р.

В играх со строительным материалом ребёнок учитывает форму предмета, продолжает знакомиться с основными формами, учиться различать и называть некоторые.

**2.Плоскостное конструирование** – это игры, которые упражняют детей в накладывании вырезанных фигур на изображённые, выкладывании изображения по образцу.

К каждому такому упражнению существует приложение в виде карточек, сюжетных картинок, контурных схем.

Выполняя такие задания дети  легко запоминают и различают геометрические фигуры.

При обучении плоскостному конструированию ребёнок учится видеть в квадрате - куб, в треугольнике – призму, в круге – шар , развитие сенсорных эталонов.

Плоскостное конструирование имеет сюжет, а значит определённый опыт о предметном окружении. Проводится по подгруппам в совместной деятельности.

Развитие данного вида конструирования поможет в дальнейшем при работе с аппликацией.

**Ситуации** представляют собой «одноактность и неповторимость всех жизненных положений , открывающихся переживанию и деятельности.

**Принципы формирования ситуаций** :

- доступность содержания ;

-возможности для его (содержания) варьирования ;

-соответствие задачам развития ребенка – дошкольника;

-соответствие содержанию деятельности , в которую включены дети и др.

**Источники формирования ситуаций :**

**-**факты окружающей жизни ;

-случаи из жизни детей ;

-художественная литература ;

-рассказы людей;

-средства массовой информации и др;

**Проблемная ситуация** - близкая для ребенка жизненная задача ( проблема ), в разрешении которой он принимает мысленное или реальное участие. Требуют от детей проявления различных интегративных качеств ( активности , самостоятельности , произвольности , эмоциональной отзывчивости и др.).

Технология проблемной задачи сформирует интеллектуальные, творческие способности у детей, а так же повлияет на их самостоятельность, инициативу, упорство, организованность.

Если вы решили использовать технологию проблемных задач в **конструировании**, то вам нужно знать, что она решается тремя методами: комбинированием, преобразованием, приписыванием.

Эти методы в совокупности с **технологией проблемной задачи** будут способствовать не только **развитию творческих способностей детей**, но и формировать такие качества личности, как: самостоятельность, инициатива, упорство при достижении цели, организованность.

Так как **проблемное** обучение предполагает стимулирование самостоятельности **детей и творчества в познании**.

Какие можно подобрать **проблемные задачи** по трем направлениям: комбинирование, преобразование, приписывание?

**Комбинирование** представляет собой подбор и соединение определенных черт предметов или элементов **конструкции**. При комбинировании используют такие формы **конструирования как**, **конструирование по образцу**: детям предлагаются образцы построек, выполненных из деталей **конструктора**, и показываются способы их воспроизведения.

Такое **конструирование** трудно напрямую связать с **развитием творчества**, но если предложить детям соединить определенные части разных построек, то этот важный обучающий этап обеспечивает переход к самостоятельной поисковой **деятельности творческого характера**, помогает детям овладеть обобщенным способом анализа. **Например: нам нужно построить мост, но не простой, а для автомобилей и для поезда. Как это сделать?**

**Конструирование** по рисунку - опираясь на рисунок, дети создавали **конструкции**, подбирая материал самостоятельно. **Конструирование** по простейшим чертежам и схемам

В методе **преобразование**, варианты основных **конструкций дети создают сами**, а затем преобразовывают ее, путем изменения образцов в высоту, длину и ширину, а так же заменяя одну деталь на другую. На каждом занятии после освоения основной **конструкции детям можно предложить задачи типа** «Построй такой же домик, но высокий», «Построй такую же машину, но длинную».

При этом дети вынуждены выбирать один из имеющихся у них способов решения: расстраивание, надстраивание или пристраивание. При использовании этого метода предусматривается не только усложнение **конструкций** одного и того же объекта, но и усложнение практических действий, обеспечение активной поисковой **деятельности детей**.

Здесь используется такая форма как: **конструирование по условиям - задачи** выражаются через условия и носят **проблемный характер**. **Задаются** определенные параметры, исходя из которых, ребенок должен самостоятельно выполнить постройку.

Можно использовать игру «Перестрой ворота». Детям предлагается построить ворота любой формы и размера. Затем в машину сажают игрушку, которую можно и сажать и ставить, и подъезжают к каждой постройке со словами: «Вы ворота отворите и машину пропустите!»

Тем самым , побуждая детей перестраивать ворота, чтобы машина могла в них проехать (надстраивать в высоту; расширять, расставляя шире столбики; удлинять перекладины и т. д.).

* **Приписывание** – это создание ребенком новых образов, приписывая предметам несвойственные им качества, наделяя их способностью к превращению в другой предмет. Особенностью этого метода **конструирования состоит в том**, чтобы увидеть в естественном материале сходство с предметами действительности или сказочными образами. Особенно велико значение такого вида **конструирования для развития фантазии**, художественного вкуса, **творческой деятельности ребенка**.

**На этом этапе используется:**

- **конструирование** по теме - дети сами создают постройки по конкретной теме, выбирают способы их выполнения, материал. **Конструирование по заданной** теме подводит ребенка к **творческому воплощению задачи**, но пределы ее ограничены темой. Например, после постройки теремка, детям предлагается дополнить свою **конструкцию** элементами украшения.

- **конструирование** по замыслу - сложный вид **конструирования**, в котором ребенок решает все **задачи самостоятельно**. Во время занятий материала должно быть больше, чем требуется для данной постройки, чтобы приучить **детей** отбирать только необходимые детали, соответствующие их замыслу. Здесь можно использовать игру «Угадай, где я».

Например, ребята строят по замыслу, затем берут игрушку и начинают игру: петушок взлетает на крышу, прячется в домик, садится на заборчик, залезает под скамейку и спрашивает: «Где я?».

- **конструирование по модели**. Детям в качестве образца предоставляют модель, скрывающую от ребёнка очертание отдельных её элементов. Эту модель дети воспроизводят из имеющегося у **детей материала**.

Ребенок сначала анализирует модель, выделяет основные части, потом подбирает те формы, которые нужны для воссоздания темы. Им предлагают определённую **задачу**, но не дают способа решения.

Здесь можно использовать игровые **задания** типа строительства загородок, озер, клумб, стоянок для машин. Сооружение загородок с опорными моделями, но без показа способов **конструирования** (по четырем углам устанавливаются детали, затем дети сами застраивали расстояние между ними). Глядя на модель, ребенок домысливает, как бы дорисовывает ее, приписывая к одной и той же модели разные дополнительные детали.

- **конструирование по чертежу**. Если дети испытывают трудности в выделении плоскостных проекций объемных геометрических тел (деталей строительного материала), то сначала необходимо обучить детей построению простых схем-чертежей, отражающих образцы построек, а затем, наоборот, практическому созданию **конструкций** по простым чертежам – схемам. Дети будут использовать изготовленный воспитателем плоский **конструктор**, для моделирования будущей постройки, затем самостоятельно приписывать .

Если педагог будет использовать все эти методы в системе, то дети научатся не только преобразовывать постройки в высоту, ширину, длину, но и **творчески** подходить к решению поставленной **задачи**.

Ведь самоценным являлся не конечный продукт – постройка, а **развитие личности**: формирование уверенности в себе, в своих способностях, самореализация в **творческой работе,** целенаправленность **деятельности.** Также дети научатся выстраивать и использовать свои постройки в сюжетно-ролевой игре, пользоваться плоским **конструктором**, моделировать, а потом выстраивать **конструкции по своим замыслам**.

Им станет интересно комбинировать свои постройки, пристраивать к **конструкции различные детали**, украшать постройку.

**Задачи , которые будут решаться в процессе** **использования технологии проблемной задачи в конструктивно-модельной деятельности:**

1. Развивать детское творчество и творческое воображение путём создания проблемных, творческих ситуаций в конструктивно-модельной деятельности.

2. Формировать умение изменять постройки способами надстраивания, расстраивания, пристраивания (в высоту, длину, ширину).

3. Самостоятельно решать проблемные ситуации, используя методы конструирования, такие как комбинирование, преобразование, приписывание в самостоятельной деятельности.

4. Развивать такие качества личности как: трудолюбие, самостоятельность, инициатива, упорство при достижении цели, организованность*. (*умение анализировать, планировать, доводить дело до конца)

