

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад общеразвивающего вида №88»  
муниципального образования г. Братска

**Семинар – практикум для педагогов  
«Путешествие в страну Заниматiku»  
(Использование головоломки «Танграм») в работе с дошкольниками)**

Подготовила: воспитатель  
1 квалификационной категории  
Горшунова Алёна Игоревна

## Тема: Использование головоломок «Танграм» в работе с дошкольниками.

**Цель:** повысить мотивацию педагогов к использованию геометрических головоломок.

### **Задачи:**

- познакомить педагогов с игрой-головоломкой «Танграм» и этапами её освоения в работе с детьми;
- познакомить педагогов с приемами использования головоломки «Танграм» и показать её возможности для развития ребенка;
- создать условия для плодотворного общения участников семинара-практикума с целью развития творческого мышления, фантазии педагогов.

### **Ход семинара-практикума:**

- Добрый день, уважаемые коллеги. Мы очень рады вас видеть сегодня здесь, с нами. Я предлагаю всем участникам семинара встать в круг и познакомиться.

#### *Игровое упражнение «Я - игрушка».*

Участники становятся в круг. Передают друг другу мягкую игрушку и говорят при этом своё имя и игрушку, с которой они себя ассоциируют, объясняя при этом, почему именно с этой игрушкой они себя ассоциируют.

- Замечательно. Вот мы познакомились с вами. А сейчас я предлагаю вам пройти за столы, и мы начнём наш семинар - практикум.

#### *Актуальность использования дидактических игр и игр – головоломок при ФЭМП у детей дошкольного возраста.*

- Развитие умственных способностей детей дошкольного возраста – одна из актуальных проблем современности. Дошкольник с развитым интеллектом быстрее запоминает материал, более уверен в своих силах, лучше подготовлен к школе. Главная форма организации – игра. Игра способствует умственному развитию дошкольника.

Развитие элементарных математических представлений - это исключительно важная часть интеллектуального и личностного развития дошкольника. В соответствии с ФГОС дошкольное образовательное учреждение является первой образовательной ступенью и детский сад выполняет важную функцию.

Говоря об умственном развитии дошкольника, хотелось отметить роль различных игр, как средства формирования познавательного интереса к математике у детей дошкольного возраста.

Игры с математическим содержанием развивают логическое мышление, познавательные интересы, творческие способности, речь, воспитывают самостоятельность, инициативу, настойчивость в достижении цели, преодолении трудностей.

- Не так давно я открыла для себя очень увлекательную игру-головоломку - «Танграм». О ней сегодня и пойдёт речь на нашем семинаре - практикуме.

Танграм в переводе с китайского означает «семь дощечек мастерства». Это головоломка, которая представляет из себя квадрат, разрезанный на 7 частей определенным образом. Из полученных частей можно складывать самые разнообразные фигуры и изображения.

Существуют различные легенды о появлении танграма. Мне больше всего нравится вот такая:

## Легенда о том, как три мудреца придумали Танграм

Почти две с половиной тысячи лет тому назад у немолодого императора Китая родился долгожданный сын и наследник.

Шли годы. Мальчик рос здоровым и сообразительным не по летам. Одно беспокоило старого императора: его сын, будущий властелин огромной страны, не хотел учиться. Мальчику доставляло большее удовольствие целый день забавляться игрушками. Император призвал к себе трех мудрецов, один из которых был известен как математик, другой прославился как художник, а третий был знаменитым философом, и повелел им придумать игру, забавляясь которой, его сын постиг бы начала математики, научился смотреть на окружающий мир пристальными глазами художника, стал бы терпеливым, как истинный философ и понял бы, что зачастую сложные вещи состоят из простых вещей. Три мудреца придумали головоломку «Ши-Чао-Тю» — квадрат, разрезанный на семь частей. Позднее игру – головоломку завезли в Америку китайские моряки, из Америки она уже попала в Европу, где и получила свое название «Танграм», что в переводе обозначает «тан» - китаец, «грам» - буква.

Танграм, способен заинтересовать не только детей, но и серьезных взрослых – учёных и знаменитых людей.

- Писатель и математик Льюис Кэрролл считается энтузиастом танграма. У него хранилась китайская книга с 323 задачами.
- У Наполеона во время его изгнания на остров Святой Елены был набор для танграма и книга, содержащая задачи и решения.

## Педагогическое значение игры "Танграм".

Эта игра поможет детям запомнить названия геометрических фигур, их свойства, отличительные признаки, научит определять форму предметов зрительным и осязательно-двигательным способом. С помощью этой игры-головоломки дети освоят навыки зрительного анализа сложных геометрических форм, смогут практически видоизменять плоскостные геометрические фигуры и создавать на их основе новые изображения.

В результате использования Танграма у детей эффективно будут развиваться зрительное внимание, память, воображение, логическое и конструктивное мышление, будут совершенствоваться навыки ориентировки в пространстве, зрительно-моторная координация, произвольность поведения: умение играть по правилам и четко выполнять инструкции.

В результате упражнений и заданий к этой игре ребенок научится анализировать простые изображения, выделять в них геометрические фигуры, научится визуально разбивать целый объект на части и наоборот составлять из элементов заданную модель. Кроме того, для малышей игра «Танграм» станет ещё и пальчиковым тренажером.

- Посмотрите, как много полезных навыков, умений дает нам Танграм! А сейчас мы с вами сделаем эту чудесную головоломку! У вас на столах лежат квадраты из картона, на них отмечены линиями фигуры. Я прошу вас взять ножницы и разрезать данный квадрат по намеченным линиям.

Головоломку дали нам,  
Называется «Танграм».

Нам не сложно сосчитать:

Треугольников в ней – пять.

Знает каждый из ребят:

Здесь всего один квадрат.

А еще в игре «Танграм»  
Видим параллелограмм.

- У нас получилась игра – головоломка «Танграм». Как видите, она очень проста в изготовлении. При этом изготовить её можно не только из бумаги и картона. На выставке «Танграм своими руками», представленной в нашем кабинете вы можете посмотреть головоломки «Танграм», сделанные из различного материала: линолеума, фаомирана, пряжи, фетра и т.д.

- Отмечу, что игра Танграм предназначена как для индивидуальных упражнений с ребенком, так и для групповых форм работы, в самостоятельной и совместной со взрослыми игровой деятельности.

- А сейчас я предлагаю вам рассмотреть этапы освоения данной игры и опробовать их все на себе, чтобы точнее понять все нюансы её использования в работе с детьми. Но для начала я хочу озвучить вам правила игры Танграм:

Правила игры:

1. В каждую собранную фигуру должны входить все семь элементов.
2. При составлении фигур элементы не должны налегать друг на друга.
3. Элементы фигур должны примыкать один к другому.

- Данные правила представлены в распечатанном виде у вас на столах.

- Итак,

**Первый этап** - предполагает знакомство с танами (фигурами танграмма). Детям предлагаются упражнения, направленные на формирование представлений о геометрических фигурах, их сходстве и различиях. Развивается восприятие цвета, мыслительные операции анализа и синтеза.

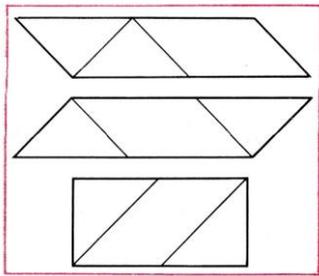
**Цель данного этапа** - Упражнять детей в умении составлять новые геометрические фигуры из имеющихся по образцу и замыслу.

- Я предлагаю вам рассмотреть набор фигур, назвать их. А теперь выполним задания:

1. Разделите их по на 2 группы: треугольники и четырехугольники. Сколько их?
2. Возьмите 2 больших треугольника и составьте из них: квадрат, четырехугольник. Покажите стороны и углы четырехугольника, каждой отдельной фигуры из которой он составлен.

- Посмотрите на экран, вот такие иллюстрации можно применять в ходе выполнения данного задания.

3. Составьте новую фигуру из квадрата и 2 маленьких треугольников. (прямоугольник, затем - четырехугольник, трапецию).
4. Составьте новую фигуру из 2 больших и среднего треугольника. (Пятиугольник и четырехугольник.)
5. Посмотрите на таблицу



и составьте такие же фигуры (см. рис.).

- Обязательное условие при выполнении данного рода заданий – просить детей назвать вновь полученную фигуру и сказать, из каких фигур она составлена. В итоге воспитатель обязательно обобщает: «Из треугольников можно составлять новые различные фигуры - квадраты, четырехугольники, треугольники. Фигуры присоединяются одна к другой по сторонам».

- Послушайте, пожалуйста, сказку про танграм, которую можно озвучить детям после знакомства с танграм и перед началом составления из них различных изображений.

### Сказка про «Танграм».

В некотором царстве, в математическом государстве жил – был Квадратик. Было ему очень скучно, ведь никто с ним не играл. Тогда Квадратик решил позабавиться: начал он бегать, прыгать и упал. Раскололся он на 7 частей. Подошёл к квадрату маленький мальчик и решил собрать его из частей, но 1 детальку он положил неправильно и вместо квадрата у мальчика получился кораблик. «А квадратик – то стал волшебным» - воскликнул мальчик. Ведь из него можно собирать множество фигурок. С тех пор с Квадратиком стали играть много детей и имя ему дали «Танграм». Квадратик обрадовался, что у него появилось много друзей, ведь с друзьями жить веселей.

- Теперь я попрошу вас самостоятельно составить какое-либо изображение по собственному замыслу из 3-4 тангов головоломки так как, на этом этапе – этапе знакомства с головоломкой, не обязательно использовать все танги головоломки.

- Замечательно. Посмотрите на экран, вот примеры различных фигур.

- Теперь давайте проанализируем ваши фигуры: Сколько тангов - фигур вам понадобилось? Какие? И т.д.

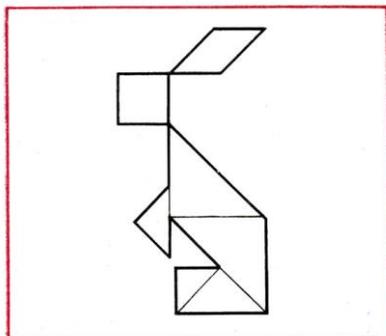
- Итак, на первом этапе освоения игры «Танграм» проводится ряд упражнений, направленных на развитие у детей пространственных представлений, элементов геометрического воображения, на выработку практических умений в составлении новых фигур путем присоединения одной из них к другой, соотношение сторон фигур по размерам. Задания видоизменяют. Дети составляют новые фигуры по образцу, устному заданию, замыслу. Им предлагают выполнить задание в плане представления, а затем – практически, то есть: «Какую фигуру можно составить из 2 треугольников и 1 квадрата? Сначала скажите, а затем составьте». На первом этапе знакомство с головоломкой танграм ребенок должен научиться ориентироваться в головоломке.

**Второй этап** - составление фигур-силуэтов по расчлененным образцам.

Второй этап работы с детьми является наиболее важным для усвоения ими в дальнейшем более сложных способов составления фигур. Игры должны быть эффективно использованы воспитателем не только с целью упражнения в расположении частей составляемой фигуры, но и в приобщении детей к зрительному и мысленному анализу образца.

**Цель данного этапа** - учить детей анализировать способ расположения частей, составлять, фигуру-силуэт, ориентируясь на образец.

- Давайте попробуем. Посмотрите внимательно на изображение зайца и расскажите, как он составлен. Из каких геометрических фигур составлены туловище, голова, ноги зайца? (Надо назвать фигуру и ее величину, так как треугольники, из которых составлен заяц (показать), разных размеров).



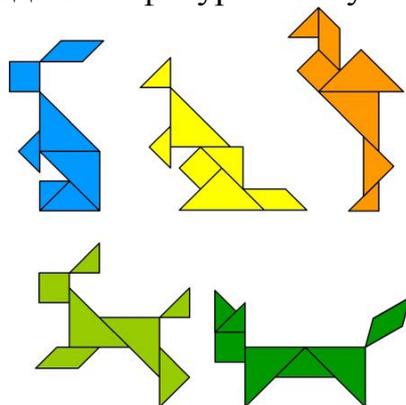
Туловище надо составить из 2 больших треугольников, лапу (нижнюю) - из среднего треугольника и маленького, а другую - из маленького треугольника. Посмотрите, какую геометрическую фигуру образуют 2 больших треугольника. А какую фигуру образует вместе средний и маленький треугольник? Это четырехугольник.

- Вот мы и рассмотрели, как составлен заяц, из каких фигур составлены туловище, голова, лапы. А теперь возьмите свои наборы и составляйте. Кто выполнит задание, проверьте, правильно ли составил.

(После того как фигура составлена, попросить одного педагога рассказать, как он составил фигуру, т. е. назвать расположение составных частей по порядку).

- На первых порах освоения головоломки танграм анализ образца проводился под руководством педагога. В дальнейшем следует предлагать детям самостоятельно провести анализ фигуры и составить ее.

- Теперь я вам раздам другие фигуры и вы попробуете самостоятельно выложить их у себя на столах (Каждому, или педагогу раздаются фигуры - силуэты)



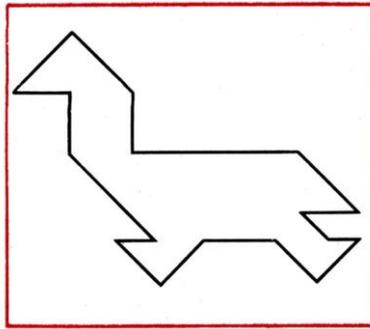
- Молодцы. Я вижу, у всех получилось. Может кто-то хочет рассказать, как он составил свою фигуру?

- Итак, содержание работы на втором этапе развертывания игр: это обучение детей анализу образца и словесному выражению способа соединения пространственного расположения частей. Второй этап освоения игры Танграм составлению фигур по расчлененным образцам предполагает развитие у дошкольников элементарных пространственных представлений, умений анализировать и воспроизводить несложные комбинации из тангов, геометрического воображения, умения складывать фигурки по заданному примеру. В этих заданиях нужно использовать все 7 элементов головоломки.

**Третий этап освоения игры** - воссоздание фигур по образцам контурного характера (нерасчлененным)

**Цель данного этапа** - учить детей предположительно рассказывать способ расположения частей в составляемой фигуре, планировать ход составления, самостоятельно составлять фигуры силуэтного характера.

- Посмотрите внимательно на этот образец.



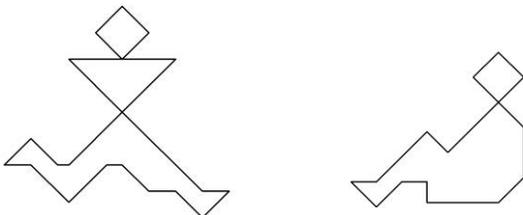
- Фигуру бегущего гуся можно составить из 7 частей игры. Давайте сначала выскажем предположения, как это можно сделать. Из каких геометрических фигур можно составить туловище, голову, шею, ноги гуся?

- Теперь я предлагаю вам взять ваши наборы и составить из них данную фигуру самостоятельно.

(После того как, большинство педагогов составят силуэт гуся, вызвать одного из педагогов и предложить, нарисовать расположение частей на заготовке - силуэте. Все остальные сверяют составленные ими фигуры с изображением).

- По мере освоения головоломки Танграм возможно проведение анализа образца составляемой фигуры не в начале занятия, а в ходе его, когда дети апробируют различные пути составления на основе предположительного самостоятельного анализа.

- Предлагаю ещё одно задание на составление фигур по силуэтным образцам. Его вы выполните самостоятельно (Раздать образцы - силуэты).



- У всех получилось, но согласитесь, это было довольно не просто.

- Также можно предложить детям следующие творческие задания:

– Из нескольких наборов Танграм предлагается отобрать те фигуры, которые необходимы для воспроизведения заданных образцов; сравнить, для какой картинке какие таны понадобились.

– «Найди ошибку». Детям предъявляется для анализа два изображения, не соответствующее заданному образцу. Игровая задача – найти ошибку.

– «Найди отличия». Детям предлагаются картинки, несущественно отличающиеся друг от друга.

– «Исправь ошибку». Игровая задача – найти ошибку в воспроизведении образца и исправить ее.

- На этом этапе дети овладевают умениями последовательно анализировать детальный, силуэтный и контурный образцы; создавать на их основе сложные композиции. Воссоздание фигур по контурам требует зрительного членения формы на составные части, то есть на геометрические фигуры.

- Большинство специалистов в данной области выделяют именно эти три этапа освоения игры-головоломки Танграм. Но некоторые добавляют к ним ещё два этапа:

**Четвертый этап** - упражнения в составлении изображений по собственному замыслу.

Задумав составить какое-либо изображение, мысленно, в плане представления, членят его на составные части, соотнося их с формой танграмов, затем составляют.

- Давайте и мы попробуем. Предлагаю вам самостоятельно придумать изображение с использованием всех 7 танов и выложить его у себя на столах.

- Молодцы! И, **Пятый этап** - составление силуэтов из 2-3 одинаковых наборов фигур к игре «Танграм».

- Это задание я предлагаю вам выполнить в парах. У вас есть два набора фигур. Выложите из этих двух наборов какое-либо изображение по собственному замыслу.

- Итак, мы с вами рассмотрели и опробовали все этапы освоения игры-головоломки Танграм. Согласитесь, было не так уж и легко, но зато очень интересно. Хочется отметить, что основной принцип данной игры для детей - от простого к сложному. Задания необходимо усложнять по мере освоения детьми каждого уровня игры: эффективнее всего использовать вначале монохромное изображение, постепенно переходя к фигурам разного цвета. Размеры танов образца и тех, что предлагаются ребенку, на первых порах должны быть идентичны. Ребенок постепенно переходит от выкладывания фигур на образец к самостоятельному созданию изображений на отдельной плоскости. Для усложнения задания можно предлагать образец меньшего или большего размера.

Взрослый может применять некоторые приёмы, которые помогут дошкольнику достичь наилучших результатов: предложить анализ образца в целом или наиболее сложной его части, указать на расположение одной-двух фигур в составляемом силуэте, начать выкладывание, а затем предложить ребёнку закончить силуэт или, наоборот, завершить то, что начато ребёнком. Следует постоянно подтверждать правильность хода мысли и действий ребёнка, побуждать его планировать ход своей работы, обсуждать способы выкладывания и результаты, поощрять стремление доводить начатое дело до конца, преодолевая трудности в

достижении поставленной цели, выполнении задуманного.

Помощь ребёнку должна быть тактичной, побуждающей к самостоятельности, активности, настойчивости, инициативным действиям, ведущим к достижению результата. Прямых указаний, что и как делать, лучше избегать. Уместны такие советы детям: «Посмотри (рассмотри) картинку внимательно. Из каких фигур она составлена?», «Попробуй сделать ещё раз, но по-другому», «Вспомни, как ты выкладывал в прошлый раз, и начни так же», «Вначале хорошо подумай, а потом делай».

Игра «Танграм» вызывает у детей огромный интерес, способствует развитию аналитико-синтетической и планирующей деятельности, открывает новые возможности для совершенствования сенсорики, развития творческого, продуктивного мышления, а также нравственно-волевых качеств личности.

На каждом этапе освоения этой головоломки есть место творчеству, полету фантазии, радости вдохновения. Предложите Вашим детям игру Танграм – и убедитесь в этом сами!

Ведь как гласит китайская пословица:

«Расскажи мне - и я забуду,

Покажи мне – и , может быть , я запомню,

Но вовлеки меня , и я пойму».

### **Рефлексия «Мое участие в семинаре»**

- На этом наш семинар – практикум закончен. Я прошу вас взять на ваших столах изображение смайлика, отобразить на нём с помощью карандаша своё эмоциональное состояние в ходе нашей встречи, а на обратной стороне смайлика написать ваше мнение о прошедшем семинаре, о том, что вам понравилось или не понравилось? И опустить их в коробочку пожеланий.

- Благодарю за внимание! До свидания! До новых встреч!