

---

# Формирование представлений о форме и геометрических фигурах у дошкольников

---



# План

1. Понятие формы и геометрической фигуры
2. Особенности восприятия формы предметов детьми дошкольного возраста
3. Задачи и содержание знаний о геометрических фигурах
4. Методика ознакомления с формой предметов и геометрическими фигурами

# Литература

- Белошистая А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников. Курс лекций.- М.: Владос, 2004.
- Михайлова З.А. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста.- СПб, «ДЕТСТВО- ПРЕСС», 2008- 384с.
- Шадрина И.В. Теория и методика математического развития : учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2016, 279с.
- Щербакова Е.И. Теория и методика математического развития дошкольников. — Воронеж, 2005- 392с.

# Понятие «форма» и «геометрическая «фигура»



**Форма** — это основное зрительно и осязательно воспринимаемое свойство предмета, которое помогает отличать один предмет от другого.

**Геометрические фигуры** — это эталоны, при помощи которых можно определить форму предметов или их частей.

# Овладение формой осуществляется на основе:

- 1) Непосредственного восприятия;
- 2) Обозначения словом.



## Ознакомление с геометрическими фигурами и формой рассматривается:

- В плане сенсорного восприятия форм геометрических фигур и использования их как эталонов;
- В плане познания особенностей их структуры, основных связей и закономерностей

# МЕХАНИЗМ ВОСПРИЯТИЯ ФОРМЫ ПРЕДМЕТА

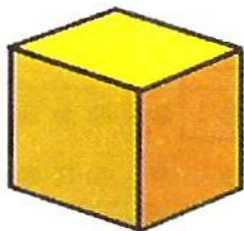
В восприятии участвуют различные анализаторы (зрительный, осязательный, двигательный); большую роль играют *перцептивные* (обследовательские) действия с предметами; Далее дети отождествляют геометрическую форму со знакомыми предметами (цилиндр – как стакан, треугольник – как крыша дома); И потом воспринимаются как эталоны, с помощью которых определяется форма (мяч, яблоко – шар ( круг) ; косынка, морковка- конус (треугольник)и т.д )

# Отождествление геометрических фигур

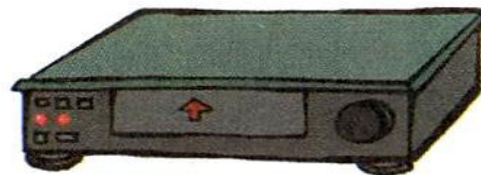
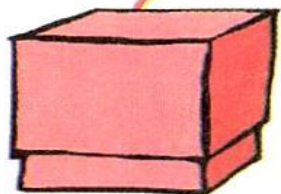
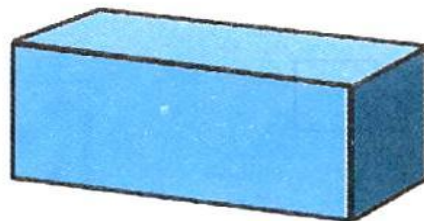
ШАР



КУБ



ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД



# Отождествление объемных фигур

ПИРАМИДА



КОНУС



ЦИЛИНДР





# методы формирования представлений о форме

**Наглядные методы** («Посмотри и найди такую же», «На что похожа фигура?»);

**Словесные методы** – «Опиши, расскажи; как называется; чем отличается»;

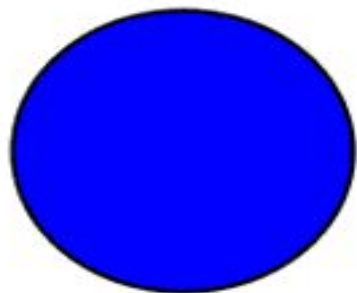
**Практические** (Принеси найди, выложи, нарисуй фигуру», а также **обследовательские методы**  
**Обследовать** - производить осмотр чего-нибудь  
(С.И Ожегов)

**Обследование** - это сбор данных с целью выявления определенных свойств и качеств предмета.

# На что похож треугольник?



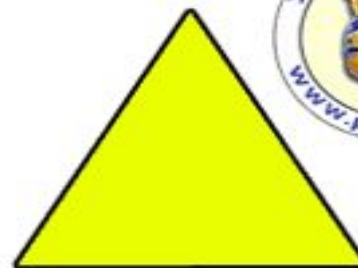
# Геометрические фигуры



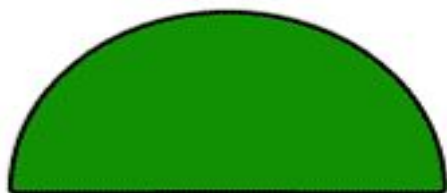
КРУГ



КВАДРАТ



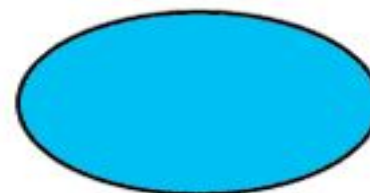
ТРЕУГОЛЬНИК



ПОЛУКРУГ

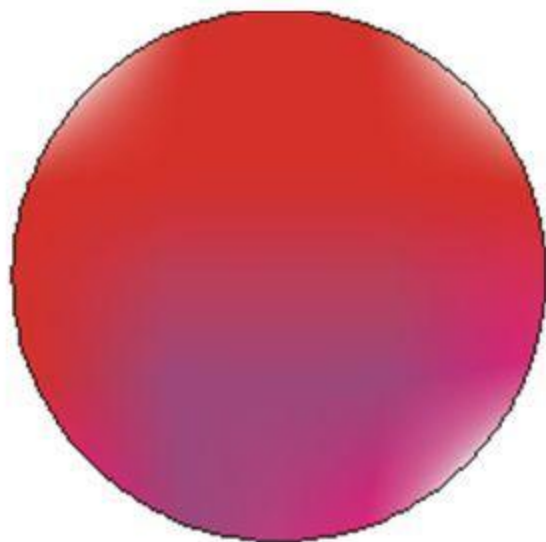


ПРЯМОУГОЛЬНИК

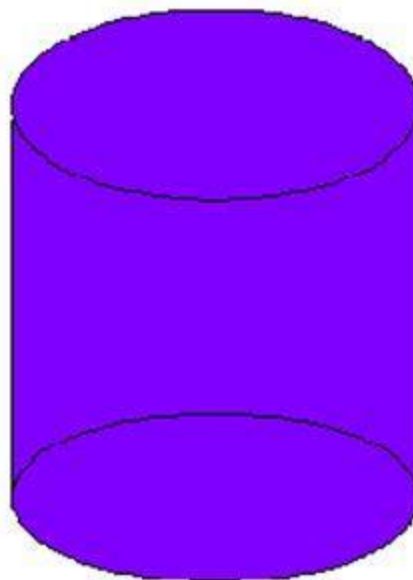


ОВАЛ

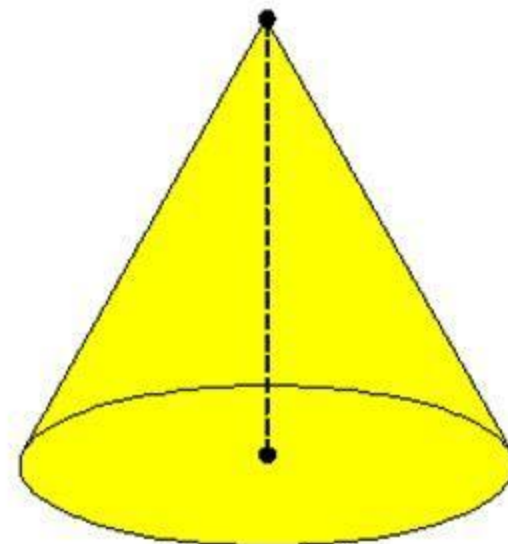
# Объемные фигуры



• шар



цилиндр



конус

# Последовательность формирования знаний о геометрических фигурах

- Демонстрация геометрической фигуры и название ее;
- Обследование геометрической фигуры путем конкретных практических действий;
- Показ еще нескольких таких же геометрических фигур, но разных по цвету и величине. Сравнение геометрических фигур;
- Сравнение геометрических фигур с предметами, близкими по форме; нахождение среди окружающих предметов таких, которые близки по своей форме с этой фигурой;
- Сравнение предметов по форме между собой с использованием геометрической фигуры как эталона.
- Сравнение знакомых геометрических фигур, определение общих качеств и различий (овал и круг, квадрат и прямоугольник и т. д.).
- Закрепление свойств геометрических фигур с помощью измерения, лепки, рисования, выкладывания, построения и др.

# УРОВНИ ФОРМИРОВАНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ

## *I уровень*

- Фигура воспринимается как целое. Ребенок не умеет выделять в ней определенные элементы, не замечает сходства и различия между фигур

## *II уровень*

- Выделяет элементы в фигуре и устанавливает отношения между ними и отдельными фигурами, однако не осознает общность между фигурами

## *III уровень*

- Устанавливает связи между свойствами и структурой фигур, связи между самими свойствами.

# Дидактические задачи по формированию представлений о геометрических фигурах

- различать и называть геометрические фигуры;
- группировать фигуры по разным признакам (объемные, плоскостные, имеющие углы и округлые);
- сравнивать предметы по форме, понимать зависимость формы от других качеств, признаков;
- называть и показывать элементы геометрических фигур (стороны, углы, вершины, основания, боковая поверхность);
- воссоздавать и трансформировать фигуры (рисовать, вычерчивать, выкладывать, делить на две-четыре части и др.);
- знать особенности геометрических фигур как эталонов при определении формы предметов;
- владеть разными способами сравнения предметов по форме, находя общее и различное;
- развивать глазомер.

# Задачи по ознакомлению с геометрическими фигурами

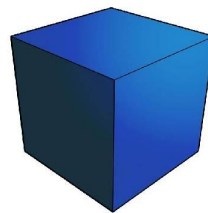
## *I младшая группа*

- знакомить с шаром и кубом в процессе практических действий с ними (поднять, поднести, прокатить);
- Обучать приемам обследования

**Методы:** показ, обследование, поручения



**ШАР**



**КУБ**



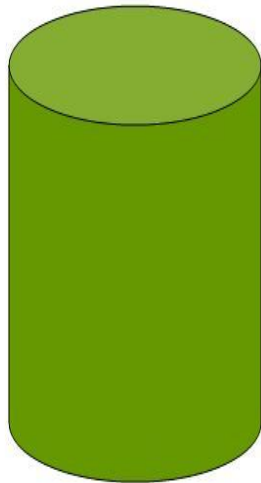
# Задачи по ознакомлению с геометрическими фигурами

## *II младшая группа*

- Учить называть и различать круг и квадрат, шар и куб путем попарного сравнения
- Учить приемам обследования осязательно-двигательным путем под контролем зрения. С этой целью **организуют**: обследование, сравнение, поручения «Дай, принеси.....», дидактические игры



# Объемные фигуры



**ЦИЛИНДР**



# Задачи по ознакомлению с геометрическими фигурами

## *Средняя группа*

- Закрепить умение различать и называть круг, квадрат, треугольник;
  - Познакомить с прямоугольником, цилиндром;
  - Учить подбирать к геометрическим фигурам аналогичную большего или меньшего размера.
  - Сравнить путем наложения и приложения.
- Методы:** обследование, сравнение, дидактические игры

---

# Задачи по ознакомлению с геометрическими фигурами

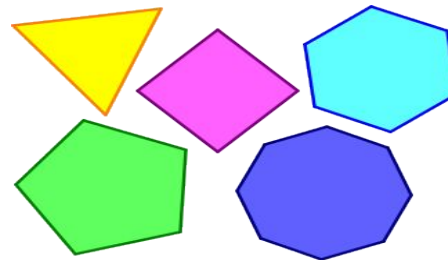
## *Старшая группа*

- Делить знакомые геометрические фигуры на группы: плоские (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник, четырехугольник) и объемные (шар, куб, цилиндр);
  - Сравнивать предметы по форме, используя геометрические фигуры как эталоны;
  - Познакомить с многоугольниками;
  - Учить изображать фигуры, зная их особенности
-

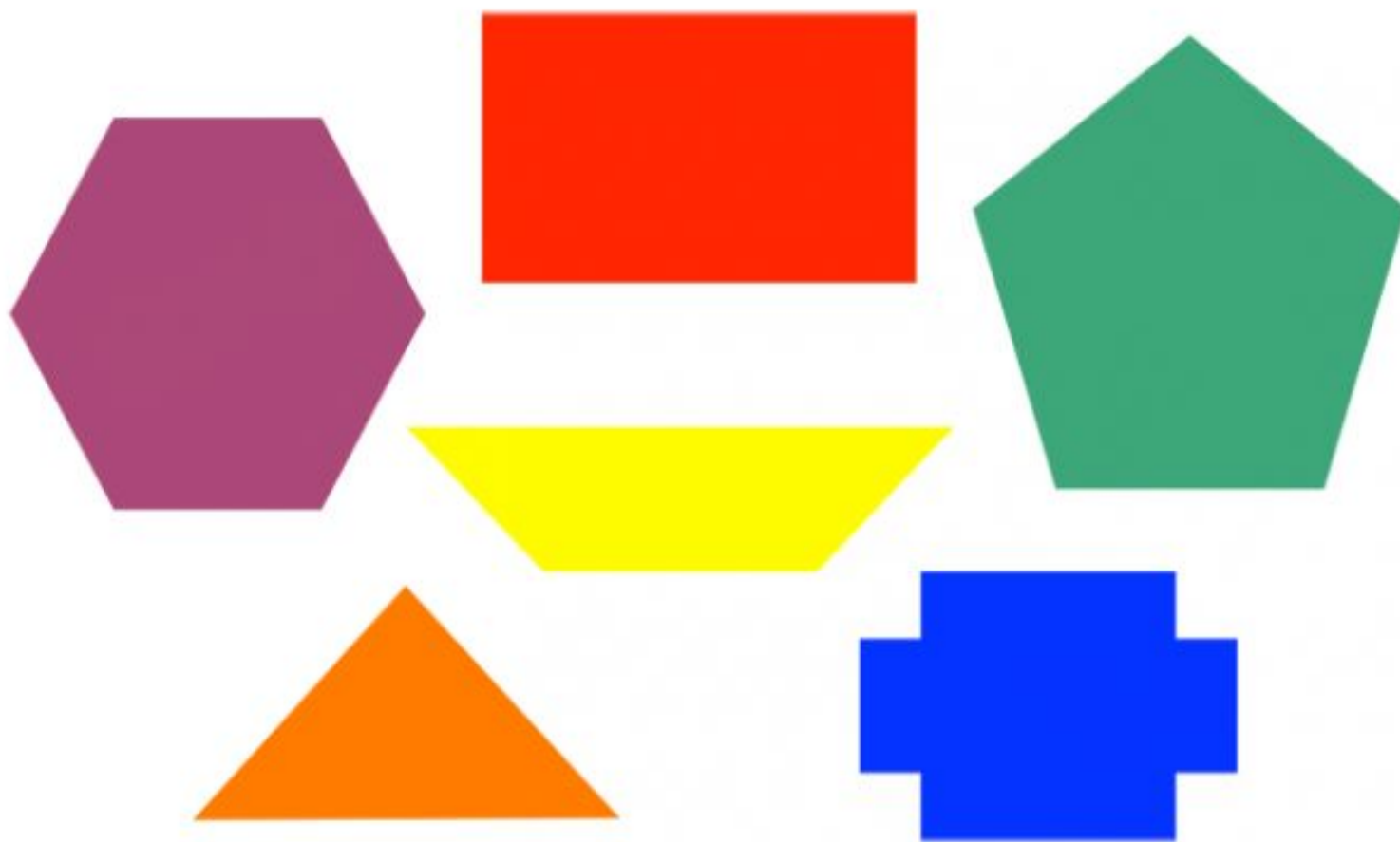
# Задачи по ознакомлению с геометрическими фигурами

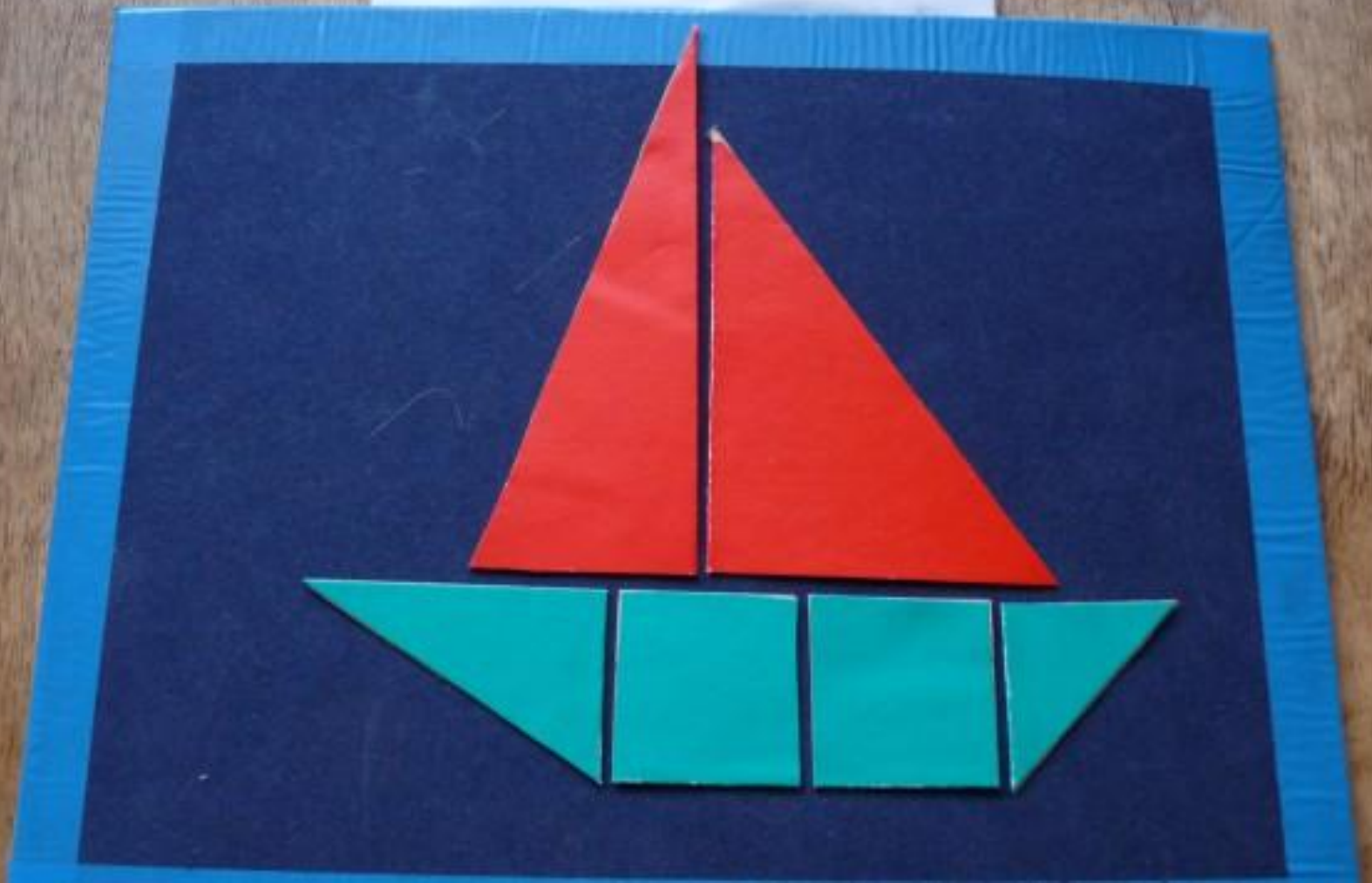
## *Подготовительная группа*

- Расширять знания о многоугольниках (треугольнике, четырехугольнике, пяти-, шестиугольниках);
- Называть и показывать элементы геометрических фигур (стороны, углы, вершины);
- Делить геометрические фигуры, предметы на две, три, четыре и т. д. части



# Виды многоугольников



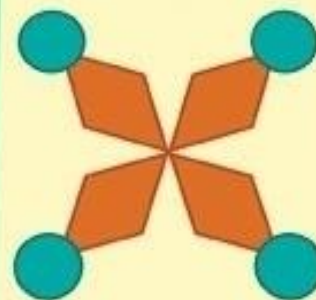
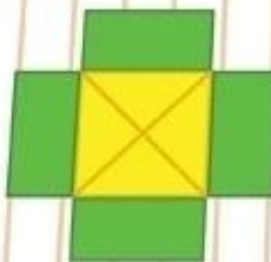


# Дидактические игры и упражнения

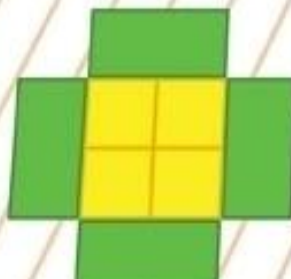
## Парные коврики

познавательная игра - лото

Для занятий  
в группах  
детских садов  
и индивидуально



4-7 лет

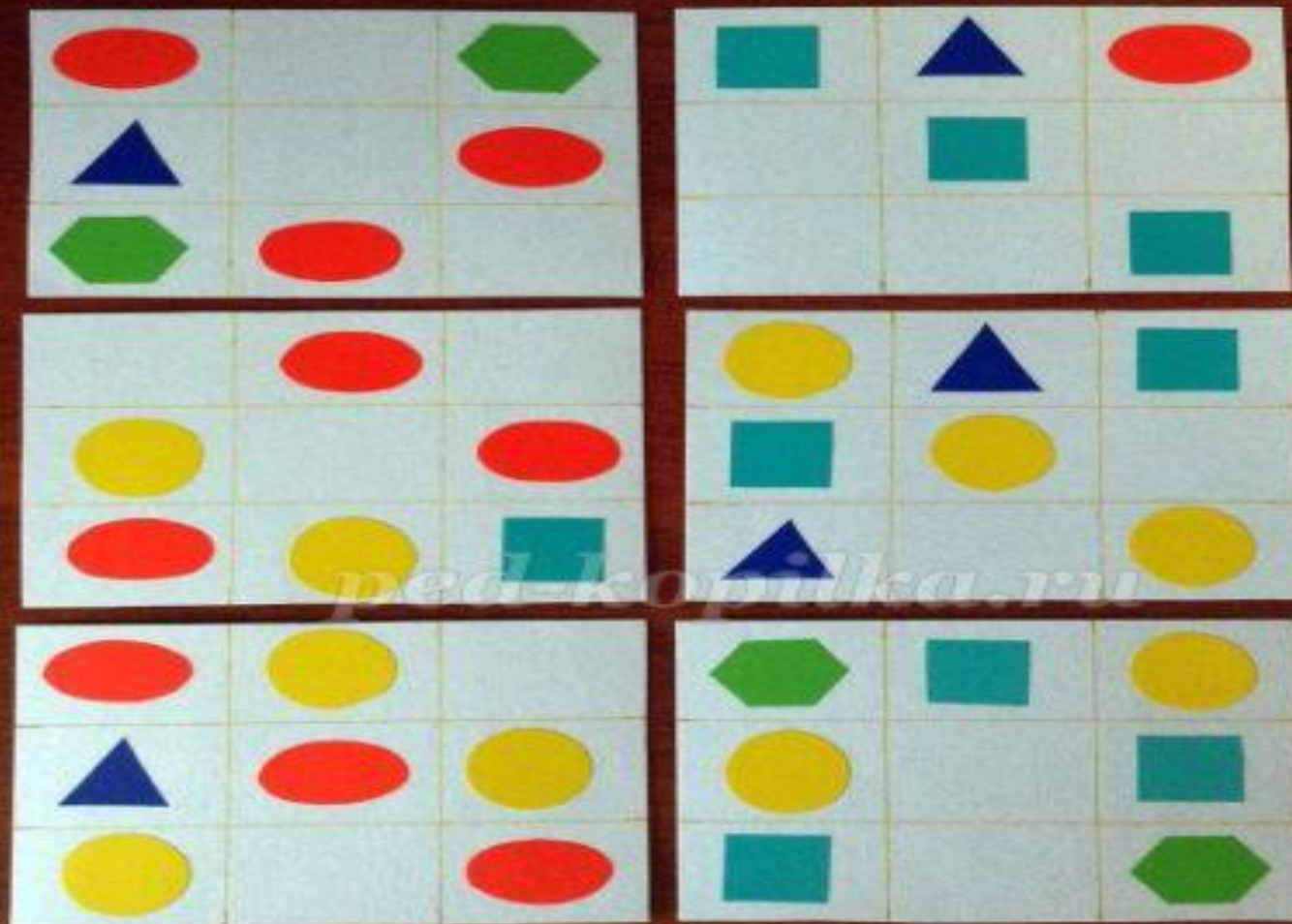


В комплекте два  
набора по 36  
парных карточки  
для занимательной  
игры

весна



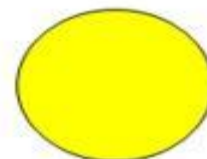
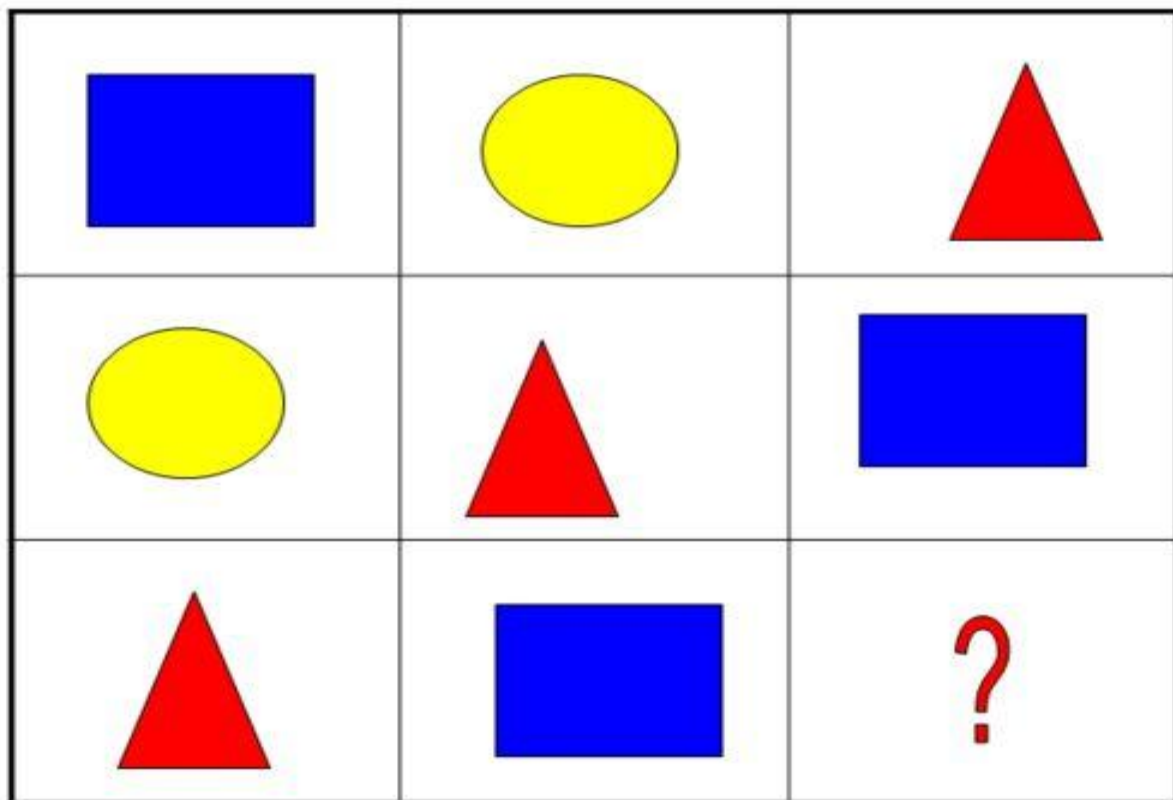
Какую фигуру надо выложить?



Наряди  
матрешку



Какой фигуры недостает?

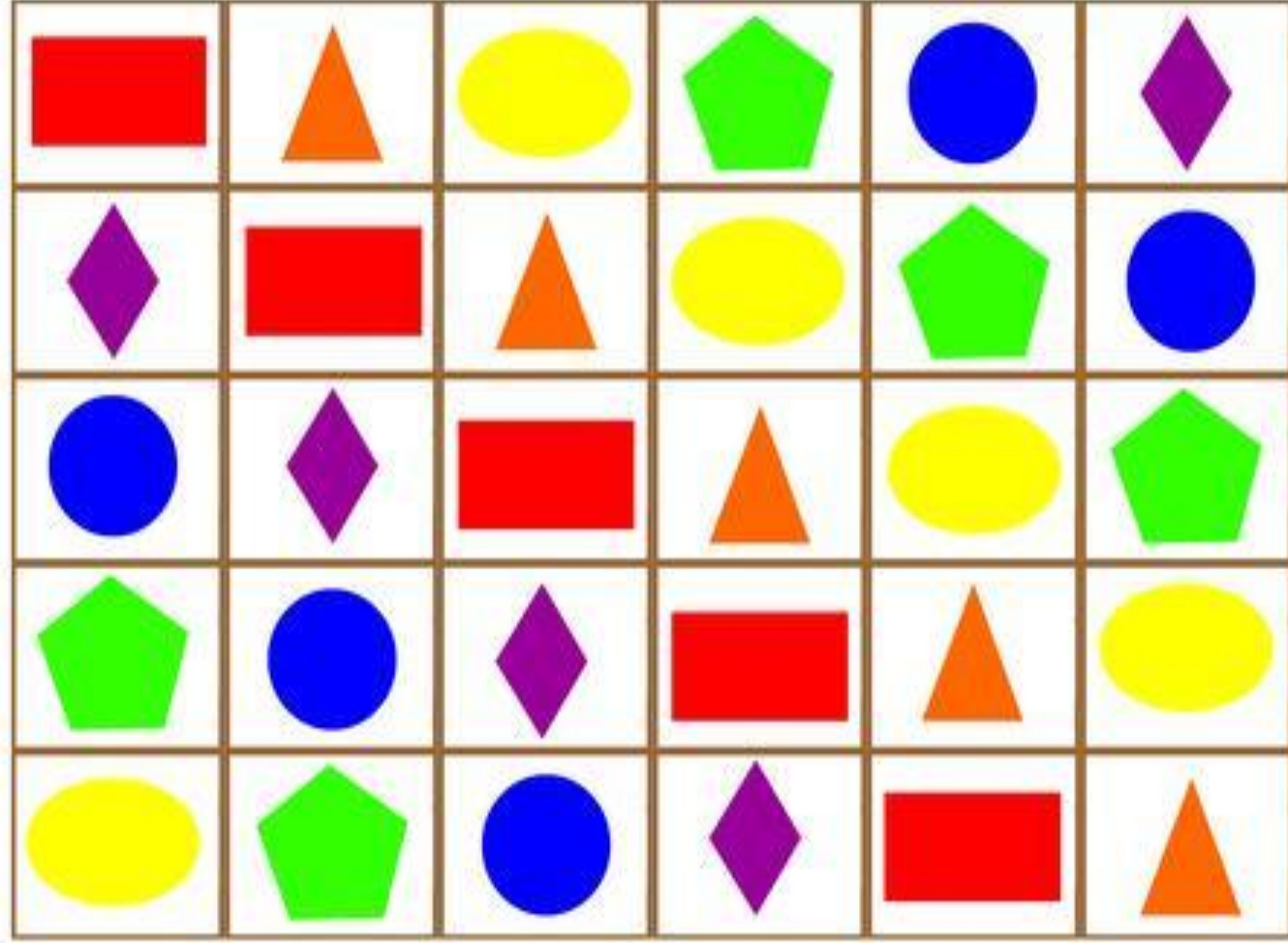


Буквы для  
Машинки



# МАТЕМАТИКА

## ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ЛОТО





Мои первые игры

# Найди похожую фигуру

## Развивающая игра



СУПЕР СЕРИЯ



для детей дошкольного возраста

- Геометрические фигуры
- Предметы домашнего обихода
- Растения и многое другое

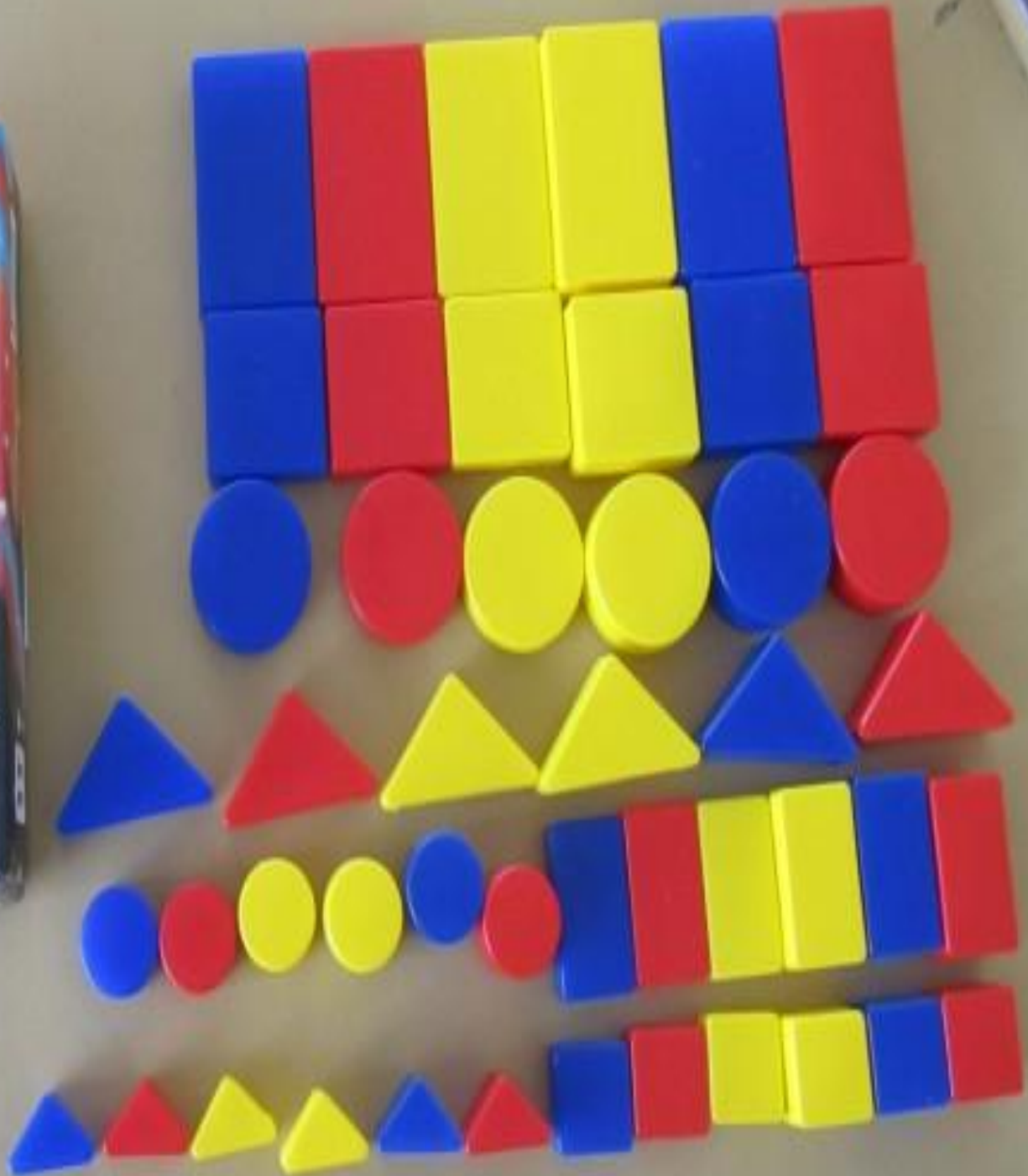
40 игровых карточек



27/08/2012 08:00 AM

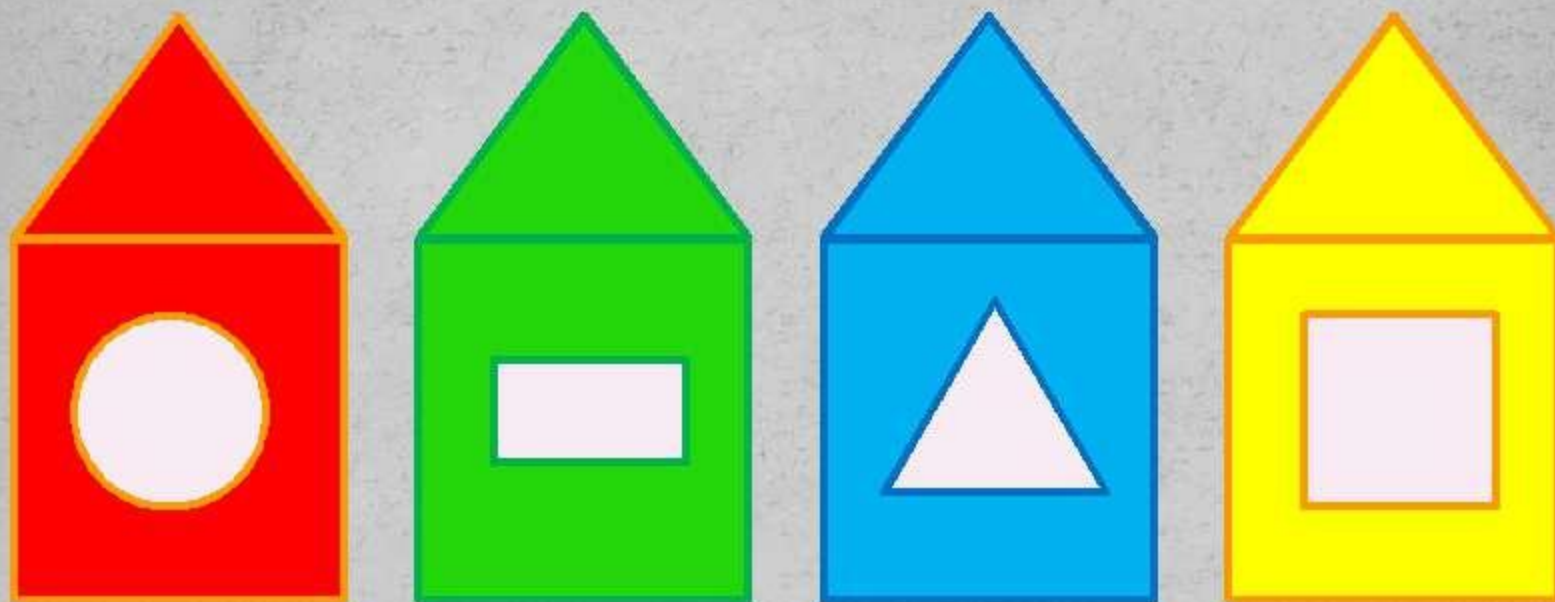
Найди свой домик



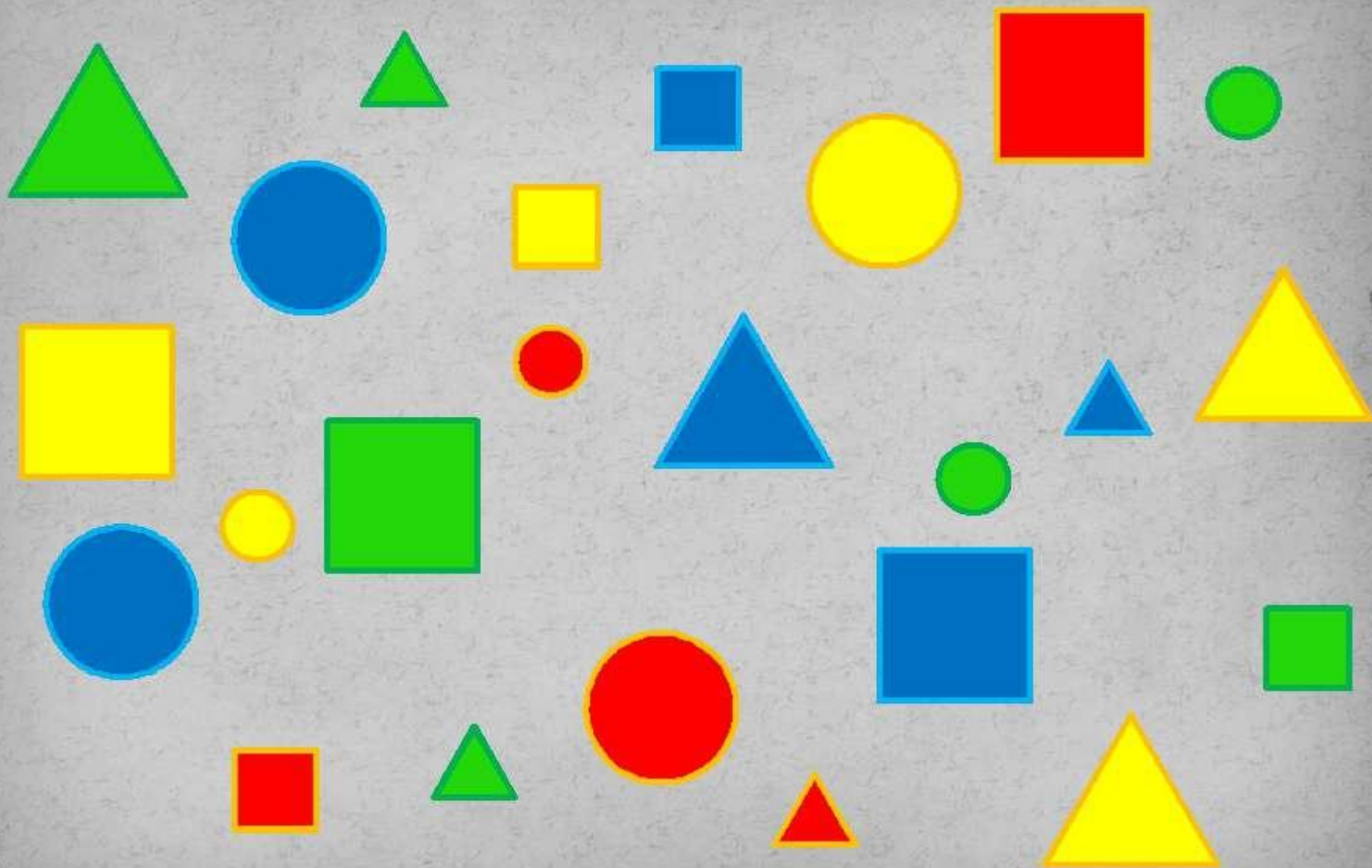




#### 4. Дидактическая игра «Найди свой домик»



## 5. Дидактическая игра «Сортировка»





# ПОЕЗД ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУР

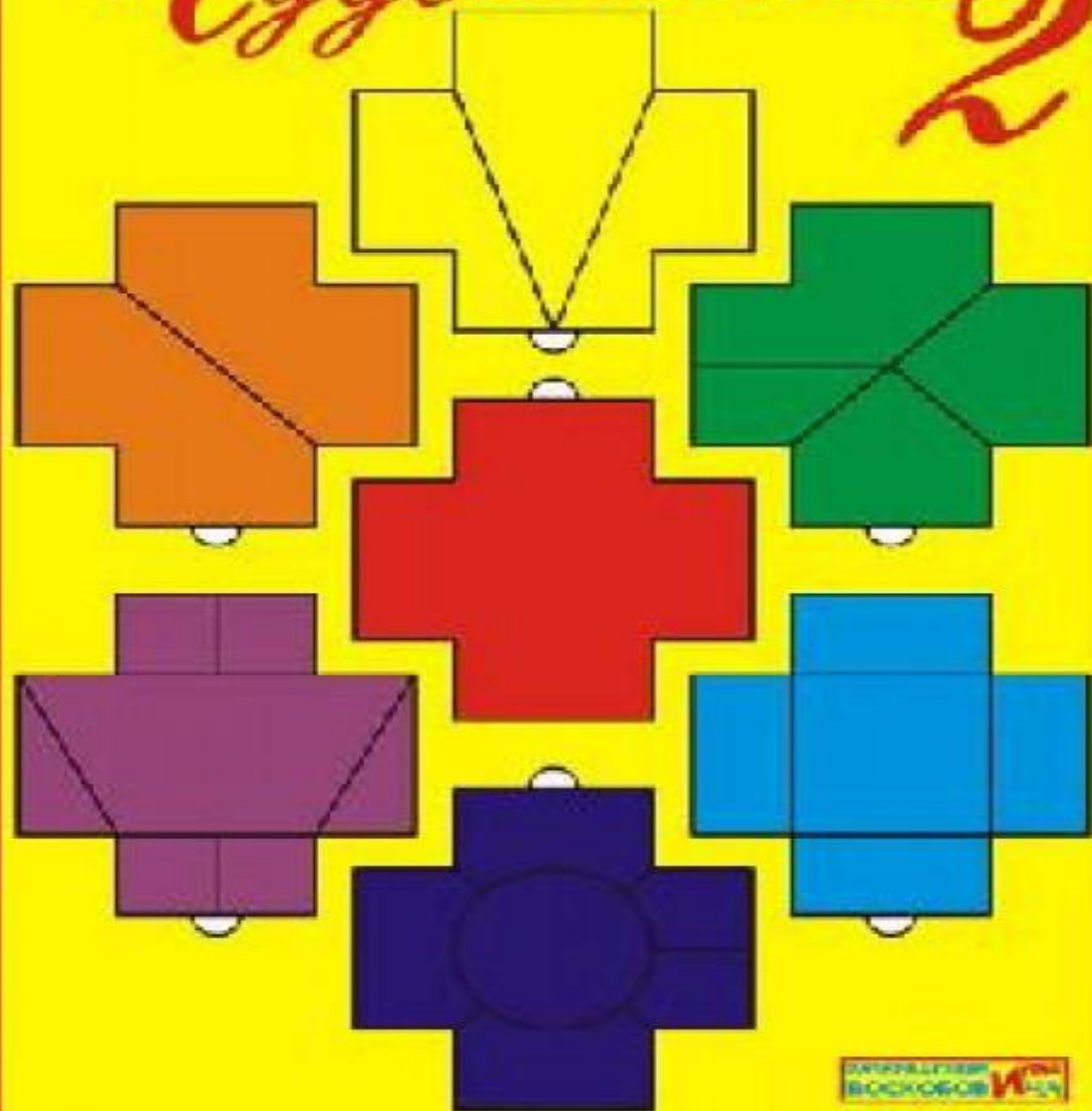


# Игры воскобовича



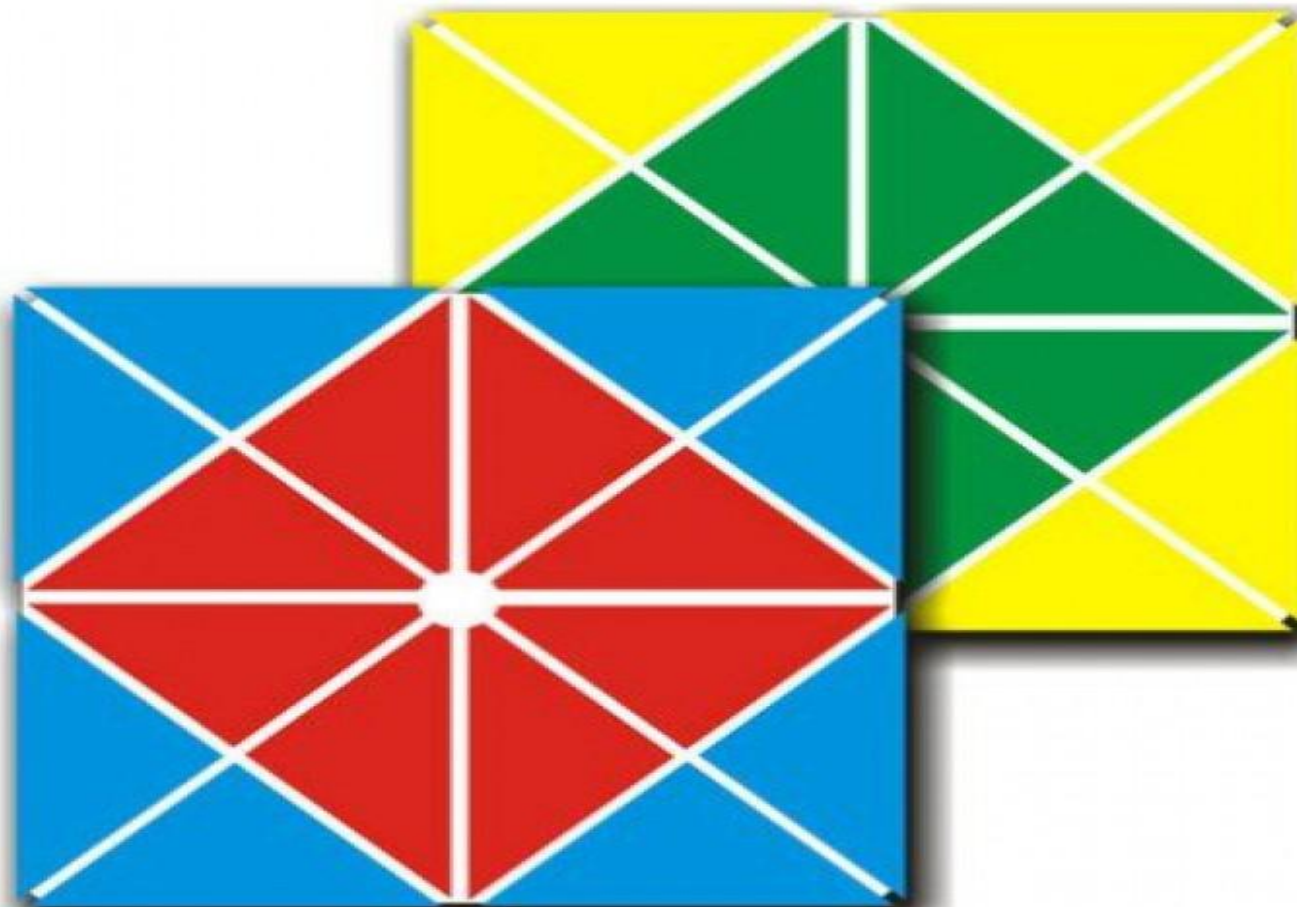
# Игрушки КРЕСТИКИ

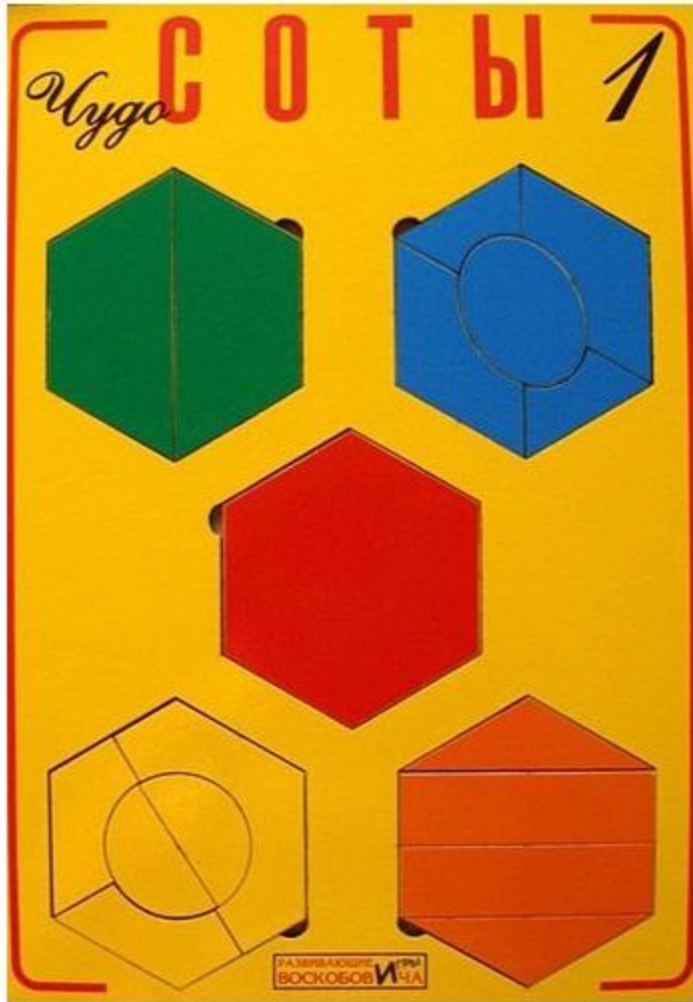
2



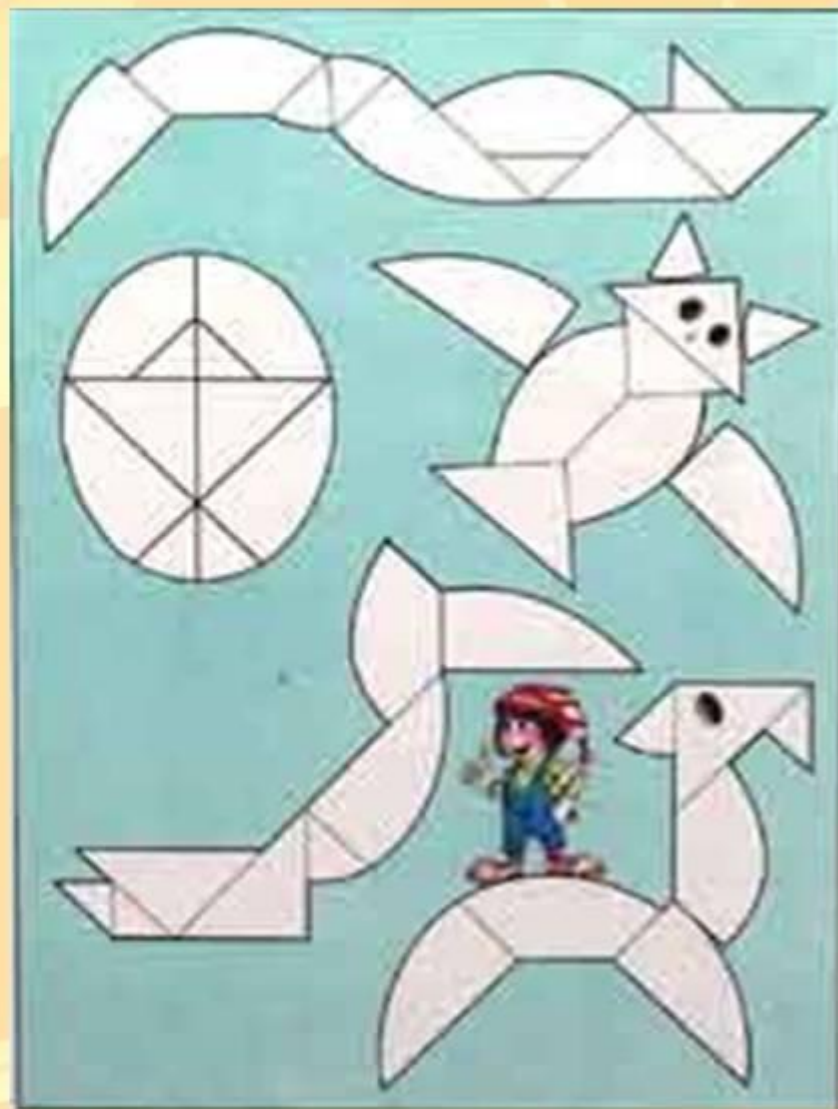
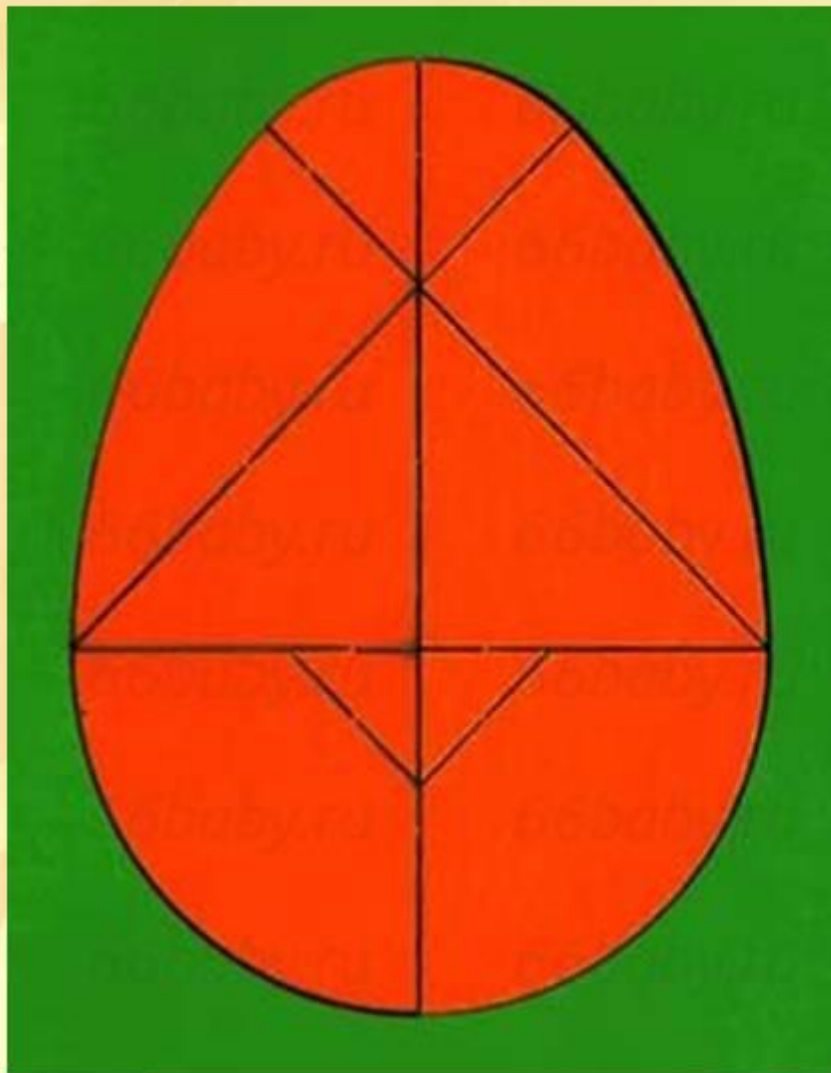
КАТЕГОРИЯ ИГРУШКИ  
БОКОВОЙ

# Волшебный квадрат



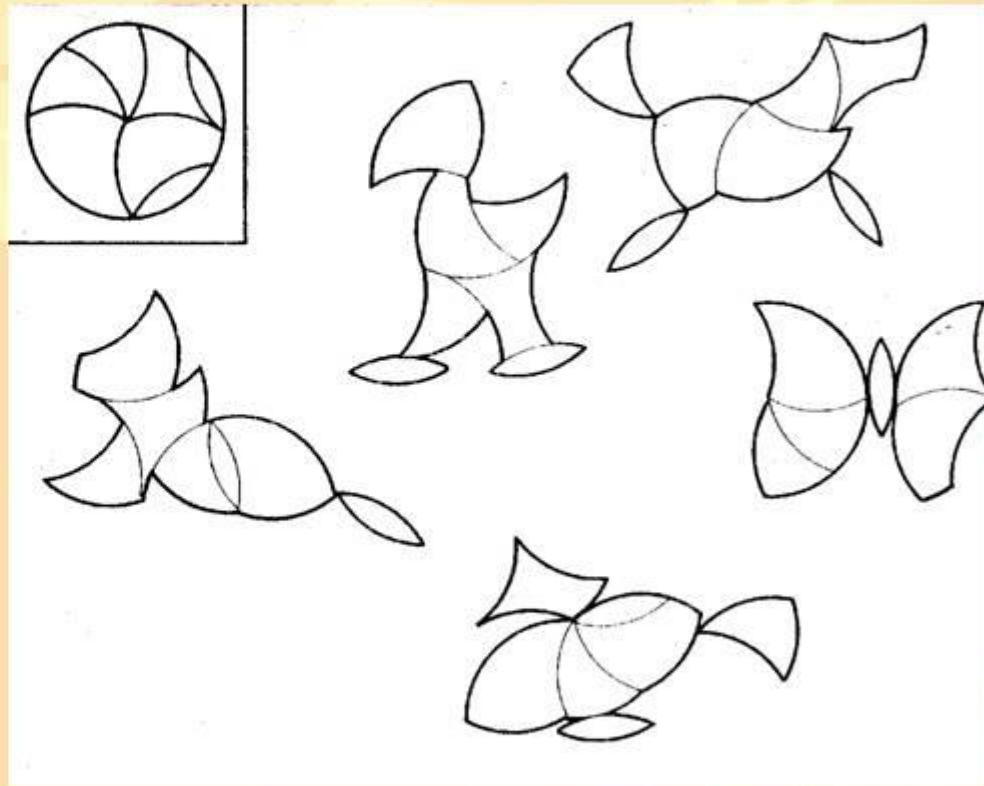
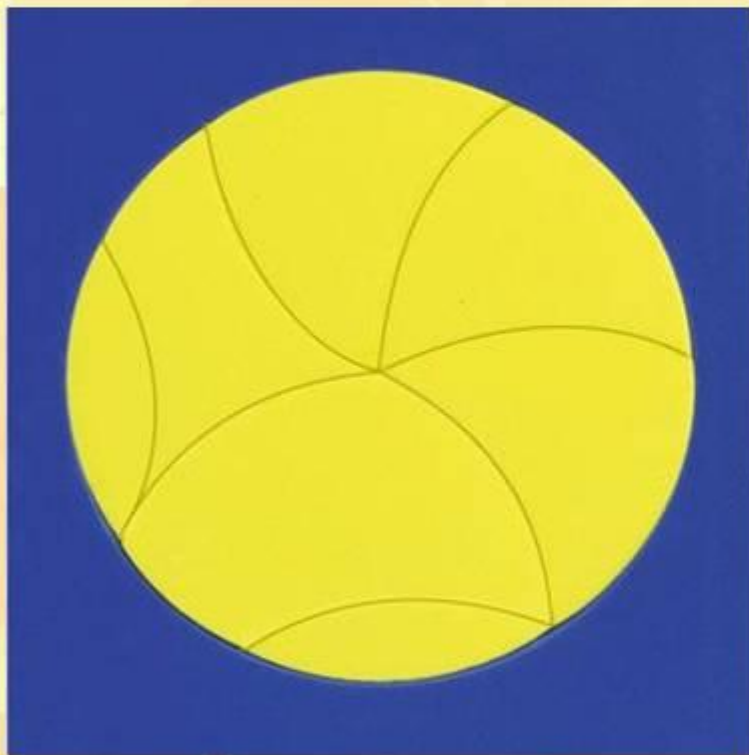


# «Колумбово яйцо»

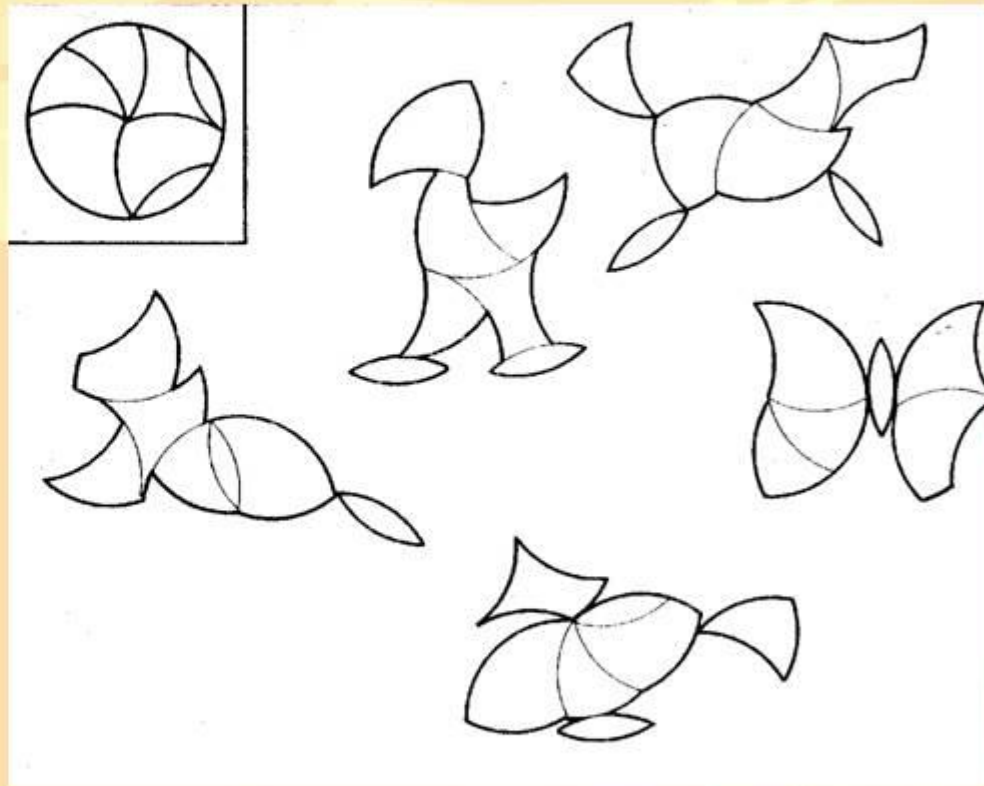
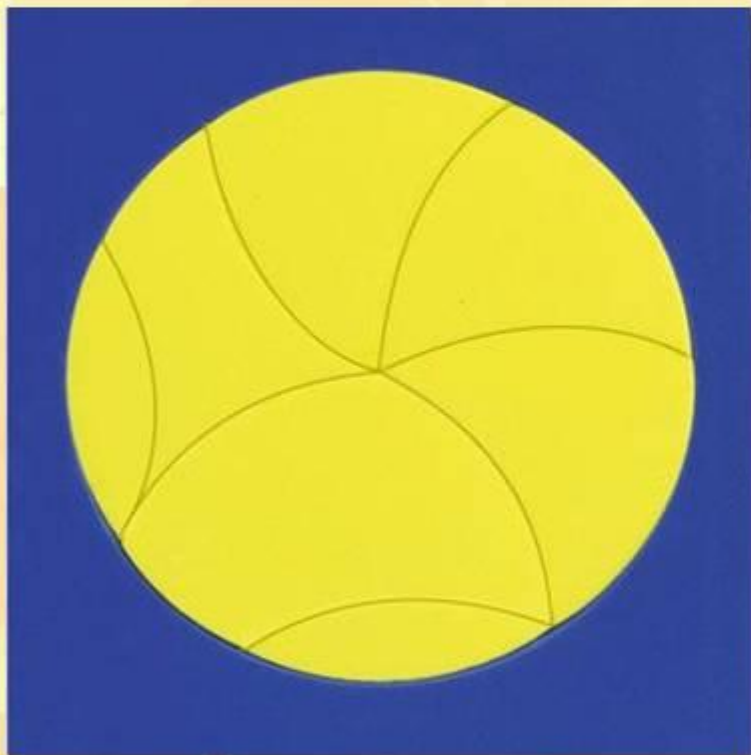




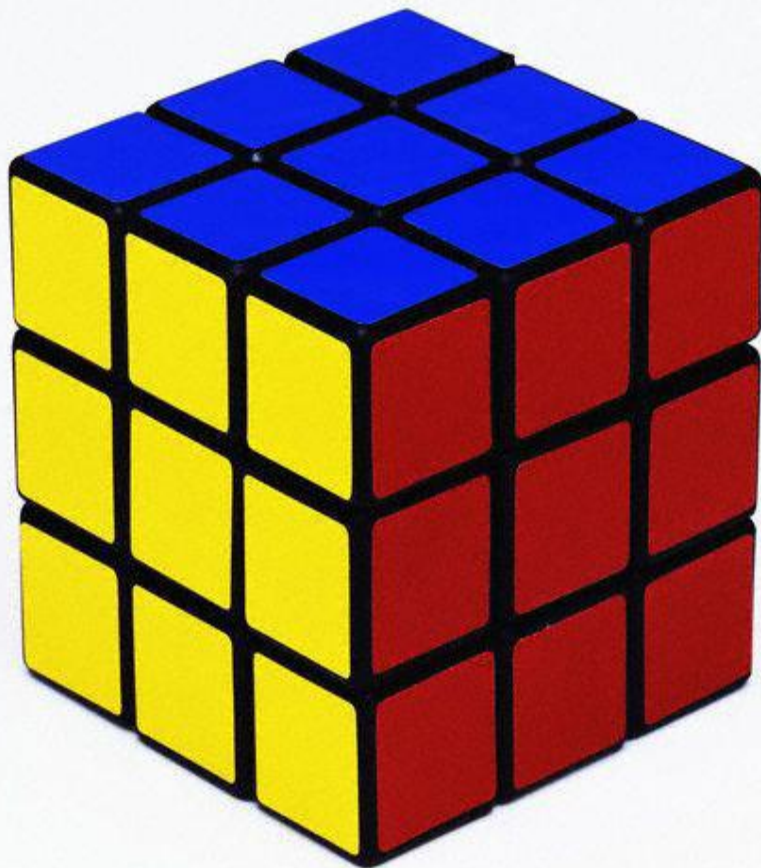
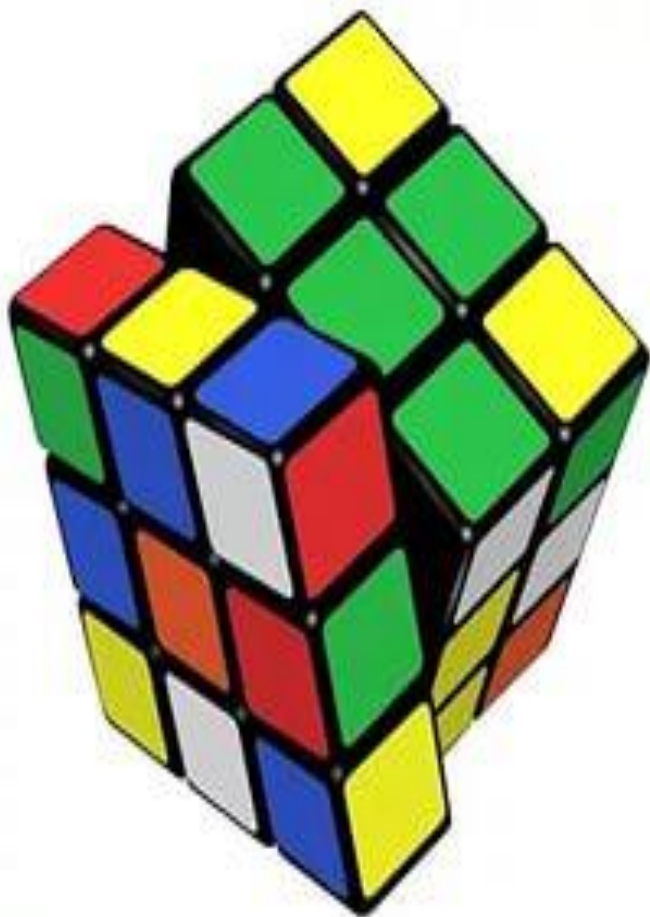
# «Вьетнамская игра»



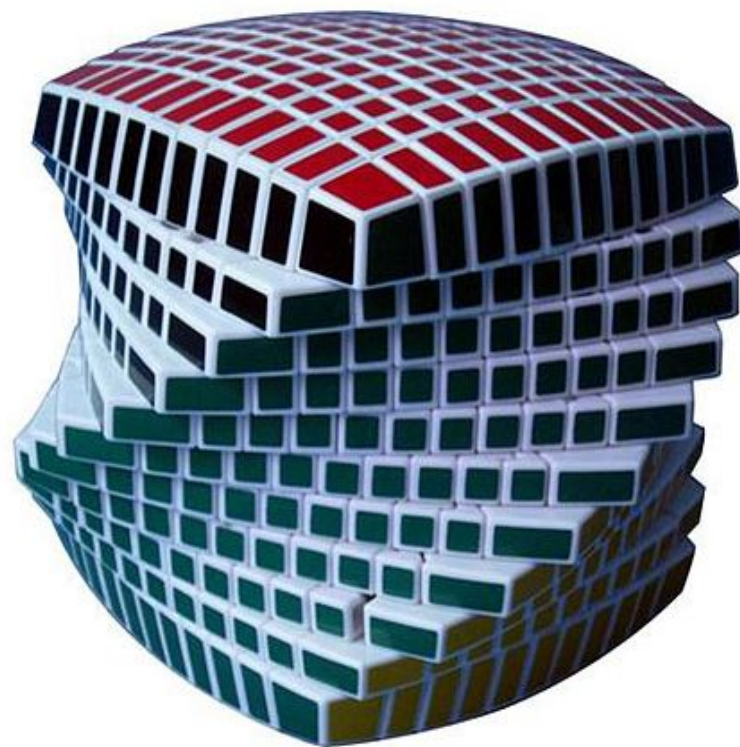
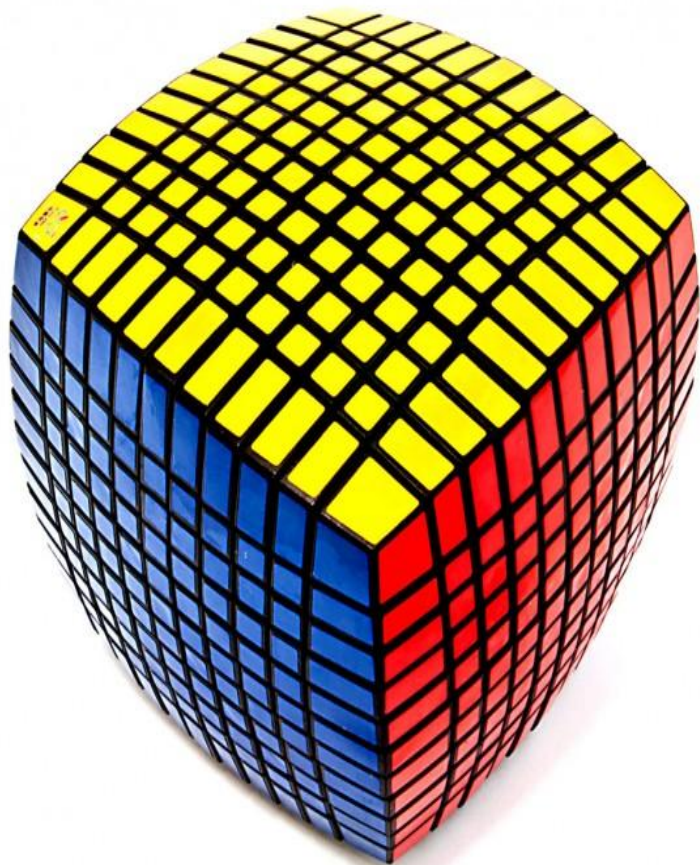
# «Вьетнамская игра»



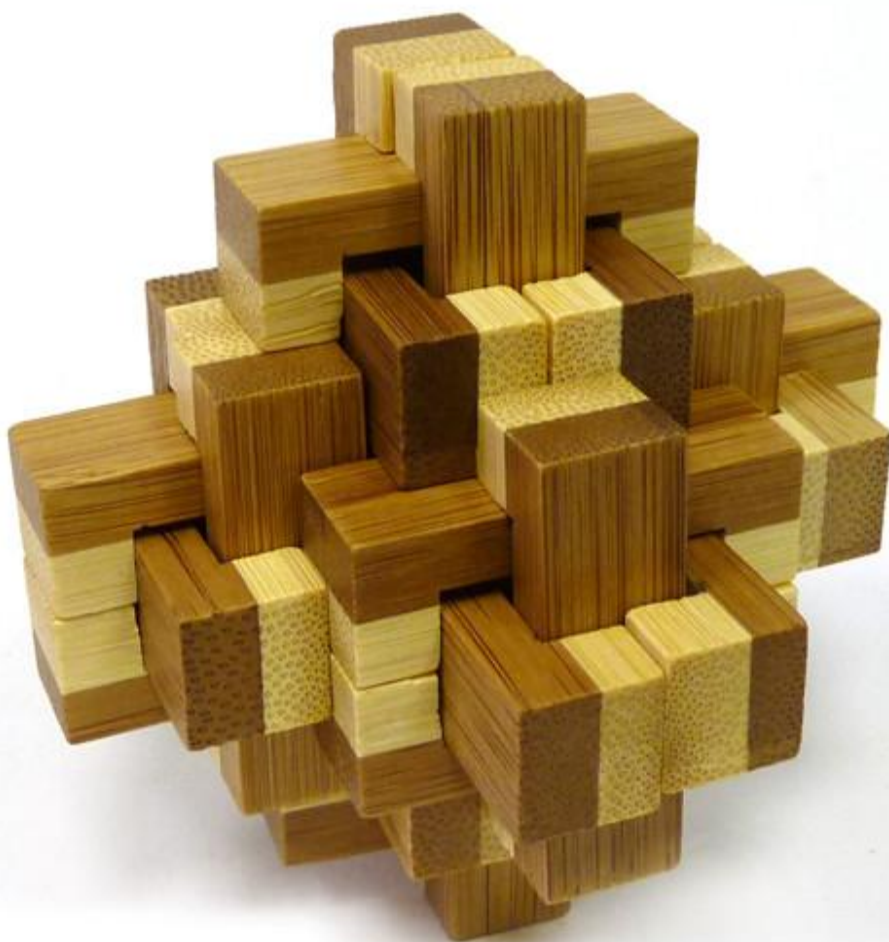
# Кубик Рубика



# Разновидности кубика Рубика



# ГОЛОВЛОМКА



# Змейка



---

**Спасибо за внимание!**

---