

Консультация для родителей

**Развитие познавательных способностей с помощью
ТИКО-конструирования**

Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, восприятия формы и габаритов объекта, пространства. Дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструктивные задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в разных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение. Конструктивная деятельность предполагает развитие таких мысленных процессов, как анализ, синтез, классификация, обобщение, и связана с развитием речи (деятельность предполагает общение, объяснение своего конструктивного решения). Дети учатся совместно решать задачи, распределять роли, объяснять друг другу важность данного конструктивного решения. Для детей в возрасте от трех до семи лет основой обучения должна быть игра - в ее процессе малыши начинают подражать взрослым, пробовать свои силы, фантазировать, экспериментировать.

Дети играют со всем, что попадает им в руки, поэтому им нужны для игр безопасные и прочные вещи, и конструкторы ТИКО дают им возможность для экспериментирования и самовыражения.

Творческий характер игры определяет наличие игрового замысла, его свободное развитие, вариативность решения созидательной задачи, интерес детей к процессу деятельности, наличие воображаемой ситуации. Освоение конструктивных особенностей материала наталкивает детей на создание новых предметов, изменение их свойств: положил кирпичик на широкую грань – можно строить дорожку, скамейку, поставил этот же кирпичик на узкую короткую грань – можно строить высокий забор и т. д. Но при неосторожной игре эти постройки ломаются и надо снова их восстанавливать, их сложно перенести на другое место, а это некоторое неудобство для игровой деятельности детей. И в такой ситуации на помощь детям придет конструктор «ТИКО».

«ТИКО» – это Трансформируемый Игровой Конструктор для Обучения. Он представляет собой набор ярких плоскостных фигур из пластмассы, которые шарнирно соединяются между собой. В результате для ребенка становится наглядным процесс перехода из плоскости в пространство, от развертки – к объемной фигуре и обратно. Внутри больших фигур конструктора есть отверстия, которые при сборе игровых форм выступают в роли «окошка», «двери», «глазок». Сконструировать можно бесконечное множество игровых фигур: от дорожки и забора до мебели, коттеджа, ракеты, корабля, осьминога, снеговика и т. д.

В игре с конструктором «ТИКО», ребенок выучивает названия и облик плоскостных фигур: треугольники равносторонние, равнобедренные и прямоугольные, квадраты, прямоугольники, ромбы, параллелограммы, трапеции, пятиугольники, шестиугольники и восьмиугольники, детям открывается мир призм, пирамид, звезд Кеплера.

Трансформируемый Игровой Конструктор для Обучения («ТИКО») состоит из 10 наборов, рассчитанных для детей дошкольного и школьного возраста.

Набор «Малыш» предназначен для детей от 4-х лет и включает, в основном, небольшие детали, удобные для маленьких ручек ребёнка. Из набора "Малыш" можно собрать большое количество фигур: мебель (шкаф, стол, стул, пуфик, кровать, дерево, башню, скворечник, крепость, клумбу, корону, забор, скамейку, различные виды домиков, дорожки из квадратов и треугольников, шары и др.

Набор «Школьник» позволяют конструировать следующие фигуры: подставка под блок бумаги (размером 90*90*90 мм) для записей; трех-, четырех-, пяти-, или шестигранный стакан для карандашей, ручек, линеек, угольников и т. п. ; трех-, четырех-, пяти-, или шестигранная подставка для канцелярских мелочей (скрепок, кнопок, резинок); цветок; корзинка; утенок; цыпленок; карусель; котенок; кораблик; ракета; гриб; стаканчики для ручек, карандашей; различные виды домиков; танк. Также набор "Школьник" позволяет конструировать многогранники, кубы, пирамиды, параллелепипеды, призмы и их развертки.

Набор «Геометрия» - для сборки геометрических тел. Можно собрать 86 многоугольников (куб, прямоугольный параллелепипед, четырехгранная призма, шестигранная призма и др.). Все модели раскладываются в развёртки. Также набор «Геометрия» позволяет составлять орнаменты и паркеты.

Набор «Шары» - специально позволяет собирать мячи (шары) различного размера - от теннисного мяча до футбольного. Наглядно показывают возможности сборки шара из различных многоугольников. Представляют шар как предельный случай выпуклого многогранника при дальнейшем увеличении количества граней. Позволяют сочетать игру с мячом и изучение таких достаточно сложных фигур, как икосаэдр и додекаэдр. Показывают возможность сборки шара из ромбов, треугольников и пятиугольников, а также из пятиугольников и шестиугольников.

Набор «Фантазёр» - набор для школьников младших и средних классов, включающий 127 многоугольников и позволяющий развивать фантазию.

Набор «Грамматика» - включает буквы со знаками препинания. Количество отдельных букв соответствует частоте их употребления в письменной речи.

Набор «Арифметика» - содержит цифры и арифметические знаки и позволяет составлять примеры на арифметические действия.

Набор «Архимед» - позволяет изучать объёмы геометрических фигур и соотношения объёмов. С помощью набора можно наглядно постигать такие

понятия, как ёмкость тела или объём наполнителя. Крышки фигур могут открываться и закрываться. Таким образом, геометрические тела можно трансформировать во время занятий, многократно их наполнять и опорожнять. Также все трехмерные тела могут раскладываться в плоские развертки.

Набор "Эрудит" состоит из 312 квадратов, позволяет детям старшего возраста составлять кроссворды, пополняя словарный запас и тренируя правильность написания слов.

Набор «Класс»- включает 71 многоугольник, раздаточный набор для построения и изучения объёмных фигур.

Примеры упражнений с конструктором «ТИКО».

Возьмите два квадрата, и два треугольника и соберите из них что-нибудь

Сконструируйте что-нибудь по желанию, не используя треугольники (квадраты, прямоугольники).

Сконструируйте что-нибудь по желанию, используя любые детали только двух цветов. (и т.п.)

Данное упражнение обязательно необходимо сопровождать проговариванием, объяснением и проверкой выполнения инструкции.

У детей очень часто первое время наблюдаются ошибки, например, ребенок берет три детали, а не две, не той формы, что в инструкции. Мягко предлагая подумать, давая на это время, аккуратно направляя к нужному решению, можно добиться желаемых результатов. Очень важно не забывать хвалить ребенка, обращая его внимание на его, пусть небольшие, успехи.

Упражнение «Догадайся, где какая фигура»

«Расположи фигуры так, чтобы красная была между желтой и зеленой, а синяя справа от зеленой»

Работа с объемными фигурами в старшем подготовительном возрасте заключается не просто в интуитивном конструировании, а в более осознанном понимании отличий от плоскостных фигур. При этом дети начинают знакомиться с понятием «развертка», достаточно легко его усваивая. Например, для того, чтобы сделать кубик, нужно 6 квадратов, которые необходимо соединить в форме буквы «Т» и свернуть.

Очень легко даже дети с особенностями развития познавательной сферы усваивают в процессе конструирования такой материал. В результате для ребенка становится наглядным процесс перехода из плоскости в пространство, от развертки – к объемной фигуре и обратно.

Более сложны для детей, но очень полезны ТИКО-диктанты, основанные, вновь, на понимании и исполнении инструкции. ТИКО-диктанты по форме проведения похожи на известные всем графические диктанты, но выполнять их детям, на мой взгляд, гораздо интереснее.

Пример. ТИКО-диктант «Птица»

1. Возьмите один прямоугольник и положите его перед собой
2. Найдите у прямоугольника длинные стороны
3. Возьмите два маленьких квадрата одного цвета
4. Прикрепите по одному квадрату посередине к каждой длинной стороне прямоугольника

5. Возьмите маленький треугольник, у которого все стороны одинаковые.
6. Прикрепите этот треугольник к короткой стороне квадрата