

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕТСКИЙ САД № 29 «УЛЫБКА»



**Семинар-практикум
«Формирование математических представлений
дошкольников посредством усвоения сенсорных эталонов
в конструктивной деятельности»**

Подготовили:

Воспитатели

подготовительных групп

Фендрикова Т.В.

Олторжевская Е.В.

**Майкоп
2021г.**



**Великий философ И. Кант утверждал:
«рука — это вышедший наружу мозг
человека». И чем лучше будет развита мелкая
моторика детской ручки, тем проще и быстрее
ребенок будет запоминать информацию,
соответственно обучаться.**

На сегодняшний день существует
масса различных видов конструкторов:

1. Кубики (деревянные, тканевые, пластмассовые).
Являются самым первым материалом для конструирования.



2. Строительные наборы (брусочки, арки, конусы).



Эти наборы могут быть из разных материалов – дерева, пластмассы. Деревянные строительные детали могут быть окрашенными или нет. Довольно интересными являются наборы для строительства в виде бревен с пазами для скрепления между собой.



3. Напольный конструктор (большие и маленькие детали для постройки домов, как в рост ребёнка, так и в кукольный рост).



4. Конструктор — трансформер (фигурки воинственных животных или людей, супергероев).



5. Тематические наборы (конструкторы, типа «Лего», с помощью которых можно создавать различные объекты с помощью блоков, к примеру, «Лего – пожарная часть», «Лего – ферма», «Лего – пиратский корабль»).



Помимо строительных пластмассовых блоков, такие конструкторы содержат и тематические детали – фигурки людей, животных. Отличительной чертой этих конструкторов является совместимость деталей из разных наборов.



Кроме этих видов есть так же конструкторы, которые отличаются по разной величине и способу конструирования и изготовления:

1. Блочные конструкторы (геометрические фигуры разного размера).



2. Конструкторы с болтовым соединением
(металлические, пластмассовые). Например, все мы помним
металлические конструкторы нашего детства – с плоскими
детальюми с отверстиями, с винтиками и шайбочками.



3. Магнитные (пластины различной формы или палочки с шариками).



4. Электронные (различные запчасти на основе электросхем).



5. Криволинейные контурные (из гибких пластмассовых трубочек).



6. Суставные (соединительные детали похожи на суставы).



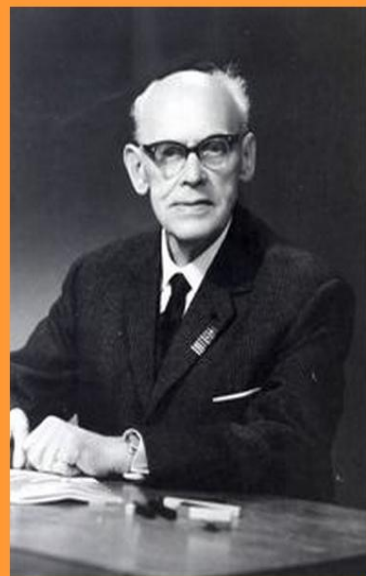
7. Мягкие конструкторы из нетоксичного «вспененного» материала изолон. Они могут создавать как плоскую фигурку, так и объемную, 3-D.



8. Развивающие конструкторы-лабиринты. С помощью разнообразных деталей можно собрать целый городок с туннелями и горками, по дорогам которого можно катать шарики или машинки.



Разработал универсальный дидактический материал для развития у детей математических способностей. В 1952 году он опубликовал книгу "Числа и цвета", посвященную своему учебному пособию.



Джордж Кюизенер (1891-1976)





11 22 44 55
 66 88 33
 77 99 00 10

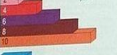
$+$ $-$ \times \div $=$ \neq $>$ $<$
 $+$ $-$ \times \div $=$ \neq $>$ $<$



Числовые счетные палочки Колоскова

ЧЕТВЕРТЫЙ ЭТАП РАБОТЫ
 Работать с математическими счетными палочками. Из них можно сделать различные фигуры. Например, разложить палочки на группы по цвету, длине, количеству.

- 1) красный - 1
- 2) желтый - 2
- 3) фиолетовый - 3
- 4) белый - 4
- 5) розовый - 5



Каждая палочка имеет свой цвет и длину. Это очень важно для работы с палочками. Например, можно разложить палочки на группы по цвету, длине, количеству.



КАК РАБОТАТЬ С МАТЕРИАЛОМ

Можно сделать 3 группы: по цвету, по длине, по количеству.

ПЕРВЫЙ ЭТАП РАБОТЫ С ПУШКАМИ 3-4 ЛЕТ

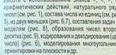
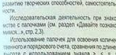
ПЕЧАТНЫЕ СЧЕТНЫЕ ПАЛОЧКИ

Выкладывать по образку и самостоятельно составлять фигуры.

Числовые счетные палочки Колоскова

Сравнение палочек по длине, по цвету, по количеству.

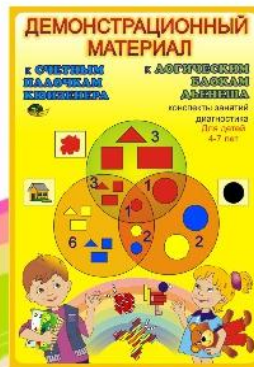
- 1) «Белые и розовые» - от 2 до 3 лет
- 2) «Белые и желтые» - от 3 до 4 лет
- 3) «Белые и фиолетовые» - от 4 до 5 лет
- 4) «Белые и черные» - от 5 до 6 лет



Сравнение палочек по длине, по цвету, по количеству.

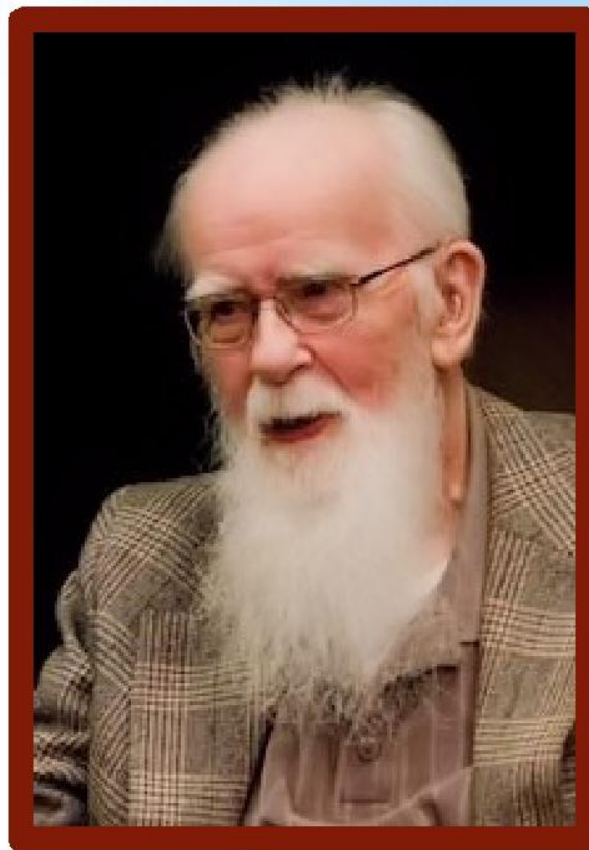
- 1) «Белые и розовые» - от 2 до 3 лет
- 2) «Белые и желтые» - от 3 до 4 лет
- 3) «Белые и фиолетовые» - от 4 до 5 лет
- 4) «Белые и черные» - от 5 до 6 лет

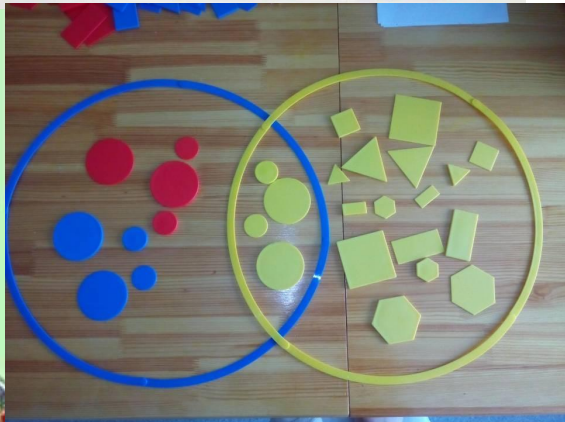
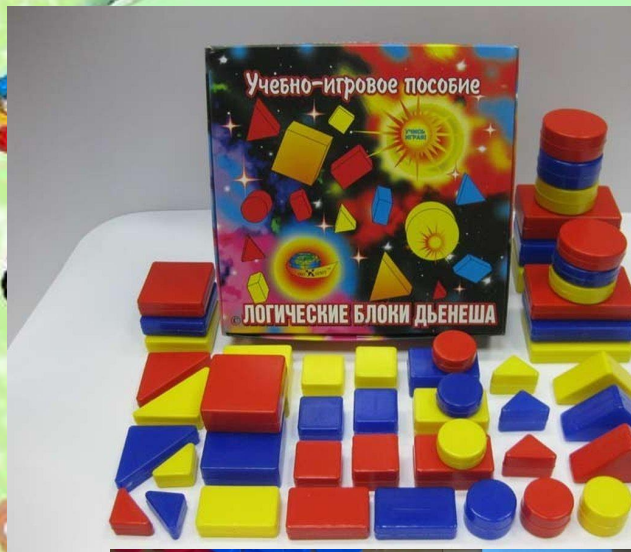




Золтан Пал Дьенеш
1916—2014

Венгерский математик, психолог и педагог, профессор университета. Автор игрового подхода к развитию детей, идея которого заключается в освоении детьми математики посредством увлекательных логических игр.

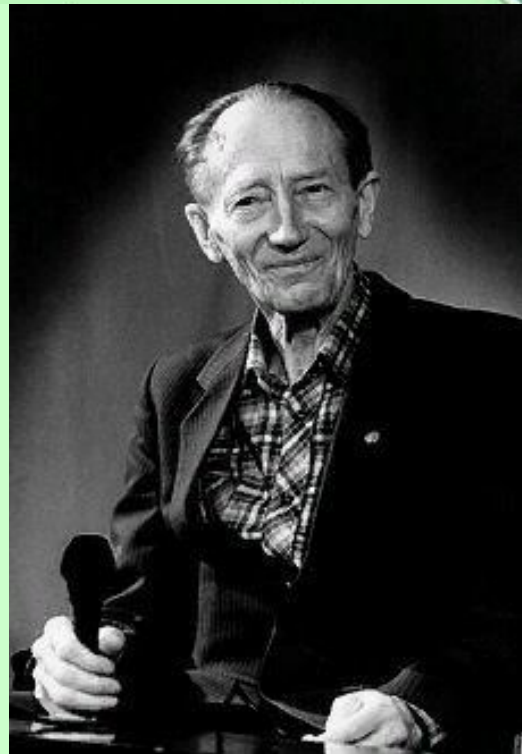


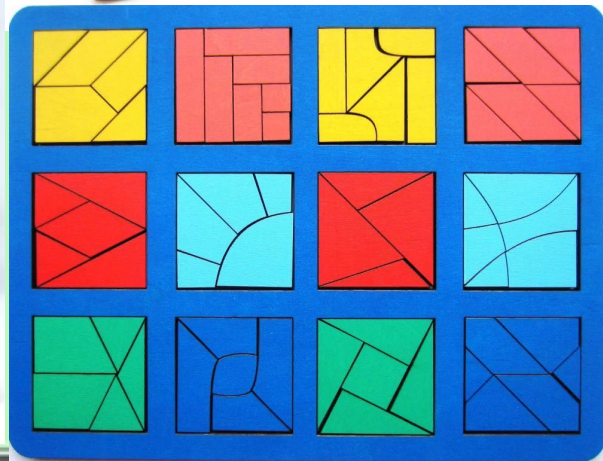
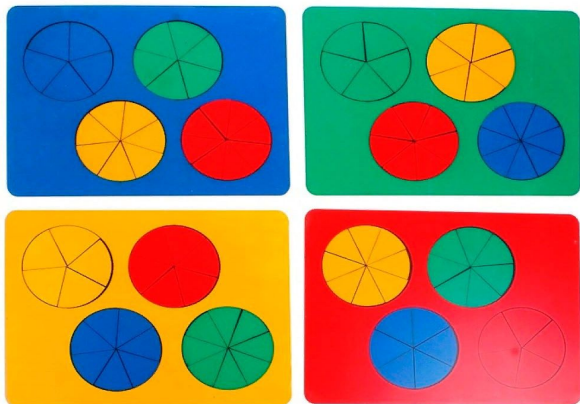


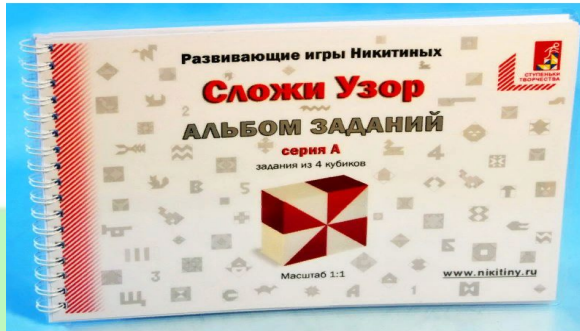


**Борис Павлович Никитин
(1916-1999)**

Программа игровой деятельности состоит из набора развивающих игр, которые при всем своем разнообразии исходят из общей идеи и обладают характерными особенностями. Задачи даются ребенку в различной форме в виде модели, плоского рисунка и изометрии, чертежа, письменной или устной инструкции.

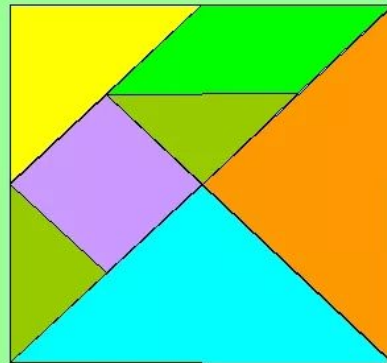


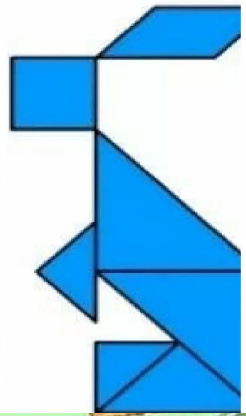
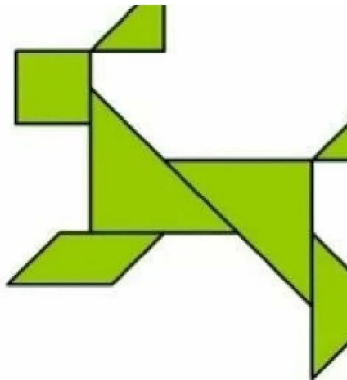
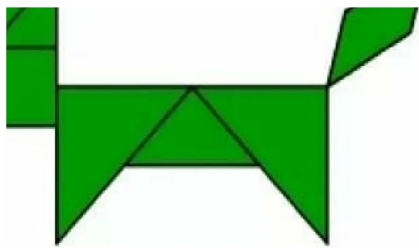
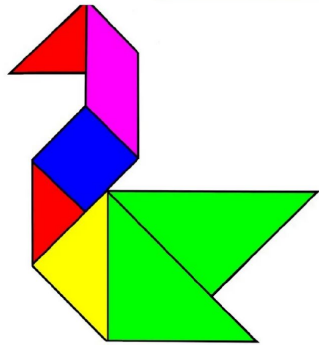
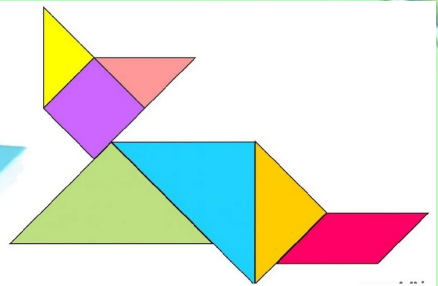
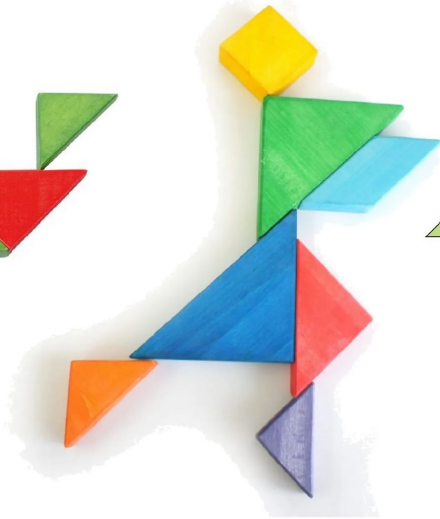
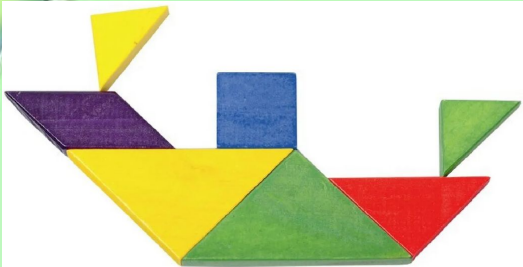




ТАНГРАМ

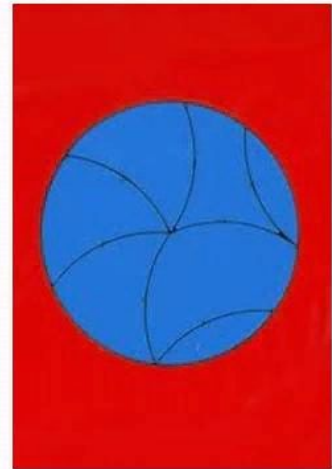
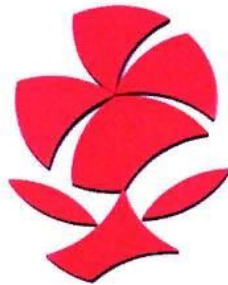
- **Танграм** – в переводе с китайского языка обозначает «семь дощечек мастерства», а ещё её называют картонной головоломкой.
- Эта **головоломка**, состоящая из *семи плоских фигур*, которые складывают определённым образом для получения другой, более сложной, фигуры (изображающей человека, животное, предмет домашнего обихода, букву или цифру и т. д.). Фигура, которую необходимо получить, при этом обычно задаётся в виде силуэта или внешнего контура.





«Вьетнамская игра»

- В этой игре круг разрезается на 7 частей.
- Головоломка особенно полезна для развития воображения и образного мышления.



- Все детали имеют обтекаемую форму, некоторые из них одинаковы по размеру.
- Из набора составляются животные, птицы, насекомые, деревья, цветы.

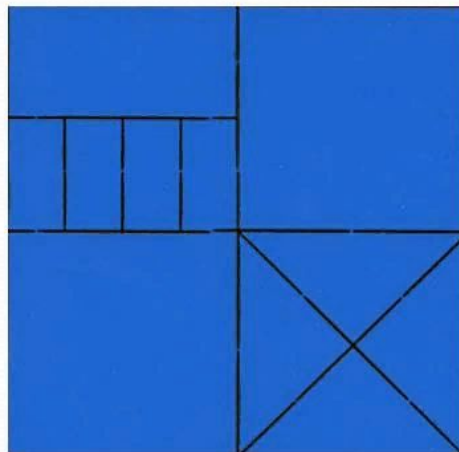
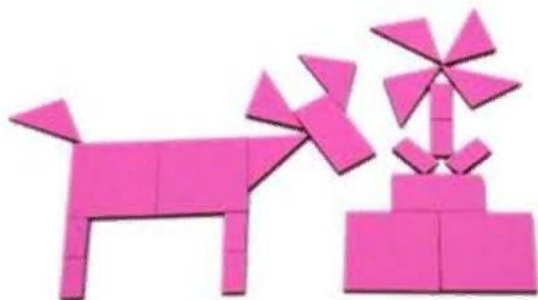
«Вьетнамская игра»

Круг разрезается на части, как на рисунке. Ориентиром при разрезании служит центр круга. Получается 7 частей, из которых равны между собой 2 части, похожие на овал, и две части, имеющие сходство с треугольником; остальные 3 части – разные по форме и размеру. Части округлой формы, полученные в результате разрезания, настраивают ребят на составление силуэтов различных животных.

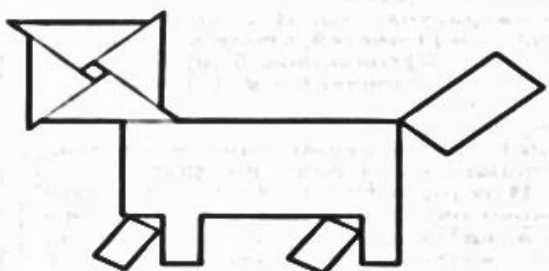
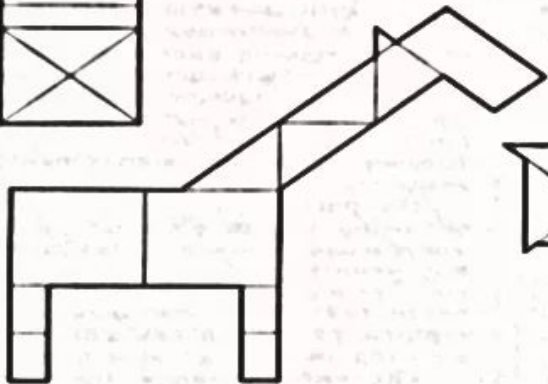
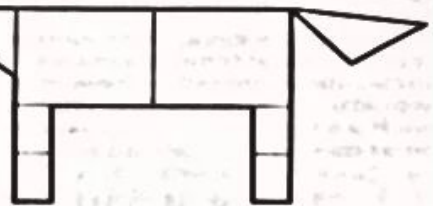
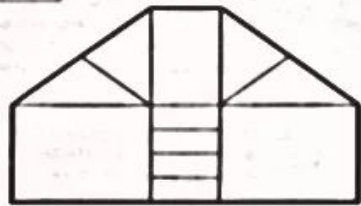
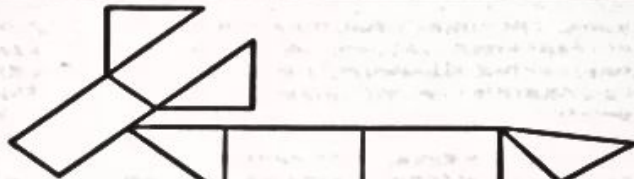
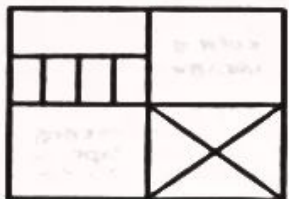


"Монгольская игра"

Квадрат размером 10x10 см разрезается, как показано на рисунке. В результате получается 11 частей: среди них 2 квадрата, 4 треугольника, 5 прямоугольников (4 маленьких и 1 большой).



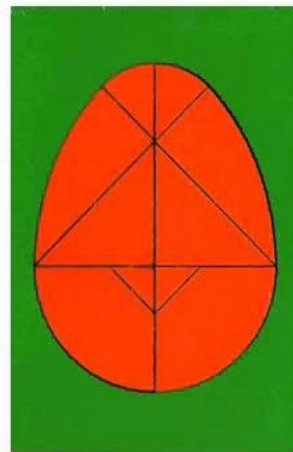
Правила: при составлении фигур-силуэтов использовать все части, присоединяя одну к другой, не накладывая одну часть на другую.

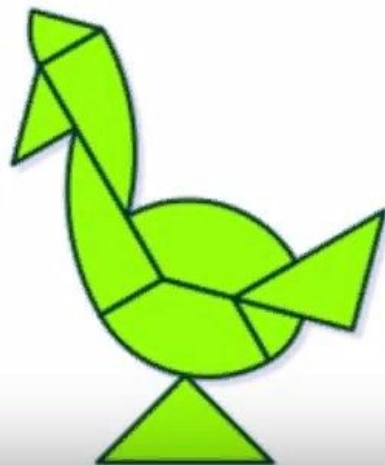
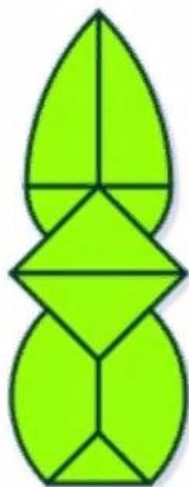


Игры на плоскостное моделирование "Колумбово яйцо"

Овал размером 15x12 см разрезают, как показано на рисунке В результате получается 10 частей: 4 треугольника (2 больших и 2 маленьких), 2 фигуры, похожие на четырехугольник, одна из сторон которых округлой формы, 4 фигуры (большие и маленькие), имеющие сходство с треугольником, но с закругленной одной стороной.

Правила : создавая силуэт, использовать все части игры, присоединяя одну к другой.



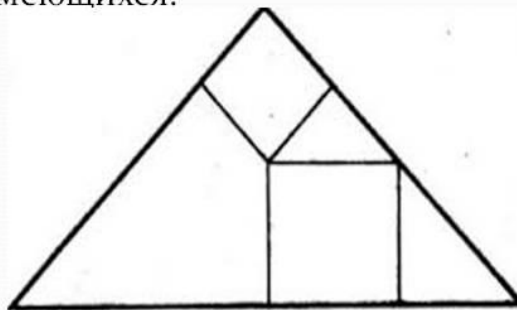
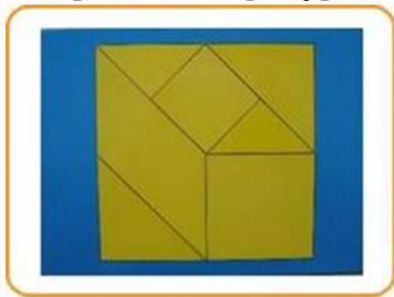


Квадрат "Пифагора"

- Квадрат разрезан на 7 геометрических фигур: 2 разных по размеру квадрата, 2 маленьких треугольника, 2 больших (в сравнении с маленькими) и 1 четырехугольник (параллелограмм).

Цель : Составление из всех фигур плоских изображений: силуэтов строений, предметов, животных.

- Набор представлен фигурами. Поэтому игра может быть использована воспитателем в обучении детей на занятиях с целью закрепления представлений о геометрических фигурах, способах видоизменения их путем составления новых геометрических фигур из 2-5 имеющихся.



Классная ринг

ла м

ру
рошо.

раё

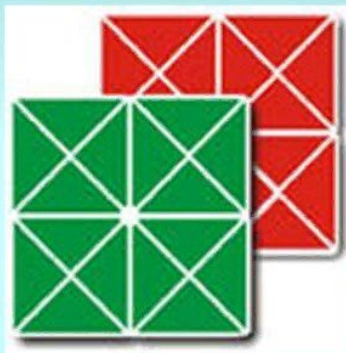
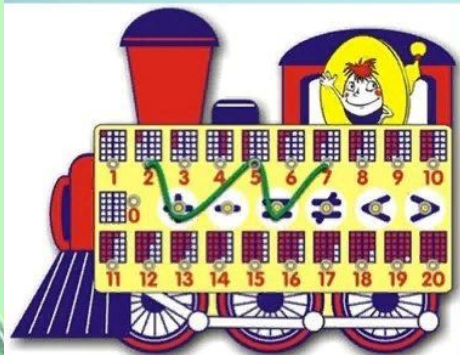
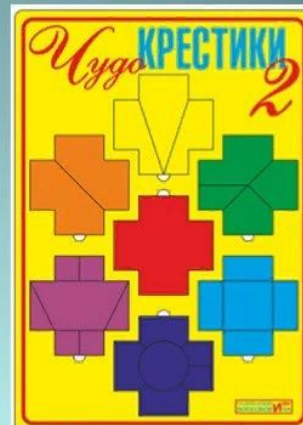
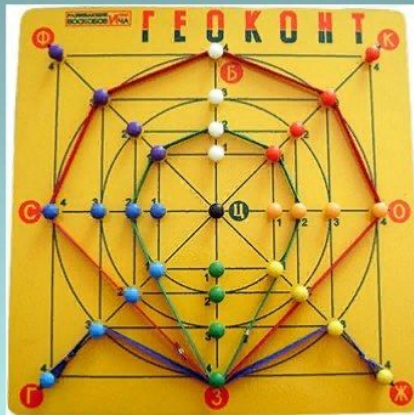


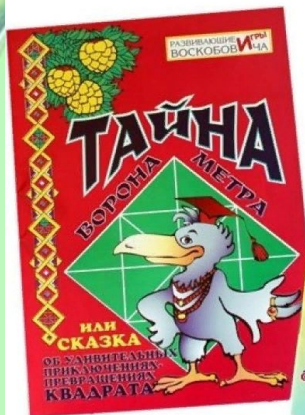
Воскобович Вячеслав Вадимович

инженер – физик, признан одним из первых авторов многофункциональных и креативных развивающих игр, которые в игровой форме формируют творческий потенциал ребенка , развивают его сенсорику и психические процессы.



Развивающие игры Воскобовича





РАЗВИВАЮЩИЕ ИГРЫ ВОСКОБОВИЧА

«Сказочные лабиринты игры» серия

«Играем в математику»

Использование технологии В.В. Воскобовича «сказочные лабиринты игры» в математическом развитии детей

© Полное соответствие требованиям ФГОС

БИБЛИОТЕКА ВОСПИТАТЕЛЯ

РАЗВИВАЮЩИЕ ИГРЫ ВОСКОБОВИЧА

Сборник методических материалов

Издательство «ТЦ СФЕРА»

ПРОЗРАЧНЫЙ КВАДРАТ

Сказочная математика Мария Тел, авторство Владимира Рыськобылоу Олег, Екатерина Артемьева, Елена Рязань, Екатерина Коршунова, Юлия, Екатерина Овчинкина, Екатерина Давыдова, Екатерина Федорова Елена и другие коллеги автора. Вместе с нами мы исследуем основы и принципы прозрачного, сложного и удивительного математического и учебного материала.

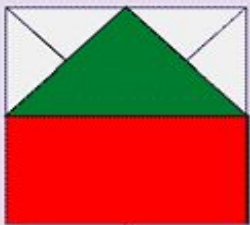
Альбом фигурок

Петающие АБАЙКИ озеро АИС

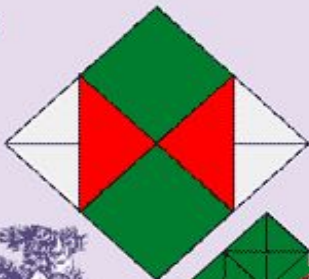
ИЛИ СКАЗКА О ПРОЗРАЧНОМ КВАДРАТЕ

© Полное соответствие требованиям ФГОС

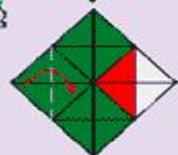
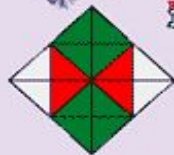
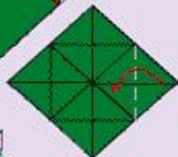
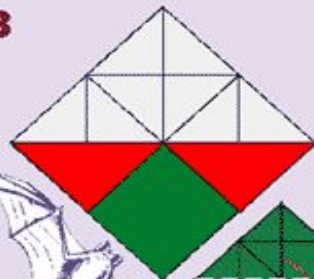
ДомТепло.ру

1

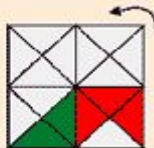
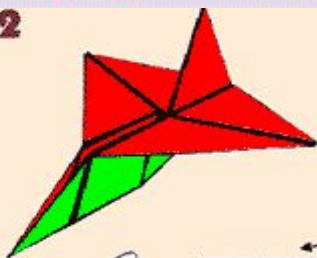
1
3 2

**2**

1
3 2

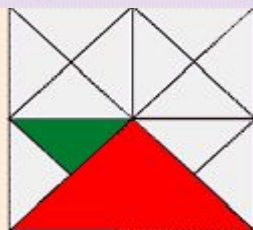
**3**

1
3 2

**12**

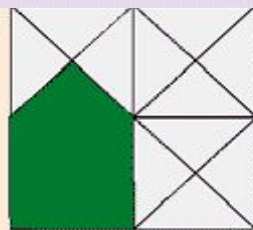
1
3 2

9 Башмачок

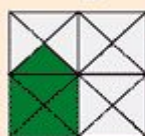
**13**

6 Мышка

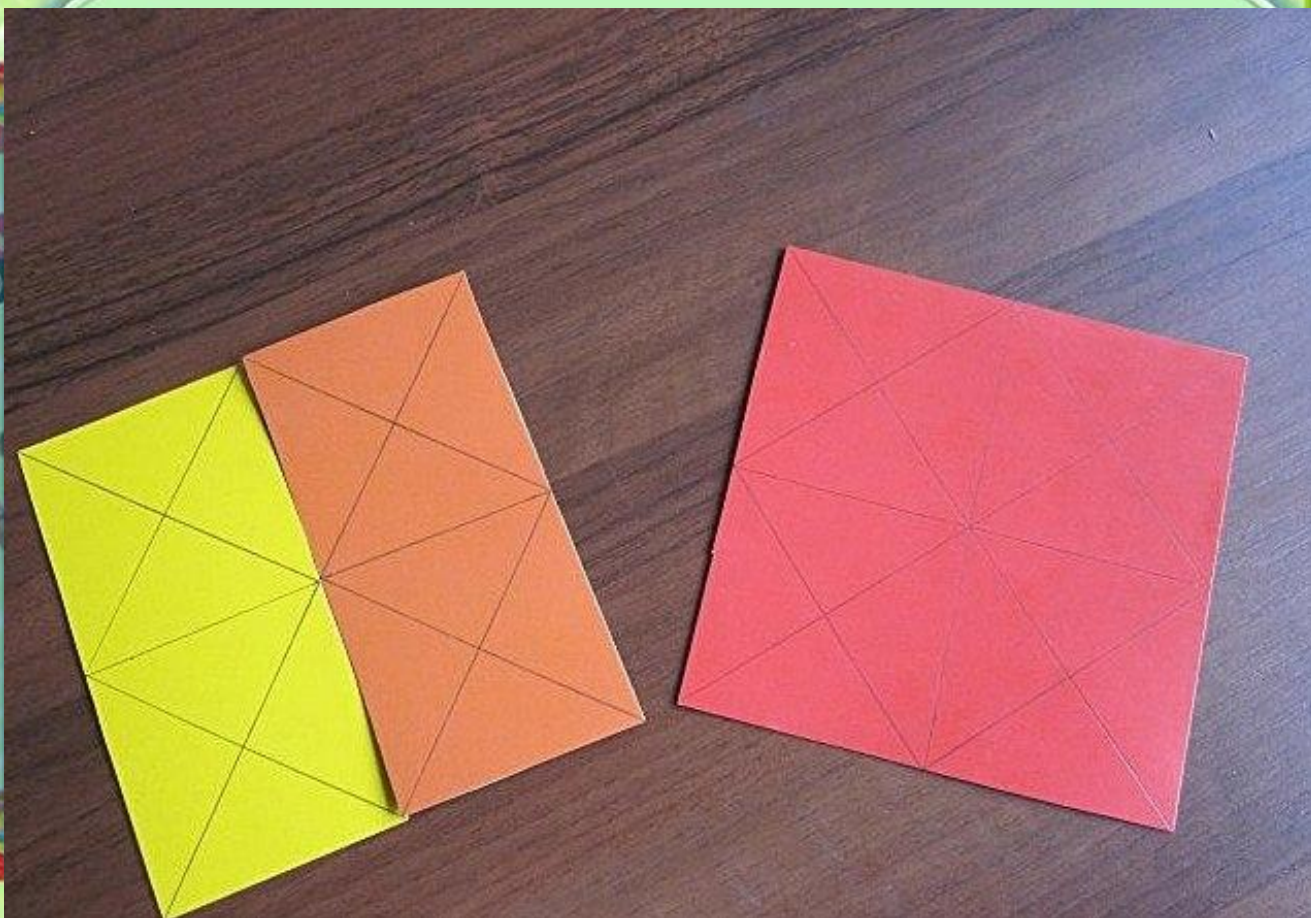
1
3 2

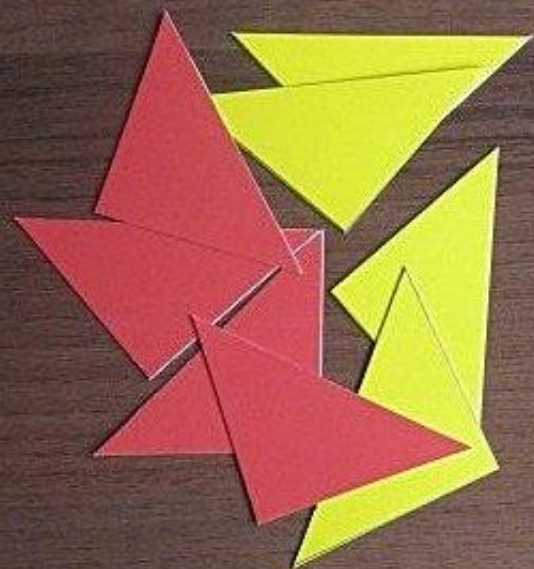
**14**

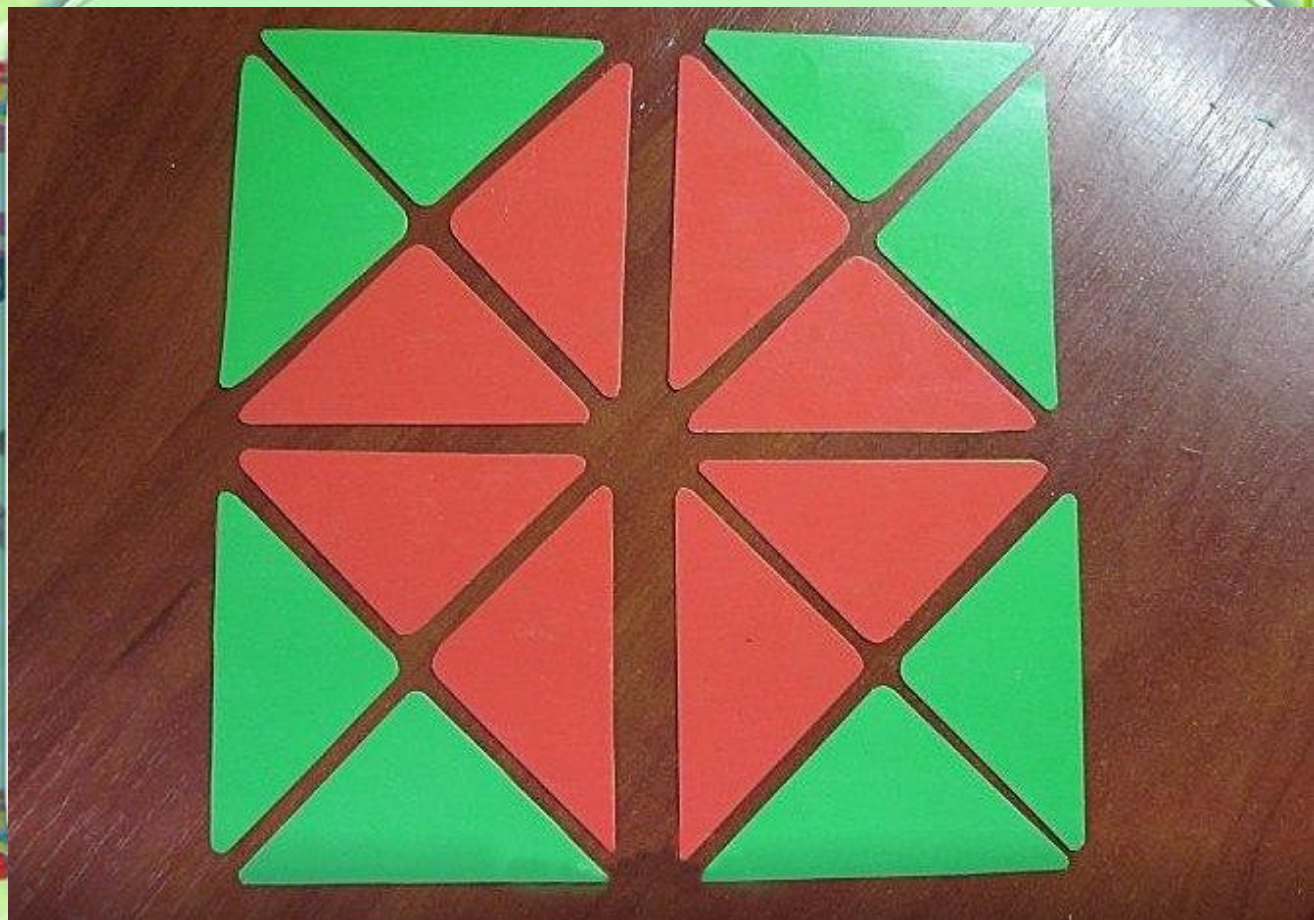
1
3 2

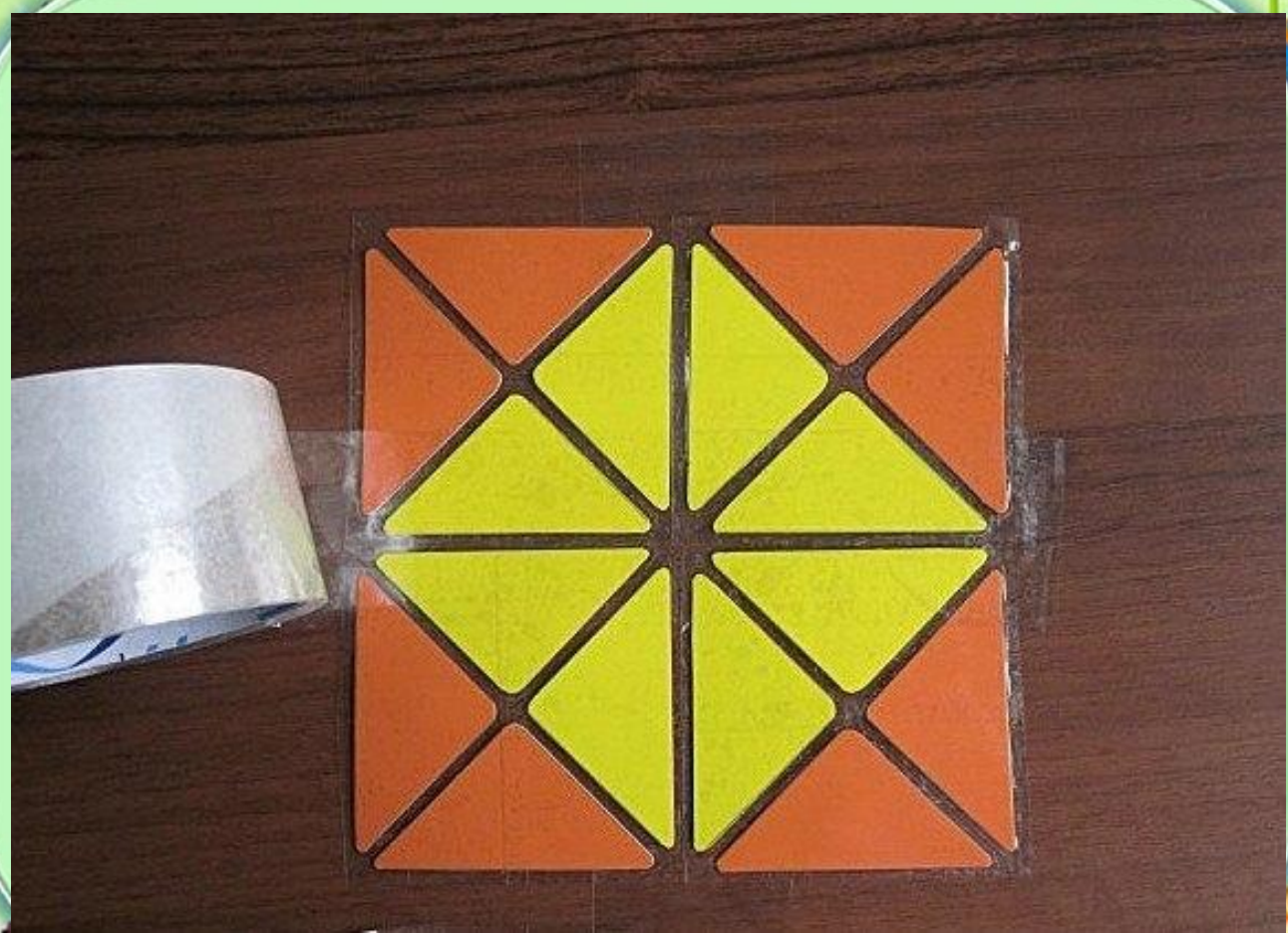


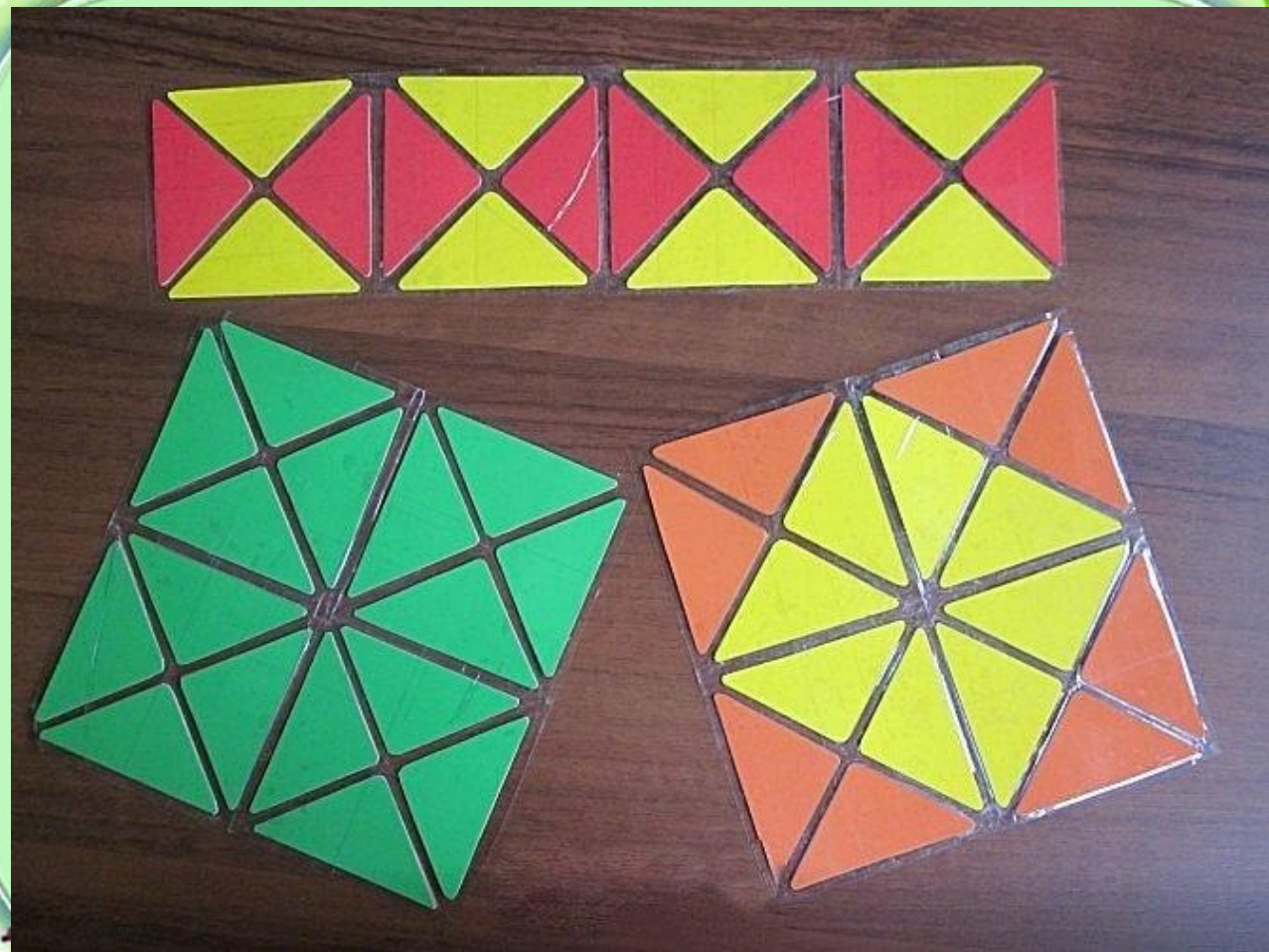












*«Путешествие в сказку «Теремок»
с двухцветным квадратом В.В. Воскобовича*



