

«Математические игры для дошкольников»

**Математика – гимнастика ума.
Логично мыслить учит нас она.
Из всех наук важнейшая,
Мудрая, точнейшая.
Математика важна,
Математика нужна.**



«Без игры нет и не может быть полноценного умственного развития. Игра – это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребёнка вливается жизненный поток представлений, понятий. Игра – это искра, зажигающая огонёк пытливости и любознательности».

В. А. Сухомлинский

Основная цель :

формирование начальных математических знаний и умений у детей дошкольного возраста должно осуществляться так, чтобы обучение давало не только непосредственный практический результат, но и широкий развивающий эффект.

Задачи:

- развивать память, мышление, внимание, воображение;
- формировать геометрическое мышление, графические навыки;
- развивать математическое мышление;
- укреплять интерес к играм, требующим умственного напряжения, интеллектуального усилия, желание и потребность узнавать новое;
- развивать детскую самостоятельность в решении поставленных задач;
- развивать у детей вариативное мышление, умение аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

Условия:

- Учёт возрастных и индивидуальных особенностей детей
- Последовательность и систематичность при использовании развивающих игр математического содержания.

Актуальность:

В математике заложены огромные возможности для развития мышления детей в процессе их обучения с самого раннего 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 показать роль игры как средство 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.

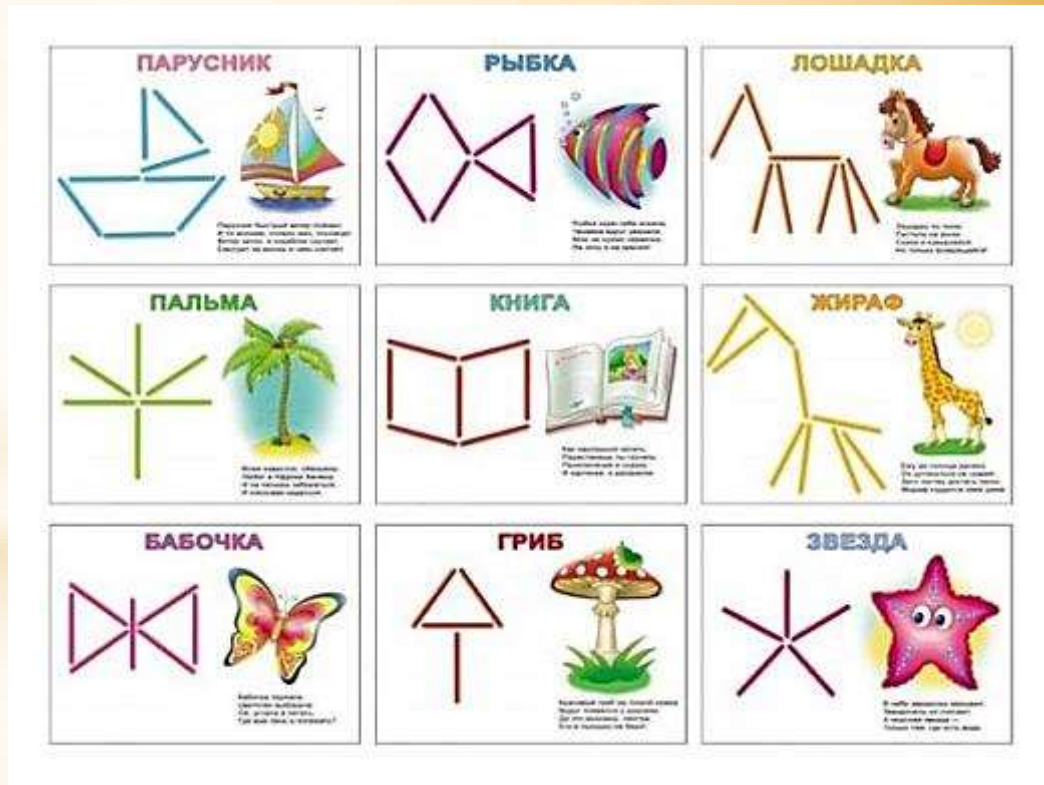
Игра – это не только удовольствие и радость для ребенка, что само по себе очень важно, с ее помощью можно развивать внимание, память, мышление, воображение малыша. Играя, ребенок может приобретать, новые знания, умения, навыки, развивать способности, подчас не догадываясь об этом. К важнейшим свойствам игры относят тот факт, что в игре дети действуют так, как действовали бы в самых экстремальных ситуациях, на пределе сил преодоления трудности. Причем столь высокий уровень активности достигается ими, почти всегда добровольно, без принуждения.

Что умеют счетные палочки?

Всем знакомые счетные палочки, можно использовать не только, для того чтобы научиться считать. Недорогая многофункциональная развивающая игрушка, может принести большую пользу в обучении и развитии ребенка.

С помощью счетных палочек можно изучить и закрепить знания о: цвете, счете, геометрических фигурах и даже буквах.

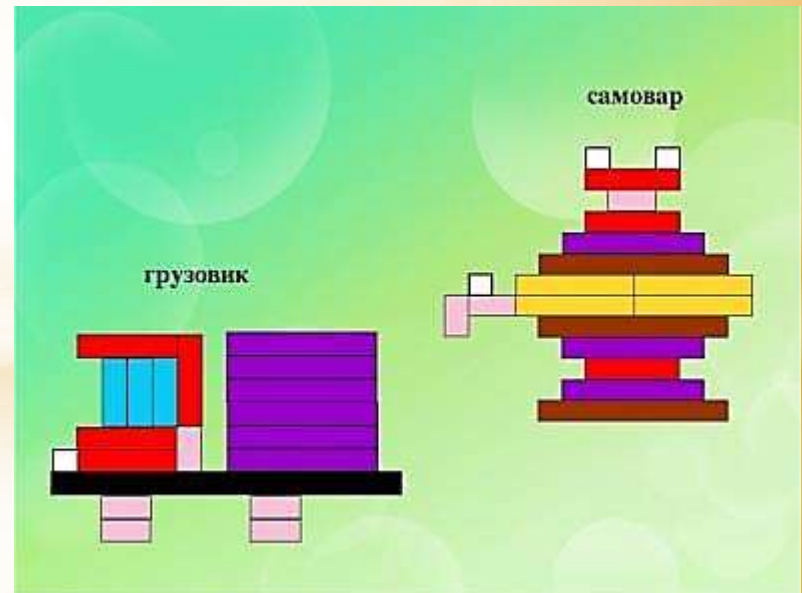
Развиваются: творческое воображение, фантазия, мелкая моторика пальцев рук, конструктивные навыки, координация движений, усидчивость, самостоятельность, внимание, логика.



Палочки Кюизенера

Каждая палочка – это число, выраженное цветом и величиной.. Использование «чисел в цвете» позволяет одновременно развить у детей представление о числе на основе счета и измерения.

Комплект состоит из 116 пластмассовых призм, 10-ти различных цветов и форм. Наименьшая призма имеет длину 10 мм и является кубом. Выбор цвета преследует цель облегчить использование комплекта. Класс белых чисел образует число один. Палочки 2,4,8 образуют «красную семью», (2 – розовый, 4- красный, 8- вишневый цвет), 3,6,9 – «синюю семью»(голубой – 3, фиолетовый – 6, синий – 9.) «Семейство желтых» составляют числа кратные 5: 5- (желтый) и 10 (оранжевый).Класс черных чисел образует число 7.

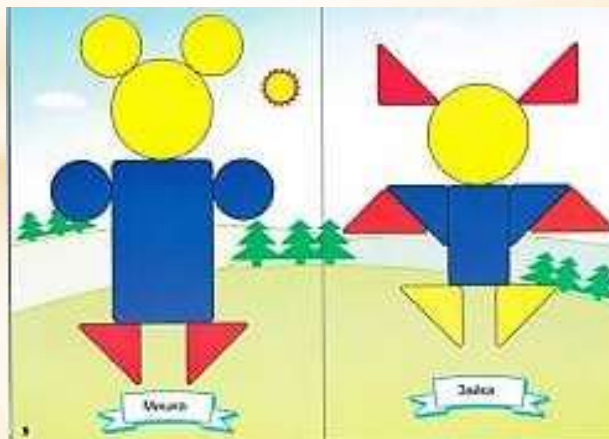


Блоки Дьенеша

Игры с блоками доступно, на наглядной основе знакомят детей с формой, цветом, размером и толщиной объектов, с математическими представлениями и начальными знаниями по информатике. Развивают у детей мыслительные операции (анализ, сравнение, классификация, обобщение), логическое мышление, творческие способности и познавательные. Логические блоки Дьенеша представляют собой набор из 48 геометрических фигур:

- а) четырех форм (круги, треугольники, квадраты, прямоугольники);
- б) трех цветов (красные, синие и желтые);
- в) двух размеров (большие и маленькие);
- г) двух видов толщины (толстые и тонкие).

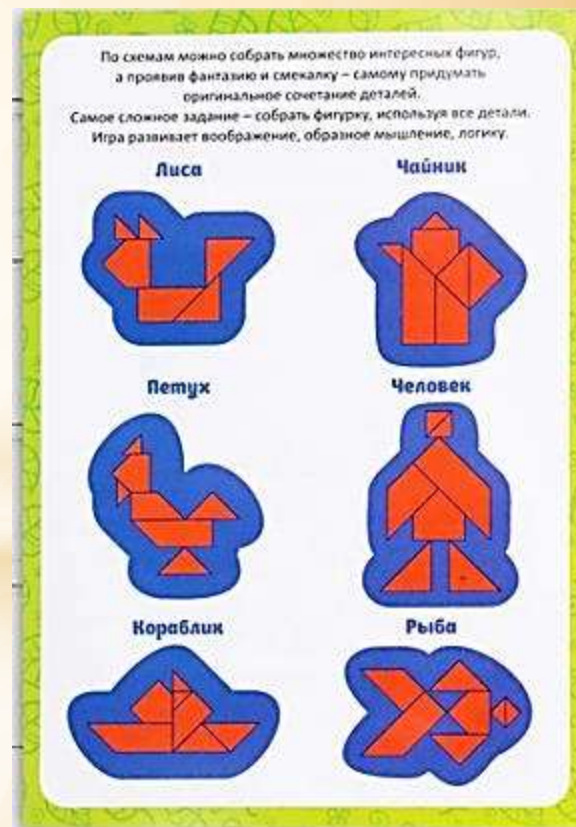
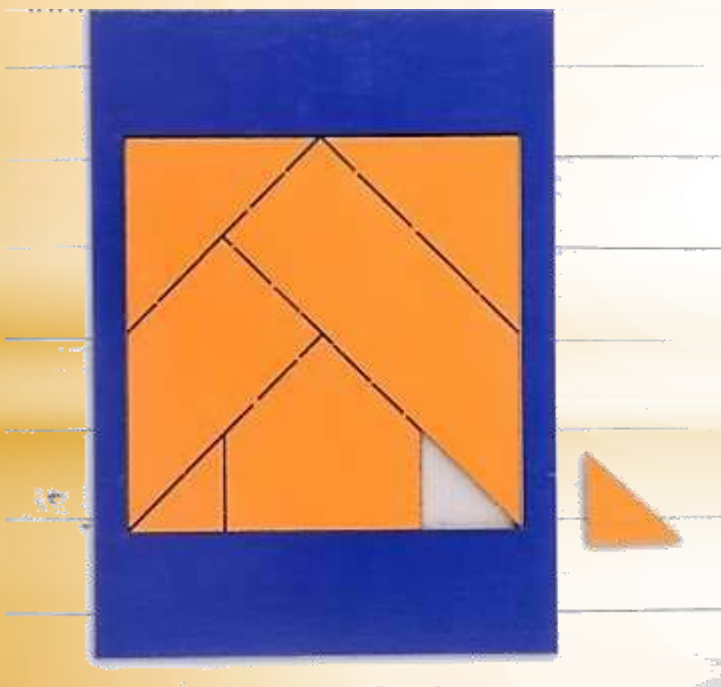
В наборе нет ни одной одинаковой фигуры. Каждая геометрическая фигура характеризуется четырьмя признаками: формой, цветом, размером, толщиной.



«Волшебный квадрат»

Детская развивающая игра – головоломка "Волшебный квадрат" представляет собой набор из 7 геометрических фигур: треугольники (4 шт.), трапеции (2 шт.), пятиугольник (1 шт.). Суть игры заключается в построении из плоских геометрических фигур различных силуэтов – животных, людей, растений, предметов окружающего мира.

Головоломка развивает восприятие формы, способность выделять фигуру из фона, способность к выделению основных признаков объекта, глазомер, воображение, зрительно-моторную координацию, мышление.

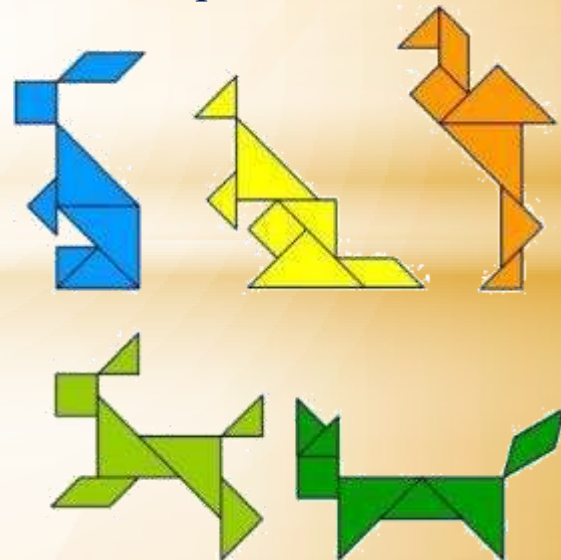
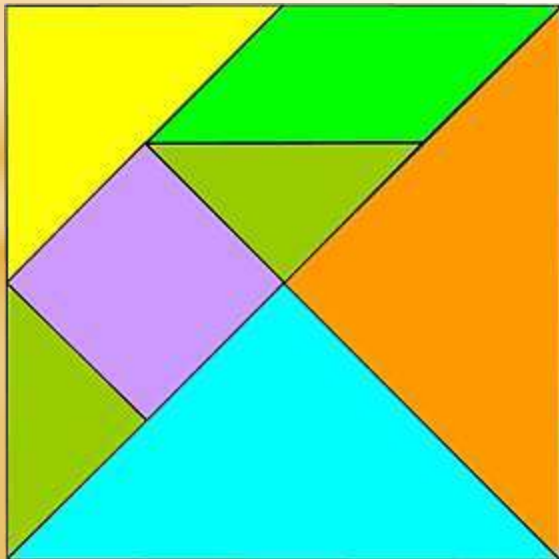


«Танграм»

Суть игры проста: из семи геометрических фигур на плоскости необходимо построить нечто, заданное схемой. Это может быть фигурка человека или животного, растений, каких-то бытовых предметов, игрушек, а дошкольникам постарше можно предложить построить цифры и буквы.

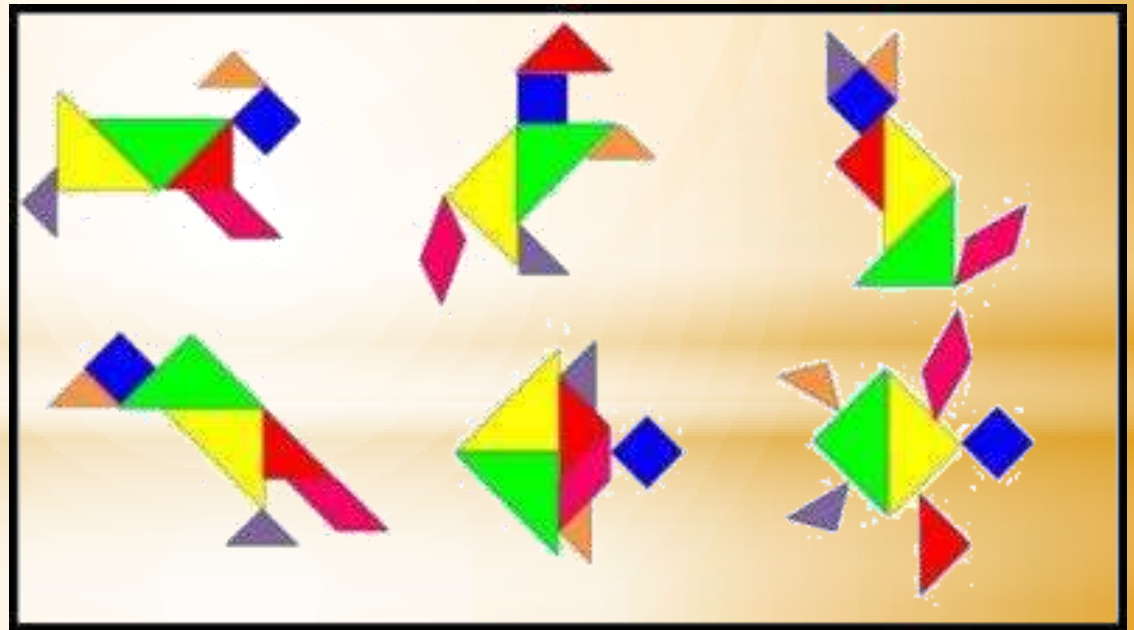
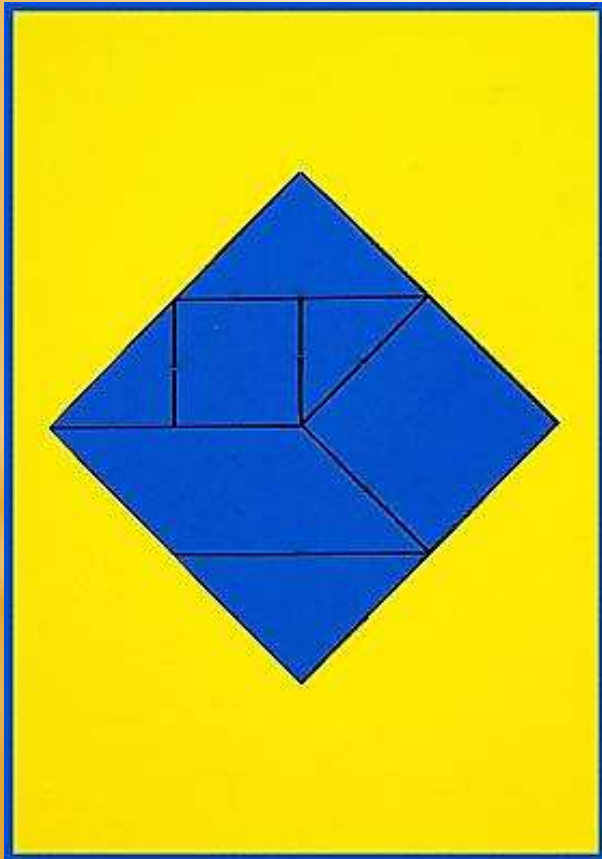
В состав игры входят :треугольники (их пять) различаются по размеру – больших и малых по два, средний один; параллелограмм; квадрат.

Упражнения с головоломкой, безусловно, полезны для детей дошкольного возраста, поскольку в ненавязчивой форме развивают у них полезные умения: учат пространственному мышлению; формируют и закрепляют понятия цвета и формы; улучшают внимание, воображение; развивают способность «читать» схему-инструкцию; учат визуально делить целый объект на части; помогают развитию мелкой моторики, поскольку фигурки малыши складывают на столе при помощи пальцев.



Головоломка «Пифагора»

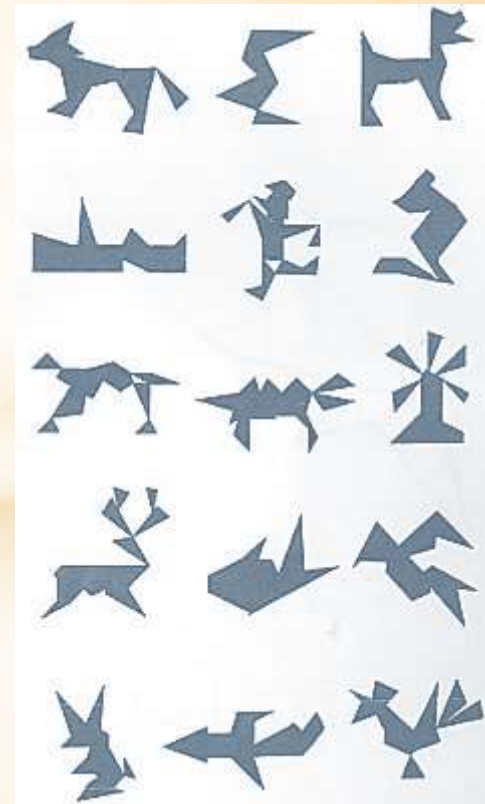
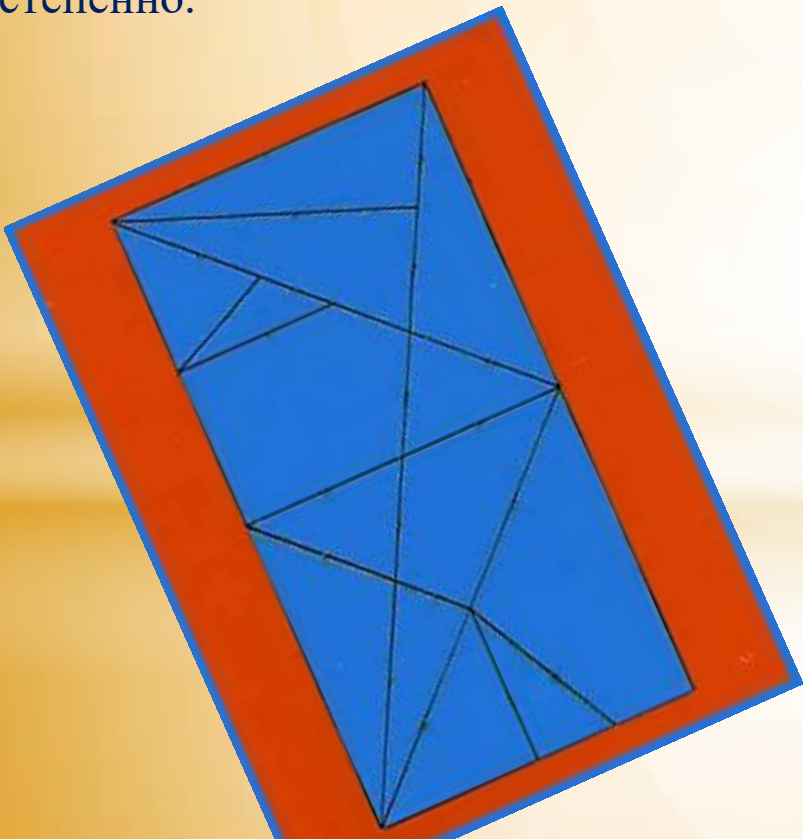
Эта головоломка имеет форму квадрата, разрезанного на 7 частей, комбинируя которые, можно создать огромное количество геометрических фигур, силуэтов животных, людей, разных предметов и т.п. Все детали разного размера, в этом и заключается сложность, поэтому сложить фигуру из них достаточно сложно.



Головоломка Архимеда «СТОМАХИОН»

Головоломка Архимедова игра — уникальный геометрический конструктор, в который играли еще в глубокой древности. Ее иное название "Стомахион".

Элементы игры получают путем произвольного деления прямоугольника на 14 частей. Из получившихся деталей конструируют на плоскости разнообразные предметные силуэты, например, сидящей собаки, бегущего человека, разнообразных цветов, птиц. Можно сложить и многофигурные композиции. Знакомить ребенка с игрой необходимо постепенно.



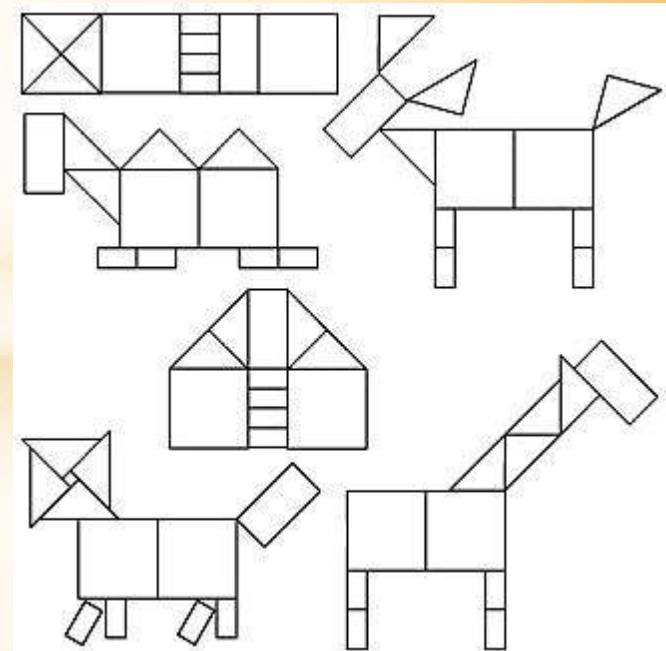
«Монгольская игра»

«Монгольская игра» - одна из множества игр-головоломок на плоскостное моделирование.

Суть игры - собирать фигурки из данных элементов по принципу мозаики.

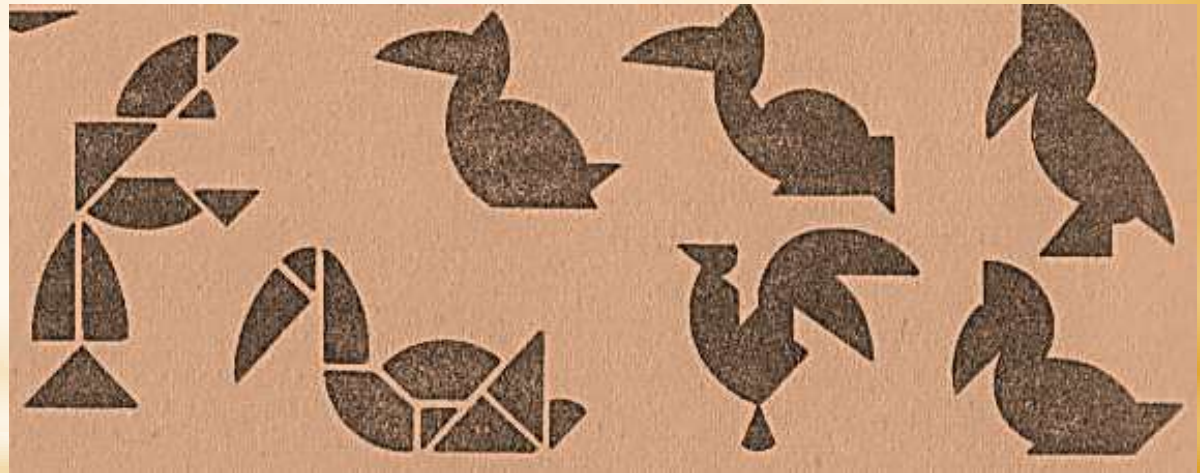
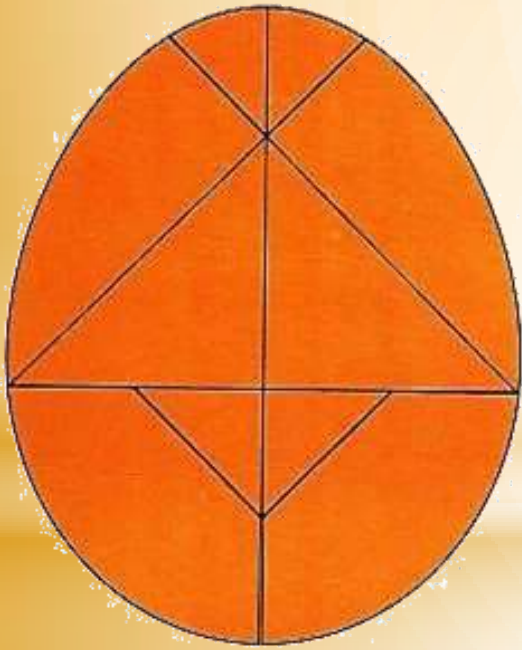
Головоломка представляет собой квадрат разрезанный на 11 частей: 2 квадрата, один большой прямоугольник, 4 маленьких прямоугольника, 4 треугольника. Лучше всего изготовить такую головоломку из двустороннего картона или пластика.

Игра способствует развитию образного мышления, воображения, комбинаторных способностей. Формирует представлений о форме и размере. Развивает операции мышления: анализ и синтез. Игра способствует развитию творчества, смекалки и сообразительности. Учит сравнивать. Тренирует наблюдательность.



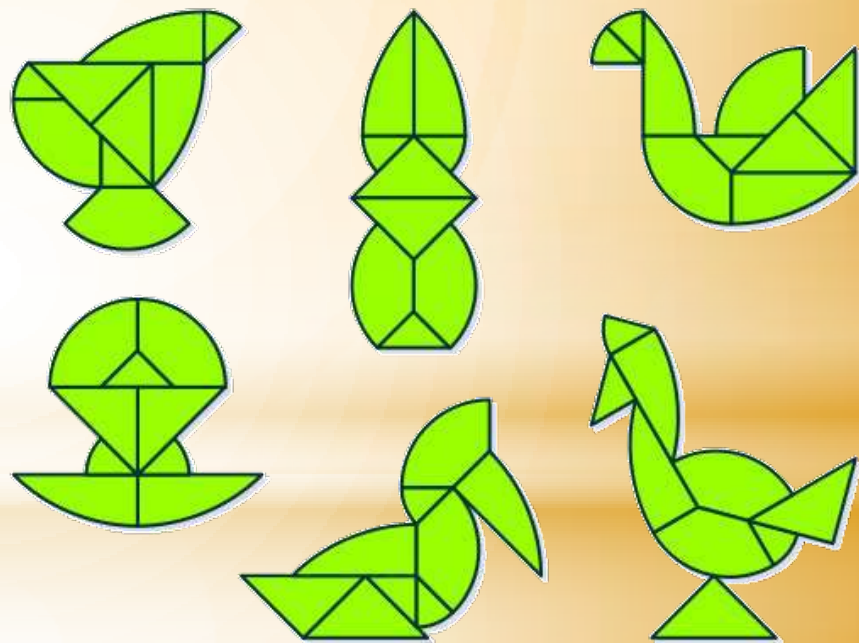
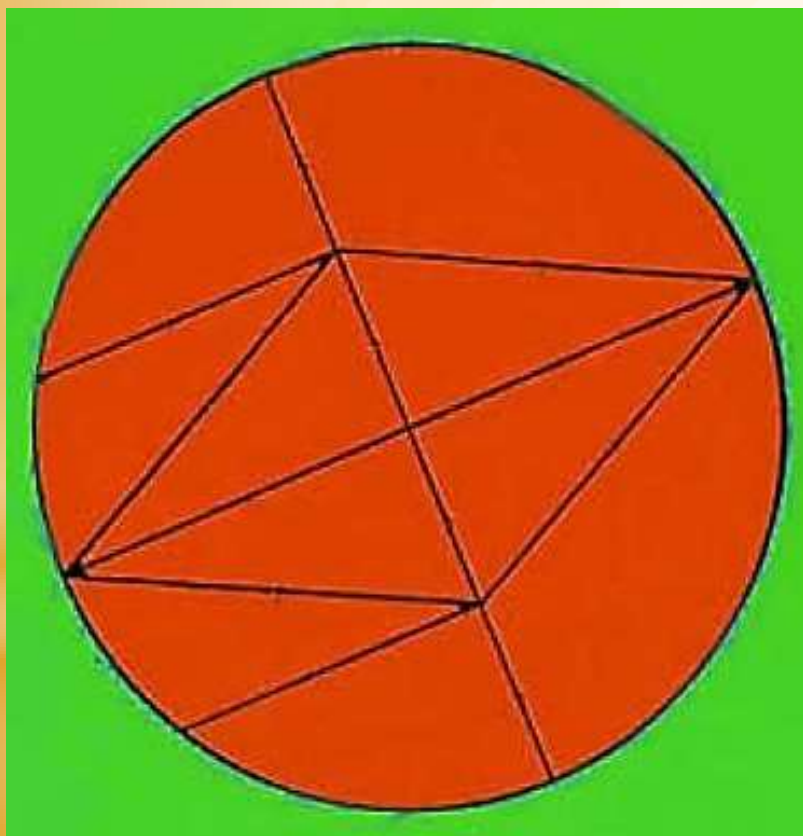
«Колумбово яйцо»

Знакомимся с увлекательной головоломкой «Колумбово яйцо», которая отлично скрасит время в дороге, ожиданий в поликлинике и конечно же, разовьет логику и мышление ребенка. Принцип игры прост. Разрезаем по линиям фигурку яйца на мелкие детали. Задача ребенка – собрать фигурку по образцу. Но иногда можно пофантазировать и придумать свои варианты, разглядеть в фигуре знакомый образ.



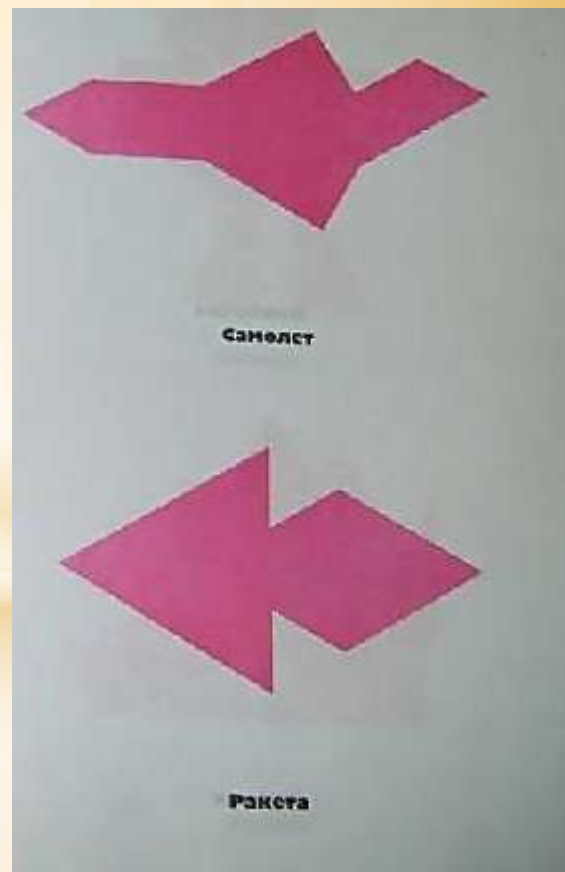
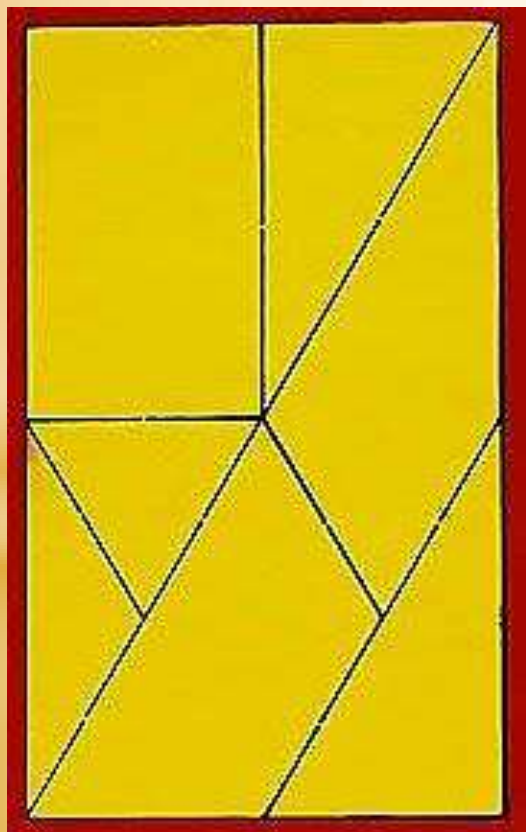
«Волшебный круг»

Круг разрезается на 10 частей. Правила игры те же, что и в других подобных играх: использовать для составления силуэта все 10 частей, не накладывая одну на другую. Разрезанный круг должен быть окрашен одинаково, с двух сторон.



«Сфинкс»

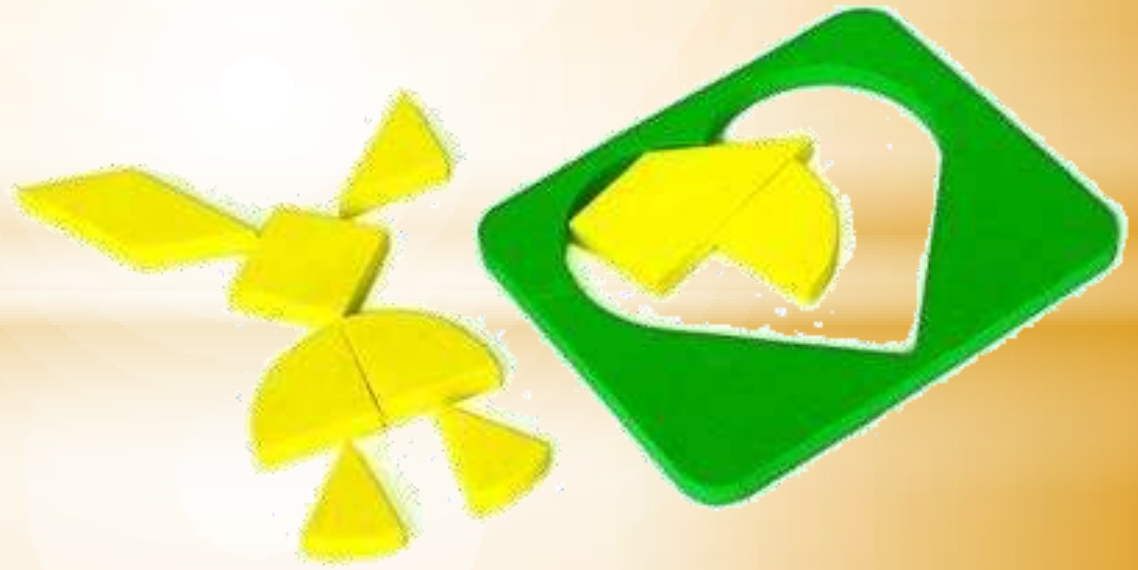
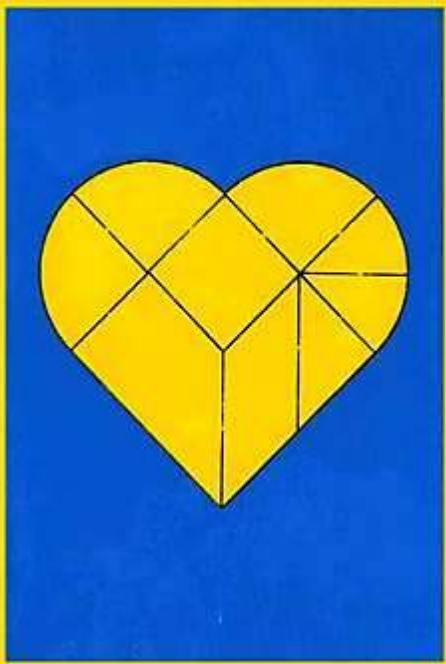
В состав относительно несложной головоломки "Сфинкс" входит семь простых геометрических фигур: четыре треугольника и три четырехугольника с разным соотношением сторон. Игра развивает восприятие формы, способность выделять фигуру из фона, выделение основных признаков объекта, глазомер, воображение (репродуктивное и творческое), зрительно-моторную координацию, зрительный анализ и синтез, умение работать по правилам.



Головоломка «Листик»

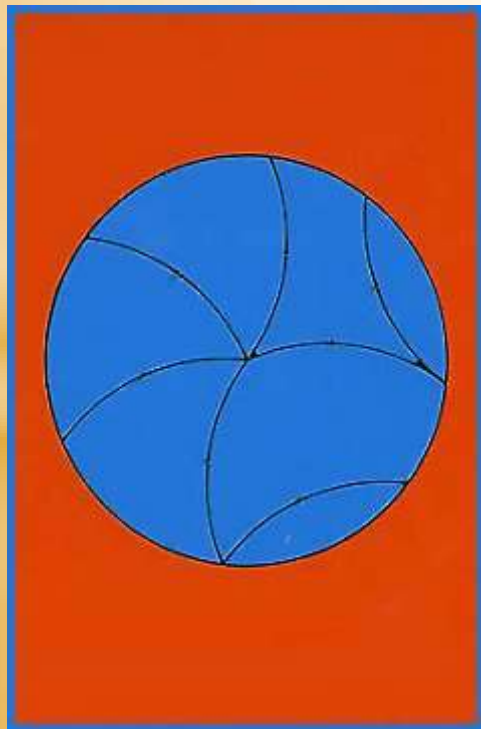
Геометрическая головоломка-мозаика Листик разработана для детей в возрасте от 4 лет. Фигура, напоминающая лист сирени. Этот лист сирени выложен из других фигур: треугольников, квадратов, трапеций.

Работа с головоломкой развивает глазомер ребенка, восприятие им формы, зрительно-моторную координацию, пространственное мышление и воображение. Способствует развитию произвольности (умения играть по правилам и выполнять инструкции), познавательной активности, мелкой моторики, воображения, сформированности сенсорных эталонов цвета, величины и формы, комбинаторных способностей, абстрактного мышления.



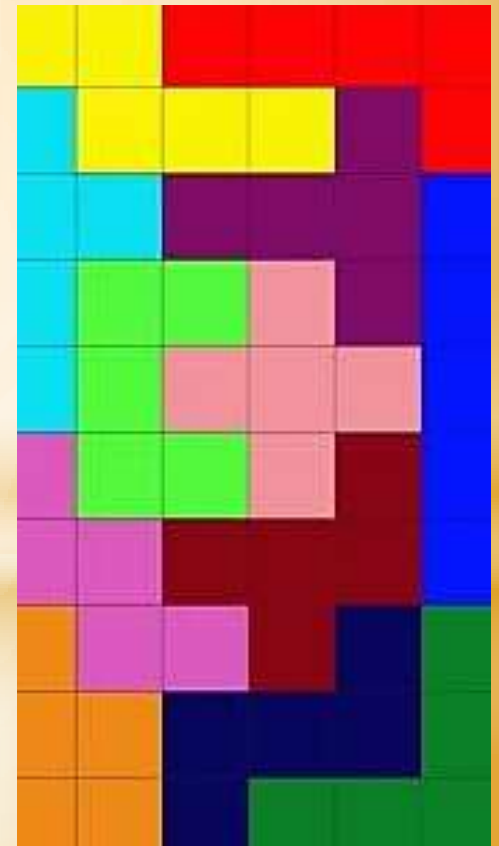
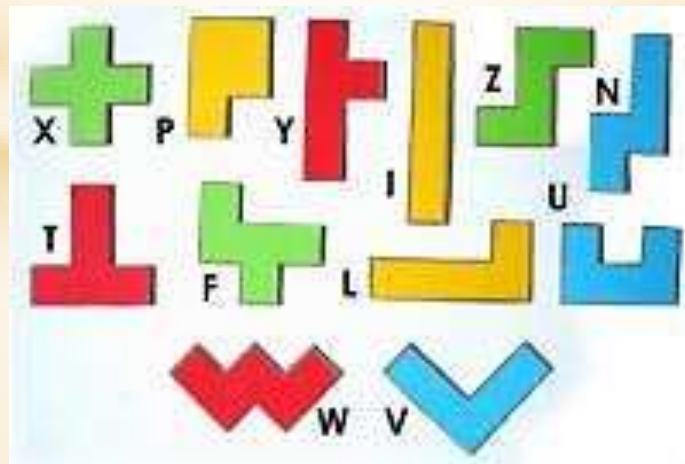
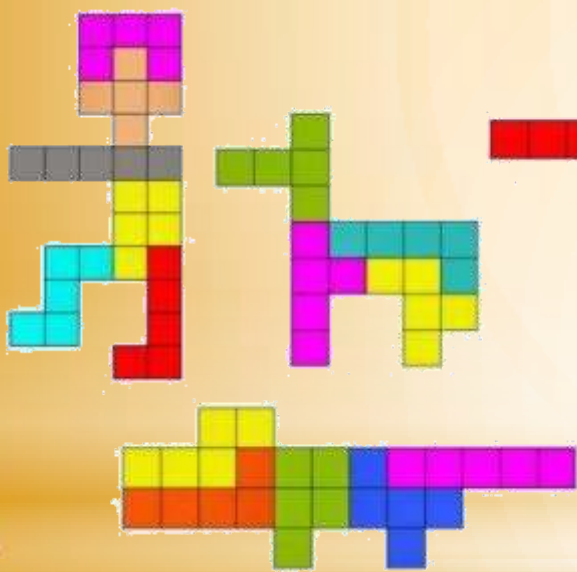
«ВЬЕТНАМСКАЯ ИГРА»

В состав "Вьетнамской игры" входит разделенный на семь частей круг и рамка, в которую укладываются элементы. Все детали головоломки имеют обтекаемую форму, некоторые из них одинаковы по размеру. Предложите малышу сконструировать из замысловатых деталей силуэт какого-нибудь животного или птицы. Сначала можно задействовать не все элементы, затем постепенно усложнять задания. Можно конструировать по схемам, а можно выдумывать свои сюжетные композиции. Головоломка развивает глазомер, аналитико-синтетические функции, воображение (репродуктивное и творческое), зрительно-моторную координацию, умение работать по правилам. Игра предназначена для детей от 4 лет



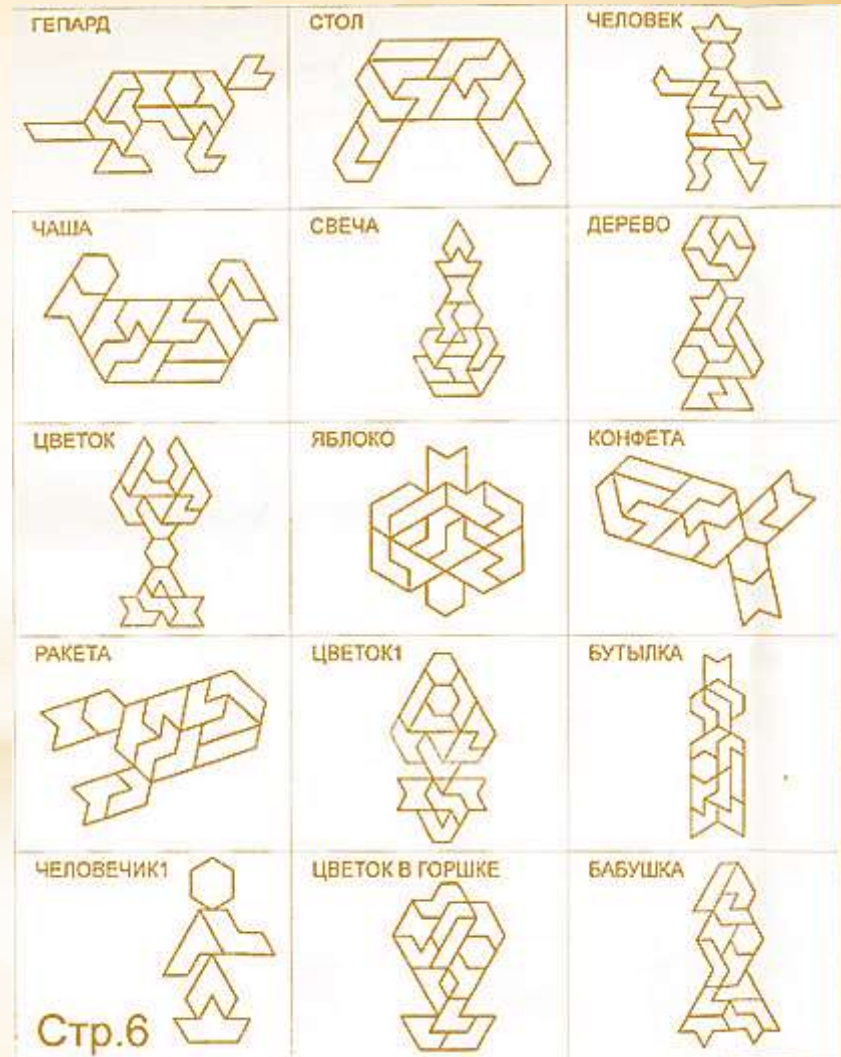
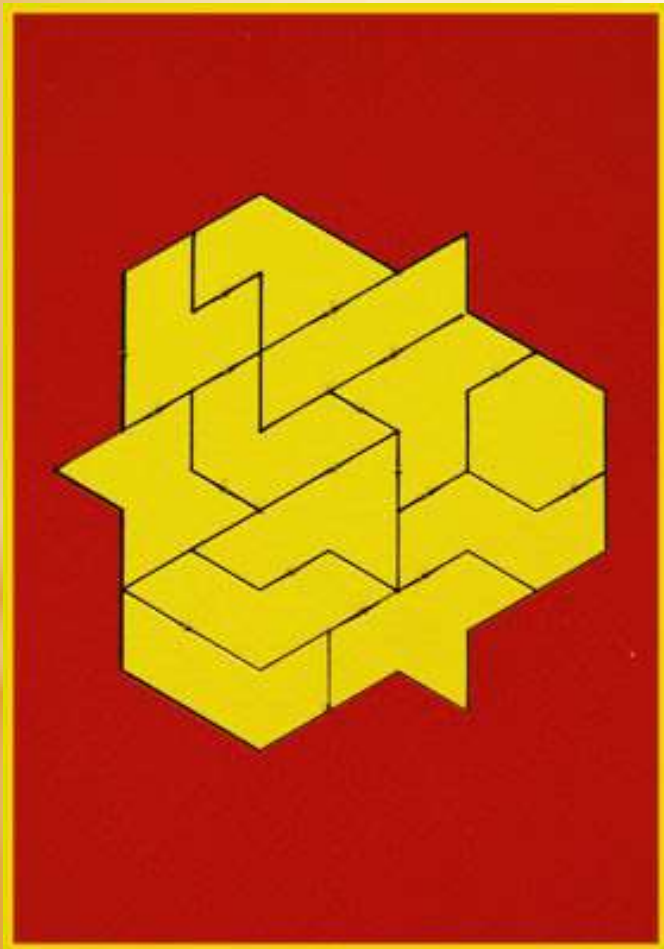
«Пентамино»

Игра состоит из плоских фигур, каждая из которых состоит из пяти одинаковых квадратов, соединённых между собой сторонами, отсюда и название. Существуют еще версия головоломок Тетрамино, состоящие из четырех квадратов, от этой игры и произошел известный Тетрис. Игровой набор «Пентамино» состоит из 12 фигурок. Каждая фигура обозначается латинской буквой, форму которой она напоминает.



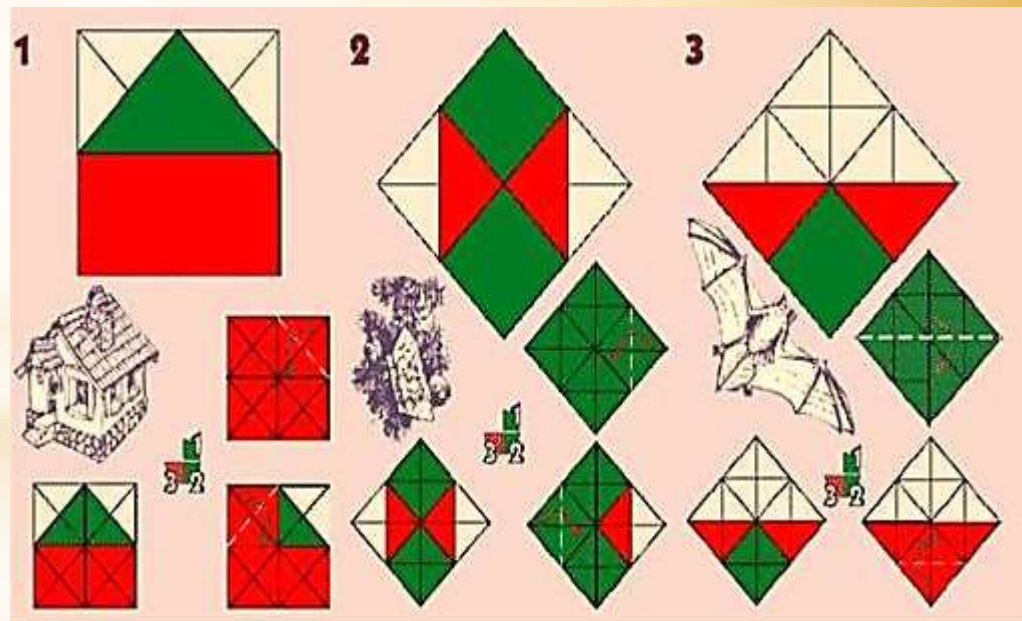
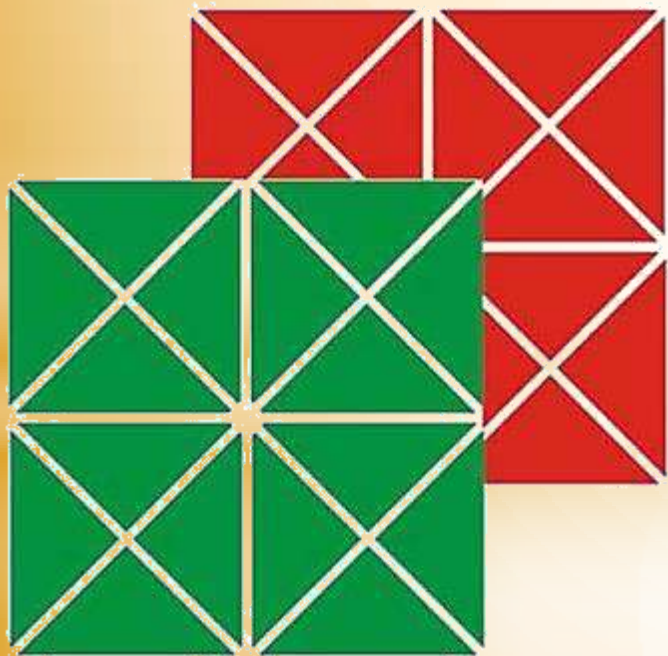
«ГЕКСАМИНО»

Гексамино — это развивающая геометрическая головоломка-мозаика. На поле головоломки из отдельных деталей собрана причудливая геометрическая фигура. Все детали отличаются друг от друга по форме. Головоломка имеет четвертый уровень сложности и предназначена для детей в возрасте от 6 лет.



Квадрат Воскобовича двухцветный

Эта игра будет интересна не только детям разных возрастов, но и играющим с ними взрослым. Она сделана в форме квадрата, который состоит из 16 равнобедренных треугольников. Между треугольниками, составляющими квадрат, есть пространство шириной 0,5 – 1 см. Стандартные размеры треугольников 4,5*4,5*6 см. В качестве основы игрушки выбирают хорошо гнущийся материал, чаще всего это ткань. Этот дидактический материал знакомит детей с основами геометрии, стереометрии, моделирования и счётом.



Квадрат Воскобовича четырехцветный

«Четырехцветный квадрат Воскобовича» представляет собой тканевую основу, на которую наклеены пластиковые треугольники. Одна сторона «Квадрата-красного и синего цвета, другая-зеленого и желтого. Между треугольниками остаются полосы ткани, по которым квадрат можно сгибать. Складывая четырехцветный «Квадрат» по линиям сгиба в разных направлениях, ребенок конструирует геометрические и предметные фигуры по схеме или собственному замыслу. Четыре цвета усложняют игру, делают её более красочной, развивают пространственное мышление и фантазию. Игра развивает творческое и логическое мышление; воображение, внимание и память; восприятие цвета и формы; мелкую моторику рук.

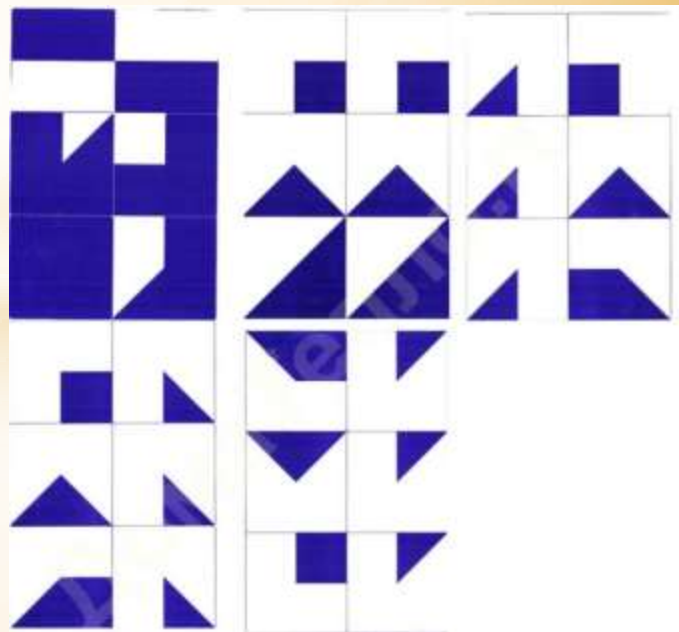
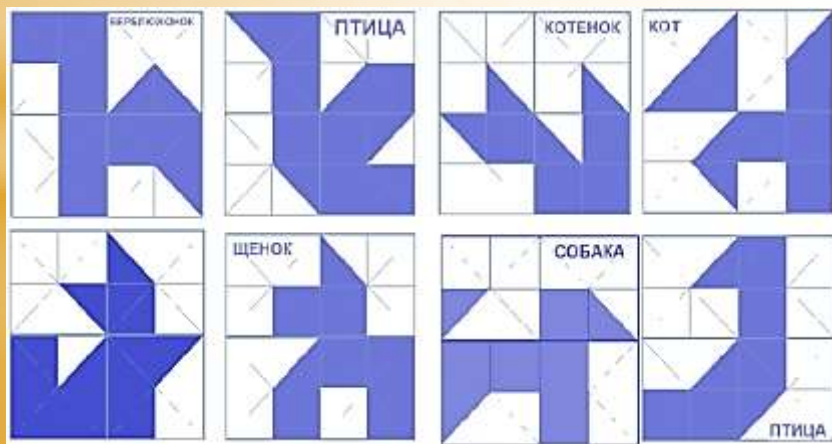


Развивающая игра «Прозрачный квадрат» или «Нетающие Льдинки озера Айс».

В набор входят 30 квадратных прозрачных пластинок. Одна пластинка полностью окрашена в синий цвет, а на других закрашена только часть квадрата.

Данный интеллектуальный тренажер позволяет не только поиграть, но и развивает:

- умение ориентироваться в форме и размере геометрических фигур;
- умение конструировать плоскостные и объемные фигуры;
- развивает внимание, память, пространственное и логическое мышление;
- воображение, творческие способности;
- мелкую моторику рук.



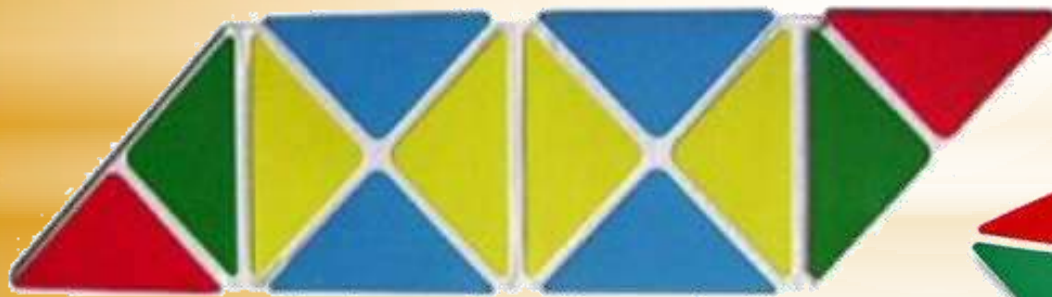
Змейка Воскобовича

Змейка Воскобовича— это полоска ткани с наклеенными на нее разноцветными треугольниками – «вечное оригами». С одной стороны треугольники зеленые и красные, с другой – синие и желтые. Между треугольниками остаются полосы ткани, по которым Змейку можно сгибать. Во что можно превратить змейку? В домик, конфету, улитку, панаму, собаку (список далеко не полон).

Эта игра развивает:

сенсорные способности: умение различать и называть геометрические фигуры, определять их размеры;

интеллект: процессы внимания, памяти, умения сравнивать и анализировать, гибкость мышлений, сообразительность, пространственное воображение; мелкую моторику рук; творческие способности.



«Чудо-цветик»

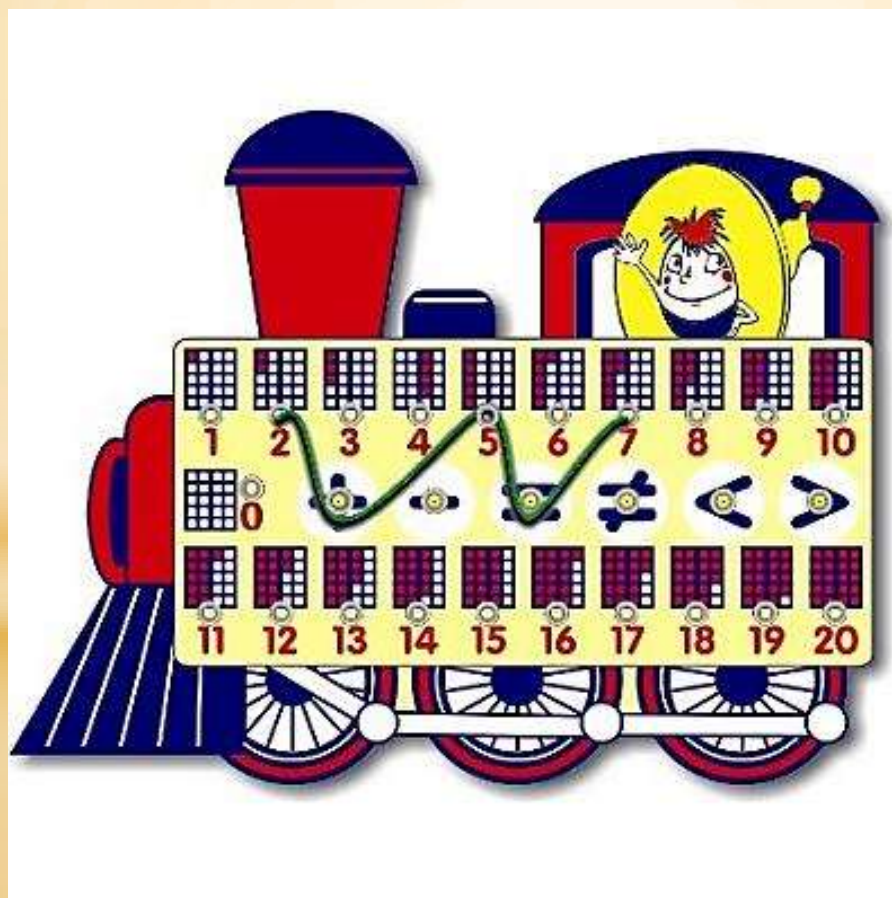
Эта яркая, красочная игрушка представляет собой базу-вкладыш с двумя цветками, поделенными на разноцветные сегменты-дольки. Игровое пособие заинтересует детей от трех до семи лет. Малыши смогут собирать из лепестков цветы, строить башенки, складывать из деталей забавные фигурки по предложенным схемам или придумывать свои силуэты. А деткам постарше, кроме всего прочего, это обучающее пособие поможет наглядно освоить начальные математические представления, понимание которых могут вызывать у детей трудности в силу своей абстрактности: дроби, состав десяти, соотношение целого и части.

В играх с «Чудо-Цветиком» у детей развиваются:
психические процессы (внимание, память, мышление, речь, воображение);
математические представления (освоение состава десяти, соотношение целого и части);
творческие способности (умение осуществлять свои собственные замыслы, нестандартно и гибко мыслить).



Игра «Паровозик Счетовозик»

Игра развивает пространственно-логическое мышление, внимание, память, мелкую моторику рук, закрепляет умение считать предметы по порядку, соотносить цифру и количество, решать и "записывать" простые арифметические примеры в пределах 10 на сложение и вычитание, пользуясь знаками «+», «-», «=», сравнивать числа первого десятка при помощи знаков «<», «>».

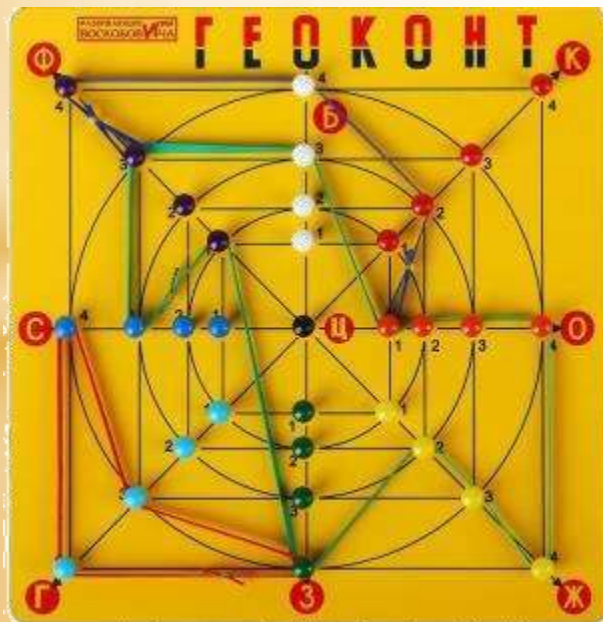


«Геокоонт»

Пособие Геокоонт представляет собой игровое поле из фанеры, с нанесенными на него лучами, имеющими буквенное обозначение, и геометрическими фигурами. Точками координат этой уникальной координатной сетки служат пересечения лучей и фигур. В этих точках закреплены специальные пластмассовые гвоздики с номерами. Таким образом, каждая точка-гвоздик имеет свой буквенно-цифровой адрес.

С помощью разноцветных резинок, входящих в игровой комплект, ребенок может экспериментировать, создавая всевозможные фигуры и силуэтные изображения. Для этого ему необходимо натянуть резинки-паутинки между соответствующими гвоздиками.

Геокоонт развивает логику, фантазию, творчество, способствует становлению сенсорных способностей, совершенствованию интеллекта.



«Геовизор»

Развивающая игра представляет из себя 2 листа размером 21×15 см, скреплённых сверху пружиной. Нижний — ламинированный картон, верхний — прозрачная плёнка с нанесённой координатной сеткой. В её 33 точках сделаны отверстия. Рисуйте маркером на экране, подложке или листе бумаге по координатам. Ошибки можно исправлять, так как все надписи и рисунки легко стираются бумажной салфеткой.

Игра способствует:

- совершенствованию памяти и концентрации внимания;
- развитию творческих способностей и математического мышления;
- тренировке мелкой моторики рук.

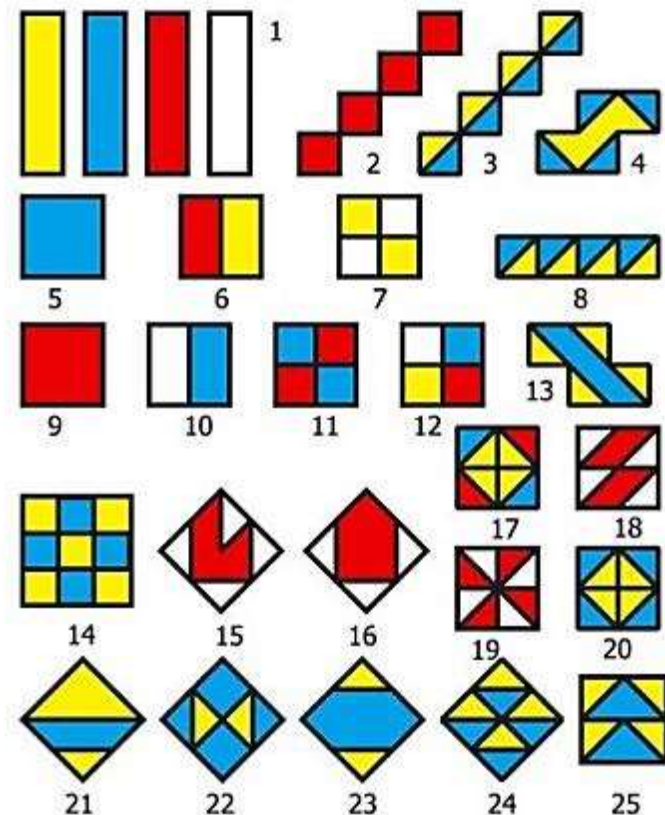
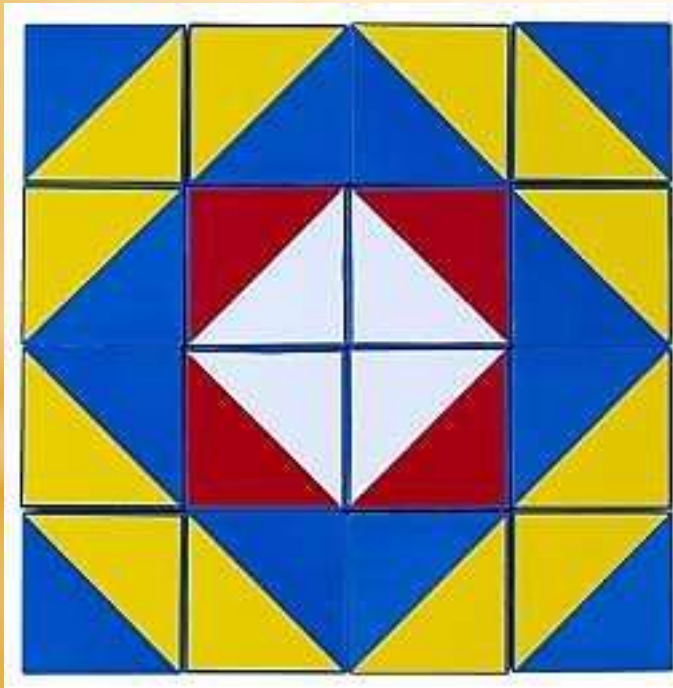


Кубики Никитиных

Игра состоит из 16 одинаковых кубиков. Все 6 граней каждого кубика окрашены различно, в 4 цвета. Это позволяет составлять из них 1, 2, 3- и даже 4-цветные узоры в громадном количестве вариантов. В игре с кубиками дети выполняют три разных вида заданий.

Сначала учатся по узорам-заданиям складывать точно такой же узор из кубиков. Затем ставят обратную задачу: глядя на кубики, сделать рисунок узора, который они образуют. И наконец, третье – самостоятельно придумывать новые узоры из 9 или 16 кубиков.

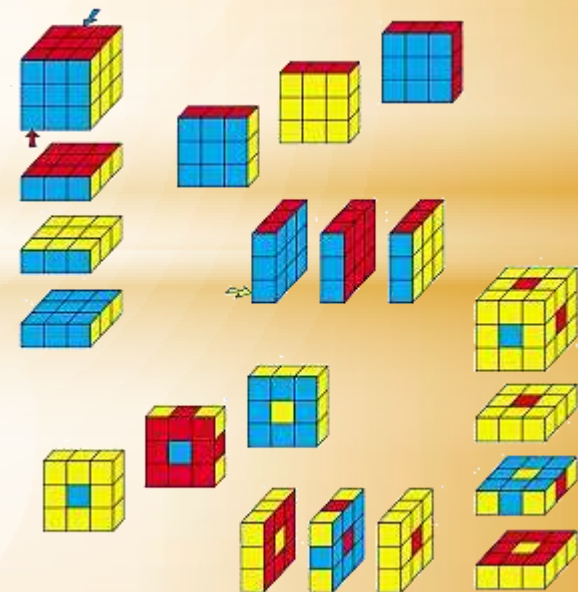
Игра учит четкости, внимательности, точности, аккуратности.



Кубики»Хамелеон»

Это та игра, с которой начинается понимание азов черчения. После **ХАМЕЛЕОНА** можно перейти к УНИКУБУ, но миновать эту игру нельзя, особенно если ребенку 6-7 лет и у него недостаточно развито образное мышление, умение осуществлять комбинаторные действия.

Игра кубики "Хамелеон" состоит из 12 одинаковых кубиков. К каждой вершине подходят три грани, которые окрашены в один цвет, например: три сходящиеся грани окрашены в синий цвет, а другие три сходящиеся грани окрашены в желтый цвет. Задания развивают умения сочетать и варьировать цвет и форму, что ведет к созданию образа - соорудить самолет, башню, кресло и т.д. Игра рекомендуется детям для развития образного мышления, очень полезна для освоения простейших азов черчения и умения осуществлять комбинаторные действия, прививать трудолюбие, усидчивость, доводить дела до конца.



Лабиринты

Лабиринты принадлежат к тем видам игрушек, которые способны удерживать внимание детей различного возраста максимально долго, необходимо лишь подобрать лабиринт, соответствующий уровню развития ребенка. Такой неподдельный интерес детей к играм-лабиринтам обусловлен, в первую очередь, тем, что всем им нравится искать выход из «необычной ситуации», а также менять ход событий на свое усмотрение.

Прохождение лабиринтов способствует развитию умения сосредотачиваться, находить верный путь, оглядываясь, а иногда и возвращаясь назад, находить самый короткий путь. Работа с лабиринтами способствует улучшению качества произвольного внимания у детей: постепенно увеличивает его объём, улучшает его распределение, переключение, устойчивость.



Логические задачи

Логические задачи - это упражнения, которые развивают мышление, умение думать, улавливать связь между понятиями. Такие задачи учат детей связывать причину и последствия, учат угадывать результат.

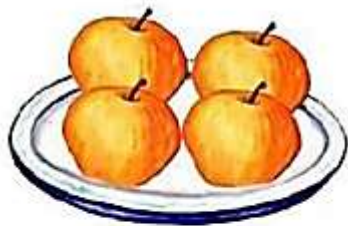
Задача 1

У Кати 4 ленты. Одну из них она разрезала на две равные части. Сколько лент стало у Кати?

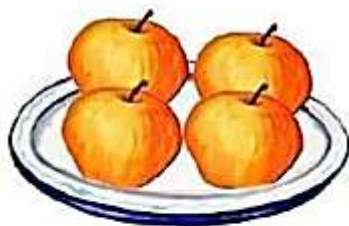


Задача 2

На одной тарелке четыре яблока, на второй — столько же, а на третьей — столько, сколько на второй. Сколько яблок на третьей тарелке?



4 яблока



столько же



Петя, Пина, Воля, Юра и Надя. Сколько мальчиков? Сколько девочек? Сколько всего детей?



Петя



Нина



Юра



Надя



Вова

Задача 6

Мама взяла несколько помидоров и все их использовала: три помидора положила в суп и столько же нарезала в салат. Сколько помидоров было у мамы вначале?



Три брата – Коля, Ваня и Толя – учатся в разных классах. Коля старше Вани, а Ваня старше Толи. Покажи Колю, Ваню и Толю.



Ваня

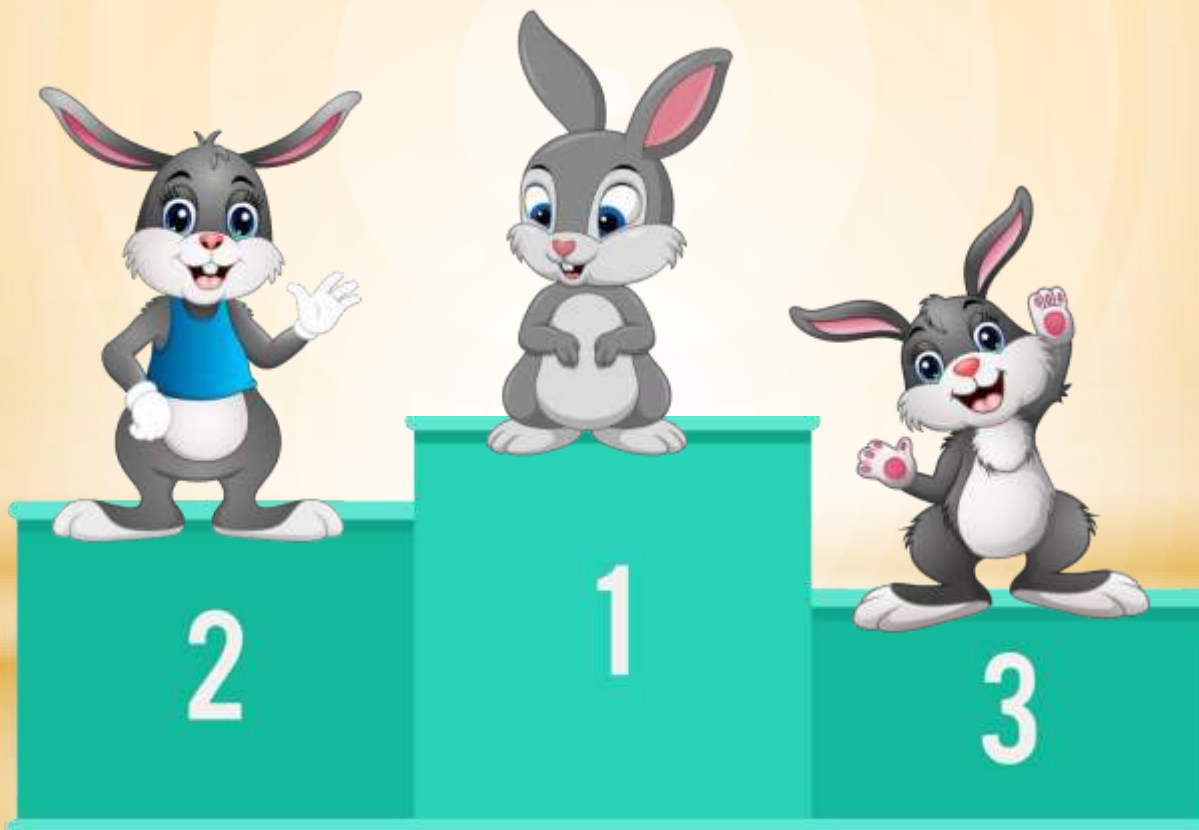


Коля



Толя

Три зайчика – Пушок, Ушастик и Черныш – соревновались по бегу. Покажи каждого из зайчиков, если Пушок занял не второе и не третье место, а Ушастик не третье.



Ушастик

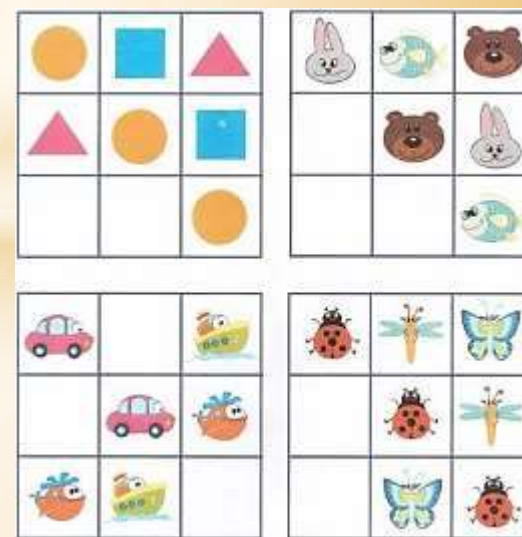
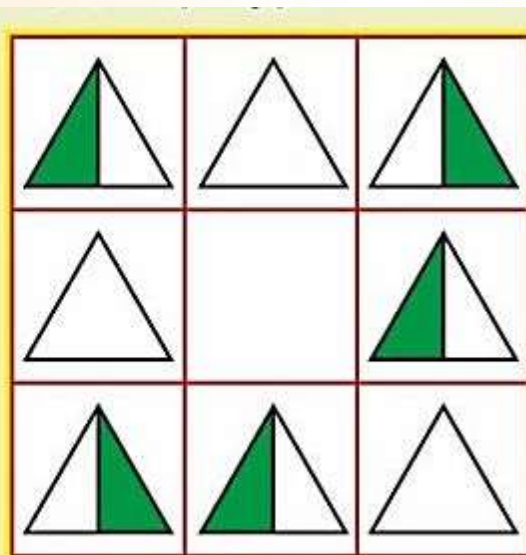
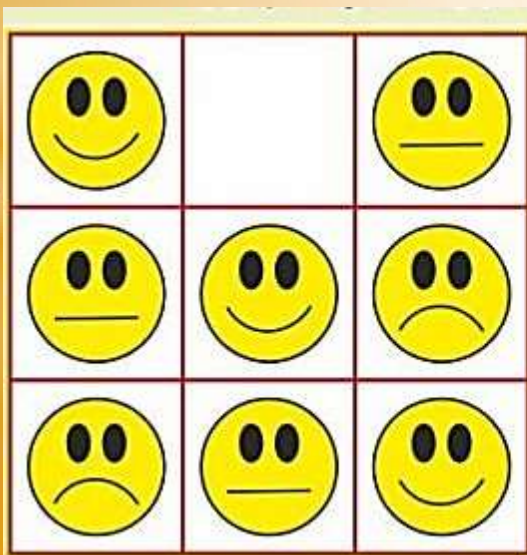
Пушок

Черныш

Задачи на поиск закономерностей

Математическая закономерность – это определенное правило, по которому в числовом, фигурном или другом ряду элементов происходит повторение или изменение самих элементов или их свойств в соответствии с заданным правилом.

- Догадайся, как нужно раскрасить последние 3 карандаша, чтобы сохранить закономерность в этом ряду:



Задачи - шутки

Задачи-шутки используются не только для развлечения, но и - в большей мере - для обучения. Они развивают гибкость ума. Выполнение заданий на сообразительность требует смекалки, внимания, смелости в предположениях, воображения.

БЕЛКА-МАСТЕРИЦА

Ай да белка-мастерица!
Вяжет деткам рукавицы.
Извязала три клубка,
Два лежат ещё пока.
У кого ответ готов,
Сколько у неё клубков?



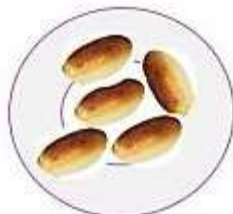
Подарил ежатам ежик
Восемь новеньких сапожек.
От восторга ежата визжат.
Сколько было у папы ежат?



Пять пирожков лежало в миске.
Два пирожка взяла Лариска,
Еще один стащила киска.
А сколько же осталось их в миске?

Условие задачи

Вопрос задачи

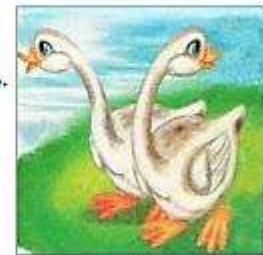


2 пирожка



Гуси-путешественники

Семь гусей пустились в путь.
Два решили отдохнуть.
Сколько их под облаками?
Сосчитайте, дети, сами.



5

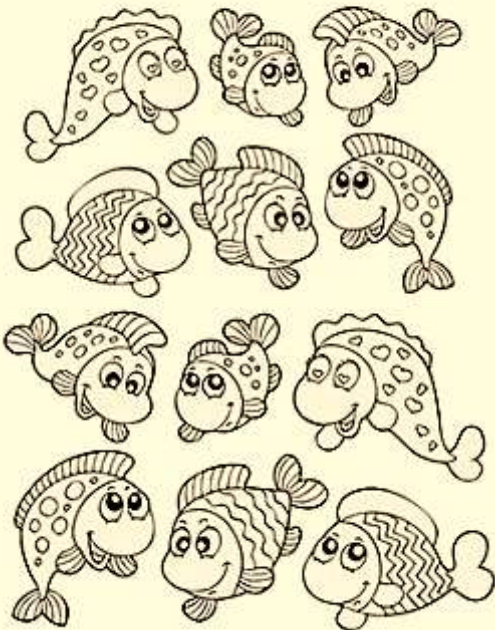
6

4

Задачи на пространственное мышление

Эти задания учат ребенка таким понятиям, как расположенность предметов в пространстве, изменение их размеров в зависимости от дальности или близости предмета к наблюдателю, ориентированность объектов по их направлению (право, лево), нахождение объемной фигуры по ее проекции на плоскости. Также здесь ребенок потренируется умению видеть в своем воображении (то есть представлять) вид данного объекта сверху, снизу или сбоку, то есть умению ориентироваться в пространстве, когда для этого необходимо не только зрение, но и логическое мышление.

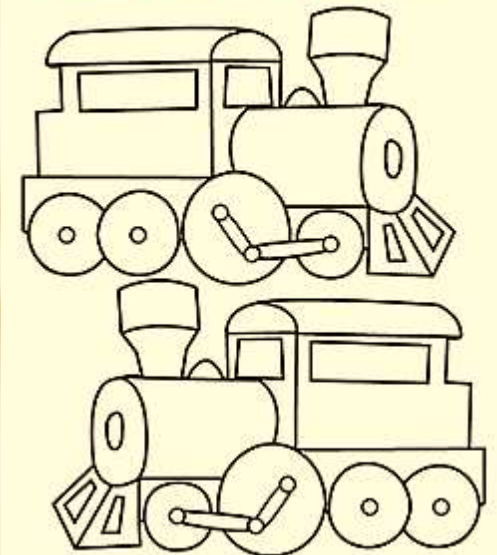
Раскрась только тех рыбок, которые плывут налево. Посчитай их.



Кто из животных смотрит направо, а кто налево? Обведи в рамках правильные варианты ответов. Раскрась картинки.



Поезд, который едет налево раскрась зеленым цветом, а тот, который направо - красным.



**Играя с ребёнком, вы получаете ощущение радости,
открываете в нём новые, удивительные черты характера,
прививаете ему желание учиться, познавать новое.**

Спасибо за внимание!