

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Уруссинская основная общеобразовательная школа №2»
Ютазинского муниципального района Республики Татарстан

«Разрезная геометрия».

Авторская программа учителя математики первой
квалификационной
категории
Вильдановой Ильмиры Фанисовны.

Содержание:

- 1. Танграм.
-
- 2. Легенды появления «Танграм»
-
- 3. «Танграм» в литературных произведениях.
-
- 4. Танграм в современной моде.
-
- 5. Жизнь в танграме.

Танграм



- **Танграм** - головоломка, состоящая из семи плоских фигур, которые складывают определённым образом для получения другой, более сложной, фигуры (изображающей человека, животное, предмет домашнего обихода, букву или цифру и т. д.). Фигура, которую необходимо получить, при этом обычно задаётся в виде силуэта или внешнего контура. При решении головоломки требуется соблюдать два условия: первое — необходимо использовать все семь фигур танграма, и второе — фигуры не должны накладываться друг на друга.

Фигуры







Іоловоломка танграм «Листик»

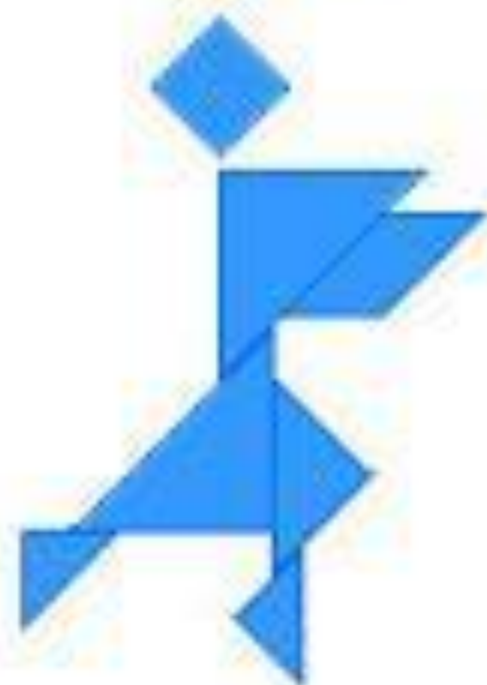
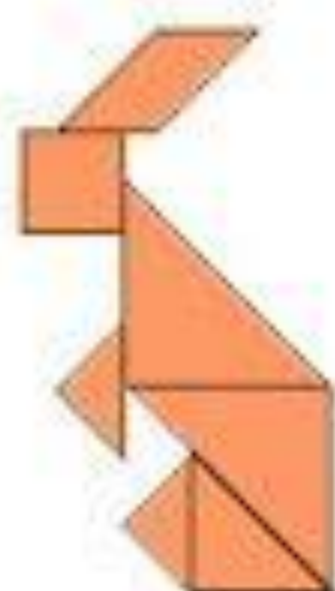


Танграм «Колумбово яйцо»



ЛЕГЕНДЫ ПОЯВЛЕНИЯ «ТАНГРАМ»

- Танграм - очень древняя игра – головоломка. Она появилась в Китае более 4000 лет назад. Существует целый ряд версий и гипотез возникновения игры “Танграм”.
- Легенда первая: версия про разбитую плитку.
- Более 4000 тысяч лет назад у одного человека из рук выпала фарфоровая плитка и разбилась на семь частей. Расстроенный, он в спешке старался ее сложить, но каждый раз получал все новые интересные изображения. Это занятие оказалось настолько увлекательным, что впоследствии квадрат, составленный из семи геометрических фигур, называли Доской Мудрости.



Легенда вторая:

- три мудреца придумали «Ши-Чао-Тю».
- Появление этой китайской головоломки связано с красивой легендой. 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 "Ши-Чао-Тю" - квадрат, разрезанный на семь частей.



Легенда третья: семь книг Тана

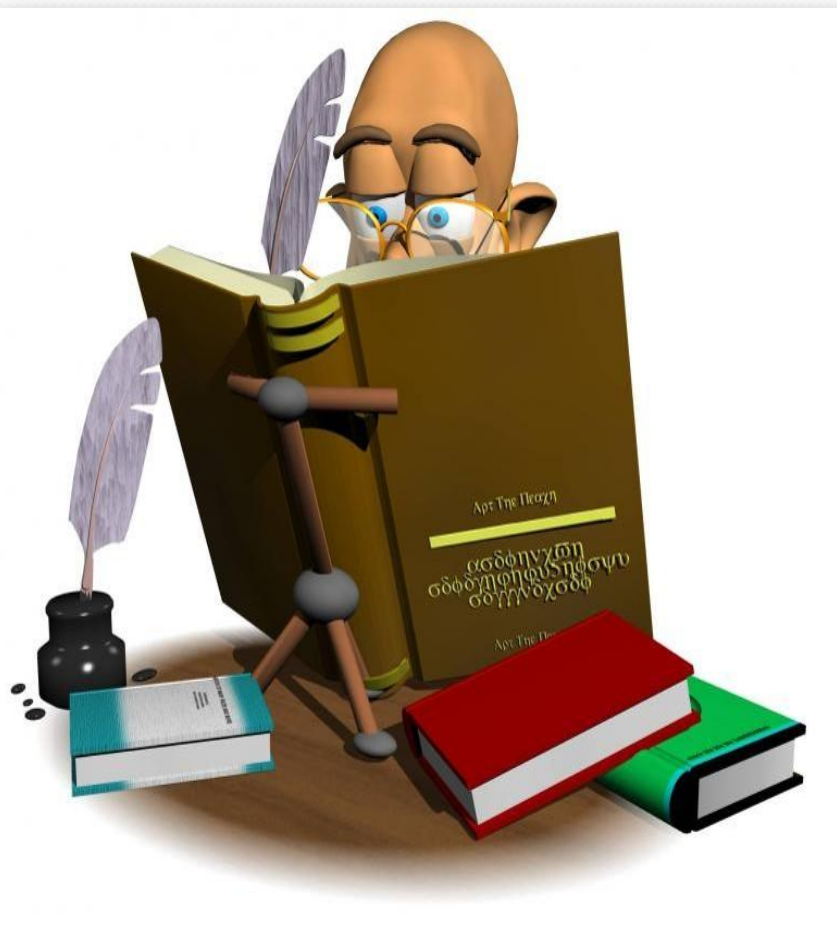
«В записках покойного профессора Челленора, попавших в руки автора, — утверждал Лойд, — имеются сведения о том, что семь книг о танграмах, каждая из которых насчитывает ровно тысячу фигур, были составлены в Китае более 4000 лет назад. Эти книги ныне стали столь большой редкостью, что за те сорок лет, которые профессор Челленор провел в Китае, ему лишь раз удалось видеть первое издание первого из семи томов (сохранившихся полностью) и несколько разрозненных фрагмента второго тома». Согласно легенде Лойда, Тан был легендарным китайским мудрецом, которому его соотечественники поклонялись как божеству. Фигуры в своих семи книгах он расположил в соответствии с семью стадиями в эволюции Земли. Его танграммы начинаются с символических изображений хаоса и принципа «инь и ян». Затем следуют простейшие формы жизни, по мере продвижения по древу эволюции появляются фигуры рыб, птиц, животных и человека. По пути в различных местах попадаются изображения того, что создано человеком: орудия труда, мебель, одежда и архитектурные сооружения. Лойд часто цитирует высказывания Конфуция, философа по имени Шуфуце, комментатора Ли Хуанчжан и вымышленного профессора Челленора. Ли Хуанчжан упоминается в связи с тем, что по преданию он знал все фигуры из семи книг Тана прежде, чем научился говорить. Встречаются у Лойда и ссылки на «известные» китайские пословицы типа «Только глупец взялся бы написать восьмую книгу Тана».

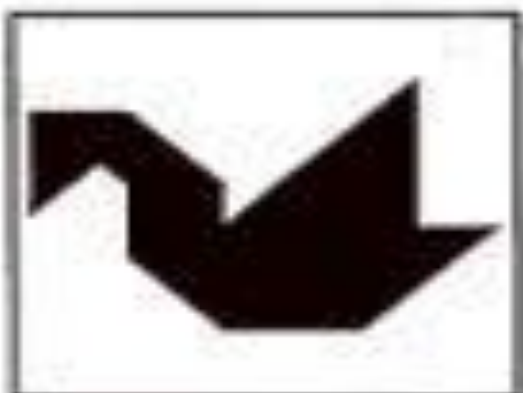


"ТАНГРАМ" В ЛИТЕРАТУРНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ

- Льюис Кэрролл
- Все мы хорошо знаем книгу “Алиса в стране чудес” Л. Кэрролла . Однако это его не единственное произведение. В книге “Модная китайская головоломка” он пишет, что танграм был любимой игрой Наполеона Бонапарта, который, лишившись трона, в изгнании на Острове Святой Елены проводил долгие часы за этой забавой, “упражняя свое терпение и находчивость”.
- Эдгар А. По
- Одним из поклонников игры был Эдгар А. По. Принадлежавший ему танграм, сделан из слоновой кости и в настоящее время хранится в Нью-Йоркской публичной библиотеке.

Известный писатель и дипломат Роберт Ван Гулик в романе “Убивающие ногтями” построил весь сюжет книги вокруг танграма

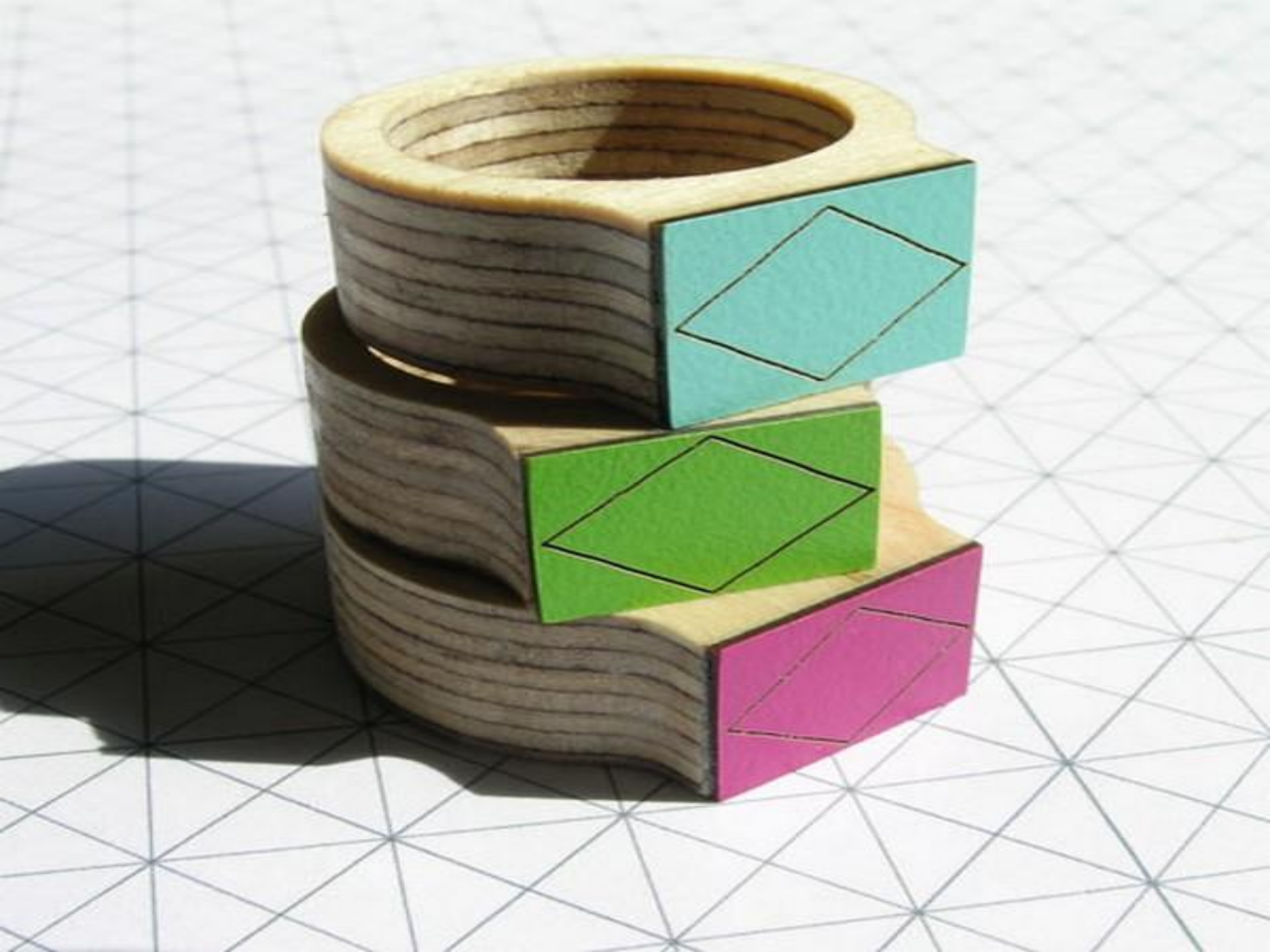


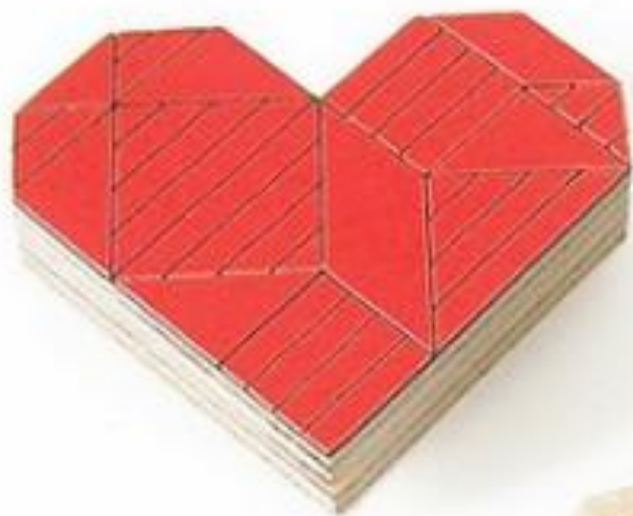


Танграм в современной моде.

- **Bandada** – это молодой испанский бренд, специализирующийся на креативных украшениях. Свое существование начал в 2008-ом в Барселоне с подачи энергичных подруг-дизайнеров **Анны Марии Рамирез (Ana María Ramírez)** и **Адрианы Диаз (Adriana Díaz)**. На создание свежей коллекции брошек и колец их вдохновила известная китайская головоломка **танграм** (главное задание игры – из 7 разноцветных плоских фигур, складывая их определённым образом, получить другую фигуру, более сложную – силуэт животного, человека и т.д.).







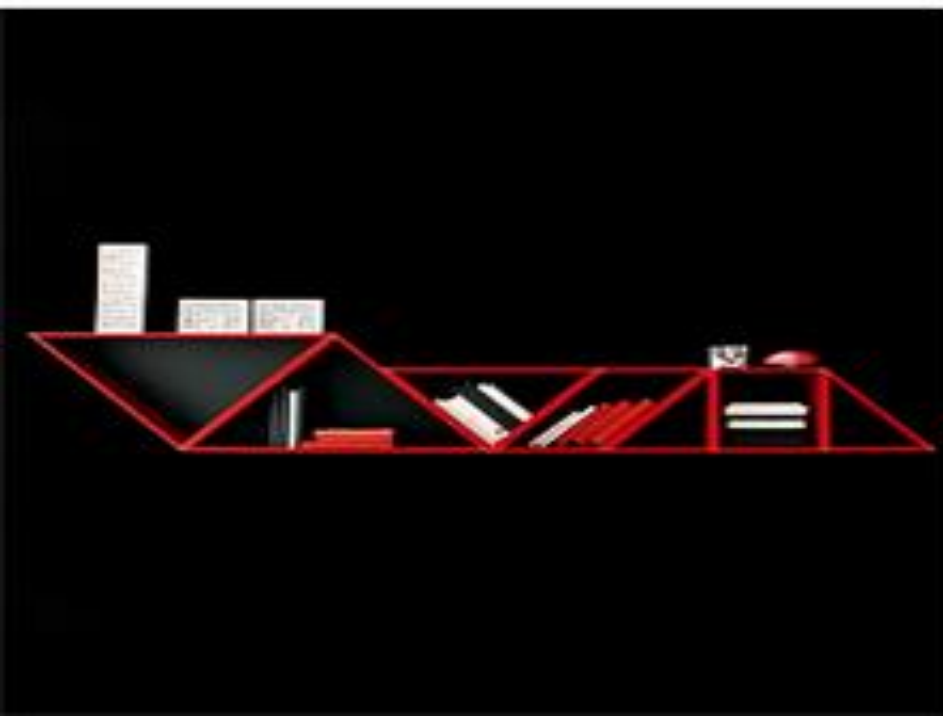
Жизнь в танграме

- **Головоломные идеи**

Головоломка придумана 4 000 лет тому назад, но мода на нее не проходит до сих пор. Самые современные дизайнеры используют идею складывания элементов танграма в своих модных коллекциях.



- Танграм во всех его проявлениях можно встретить начиная от дизайна одежды, заканчивая архитектурой и ландшафтным дизайном. Самое удачное применение танграма, пожалуй в качестве мебели. Вся мебель построенная по принципу танграма очень удобна и функциональна. Каждый раз она может видоизменяться в зависимости от настроения и желания хозяина. Сколько всевозможных вариантов и комбинаций можно составить из этих симпатичных полочек. Сами производители выпустили вместе с инструкцией по сборке несколько страниц с идеями для библиотеки, гостиной, спальни и детской. Самое вкусное применение танграма в шоколаде.











- Закончить о танграмах хочется словами М. Гарднера: "Очарование танграма состоит в простоте материала и в кажущейся его непригодности для создания фигурок, обладающих эстетической привлекательностью»

Желаю всем хорошей разрядки от трудных ежедневных проблем , погрузившись в мир «ТАНГРАМ».

Выставка работ



ТАНГРАМ

ПРИДУМАЙ
И
СОБЕРИ
СВОЮ
ФИГУРУ (ИСПОЛЗУЙ
ВСЕ 7 ЭЛЕМЕНТОВ)







Использованные ресурсы

- http://nanotetechology.ucoz.ru/_ph/3/708559231.jpg
- http://1.static.slando.com/photos/live/73/golovolomka-tangram_34431473_1_F.jpg
- http://safvisuals.files.wordpress.com/2008/11/tangram_erwan_01-copy.jpg?w=720&h=508
- http://1.static.slando.com/photos/live/73/golovolomka-tangram_34431473_1_F.jpg