



**Геометрические головоломки
как средство познавательного
развития детей старшего
дошкольного возраста**

Подготовила:

воспитатель Андреевко Полина Валерьевна

Геометрические головоломки помогают решить следующие задачи развития дошкольников:

Такие игры помогают изучать геометрические фигуры, дают ребенку понятие о форме, размере, цвете предметов.

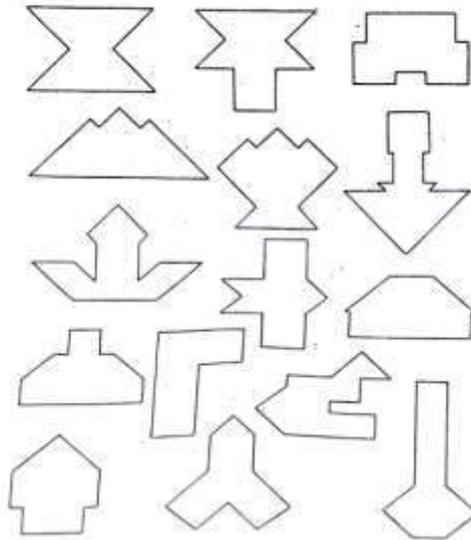
Конструирование на плоскости разнообразных предметных силуэтов способствует успешной подготовке детей к школе, т.к.:

- развивает восприятие, пространственное мышление, смекалку, сообразительность, улучшает память и внимание;
- развивает комбинаторные способности и мелкую моторику;
- развивает воображение и повышает творческую активность;
- вырабатывает усидчивость и развивает настойчивость;
- формирует предпосылки учебной деятельности (умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать свои действия);
- способствует самоутверждению, вырабатывает стремление к успеху и различные мотивационные качества детей .

«Головоломки Пифагора»

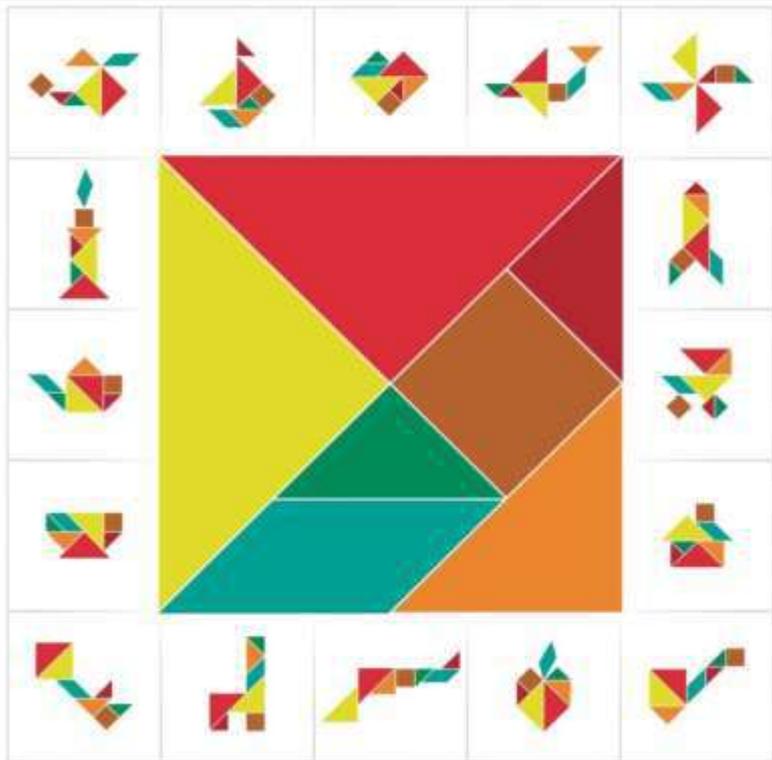


Соберите фигуры по заданным
силуэтам.



- В набор входят 2 квадрата (большой и маленький), 4 треугольника (2 больших и 2 маленьких), и 1 параллелограмм.
- Можно начинать играть с 4 лет и собирать разнообразные предметы. Простой вариант игры – это создание силуэтного изображения путём последовательного укладывания деталей на разделенный образец. Тем же способом можно получать силуэтные изображения, пользуясь неразделенным образцом.

"Танграм"



- Это древняя китайская игра - квадрат, разделённый на 7 геометрических фигур.

*Семь частей в танграме есть
Можно все их перечесть.*

Мы из тех семи частей

Сложим множество затей:

И собаку, и козу,

Зайца, курицу, лису,

И вообще любых зверей-

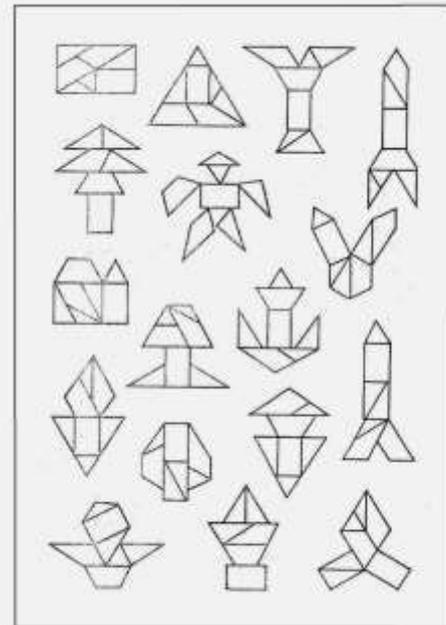
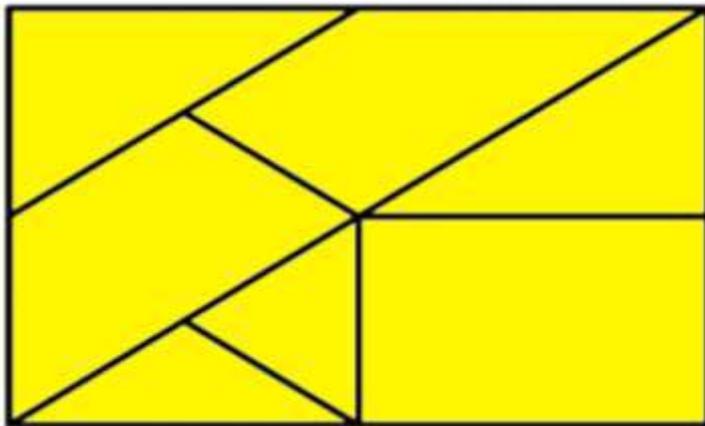
Только думай поскорей!

- Для детей 5-6 лет.



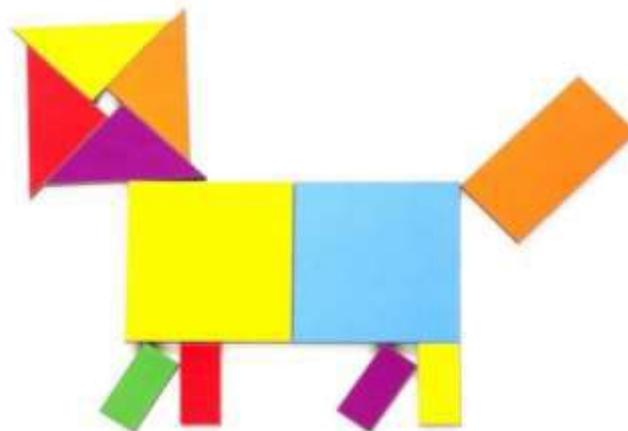
"Сфинкс"

- В наборе игры 7 простых геометрических фигур: 4 треугольника и 3 четырёхугольника.
- Опора на образец поможет детям справиться с задачей. В дальнейшем следует предлагать образцы без указания составных частей.
- Можно конструировать разнообразный транспорт.



"Монгольская игра"

- Головоломка представляет собой квадрат разрезанный на 11 частей: 2 квадрата, один большой прямоугольник, 4 маленьких прямоугольника, 4 треугольника.
- Позволяет конструировать разнообразных экзотических животных.

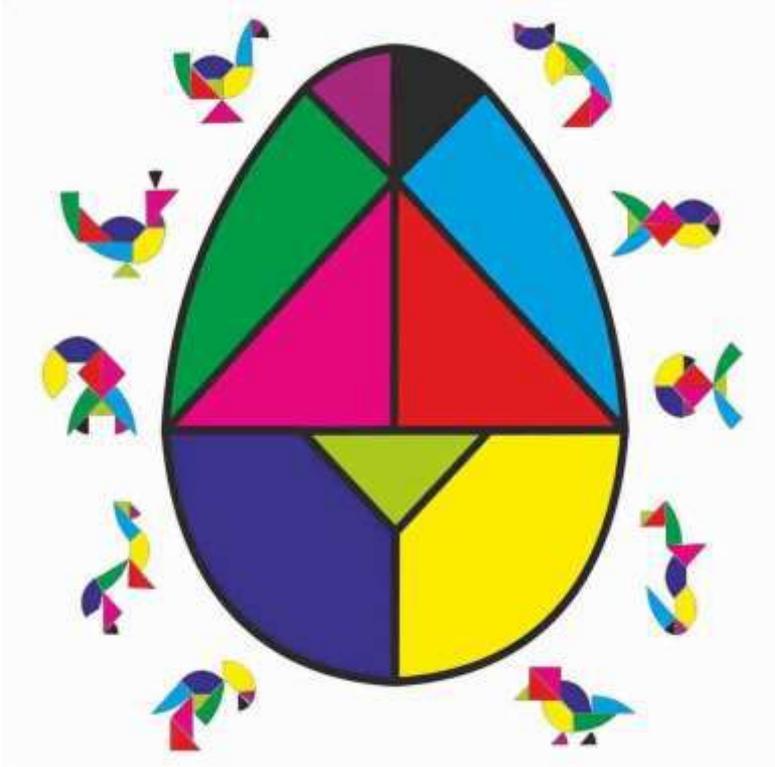


"Листик"



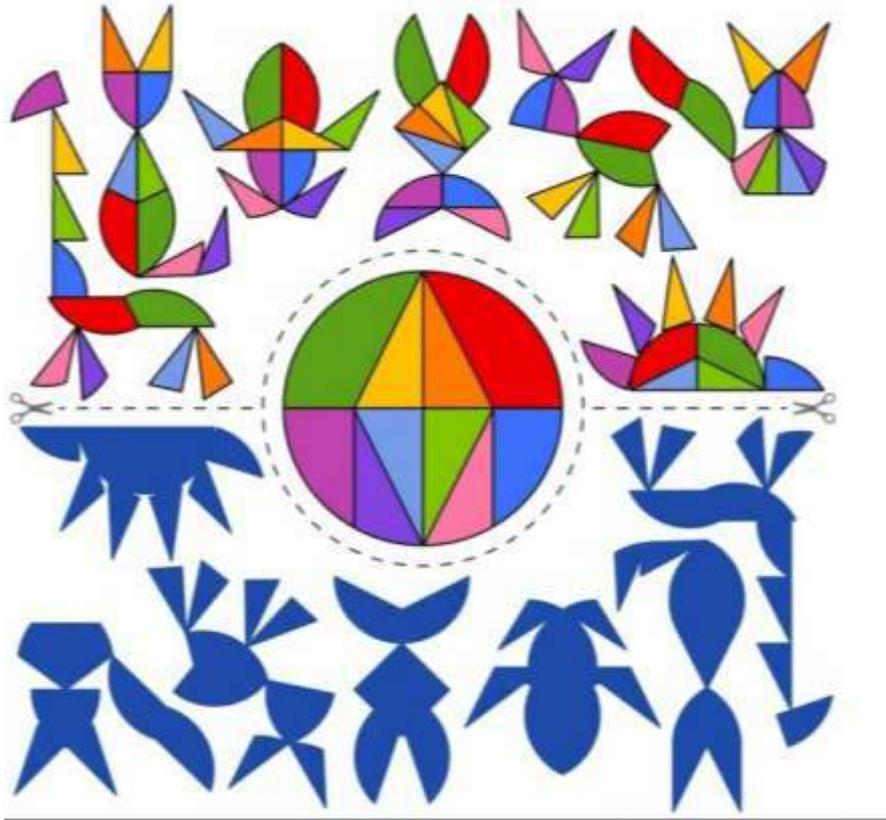
- Игра напоминает схематическое изображение сердца или форму листа сирени, состоит из 9 элементов.
- Дошкольник может создавать силуэт не только по образцу, но и придумывать собственные. Творческие поиски ребёнка следует всячески стимулировать и поощрять.
- Конструирование животных, предметов.

"Колумбово яйцо"



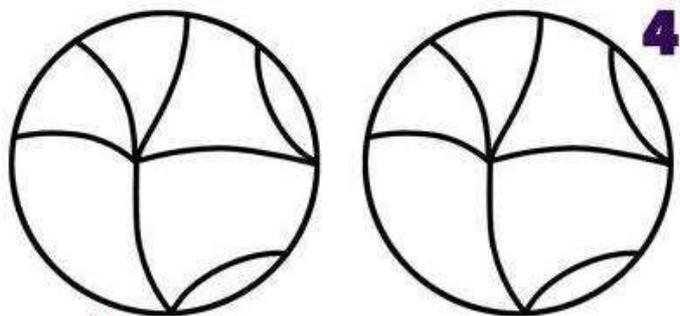
- Игра состоит из 10 фигур: четыре треугольника (два больших и два маленьких); две фигуры, похожие на трапецию, с закруглённой одной стороной; две больших и две маленьких фигуры, похожие на треугольник, с закруглённой стороной.
- Округлость фигур располагает к составлению из них силуэтов птиц, человека, животных.
- Игра для детей от 5 лет.

"Волшебный круг"



- Детали игры получаются в результате деления круга на 10 частей. Игра даёт возможность создавать силуэты человека, домашних животных, птиц, рыб, кораблей, предметов обихода и т.д.
- Интерес к игре возрастает при внесении элементов соревнования.

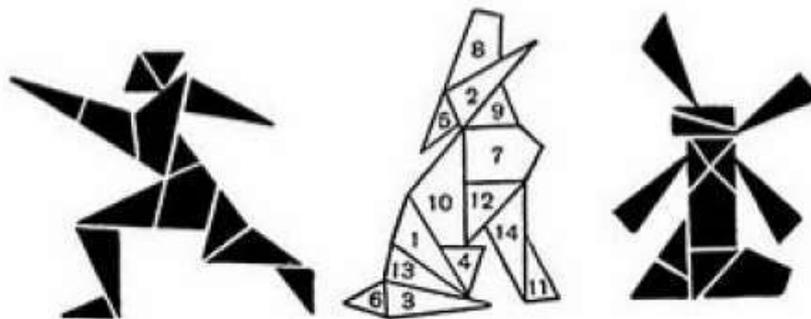
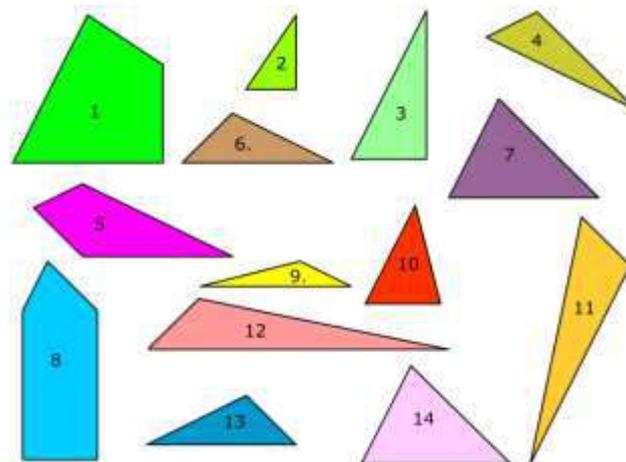
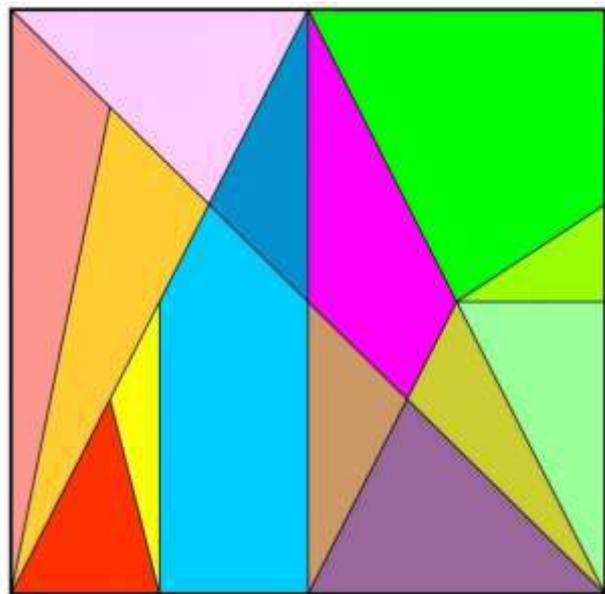
"Вьетнамская игра"



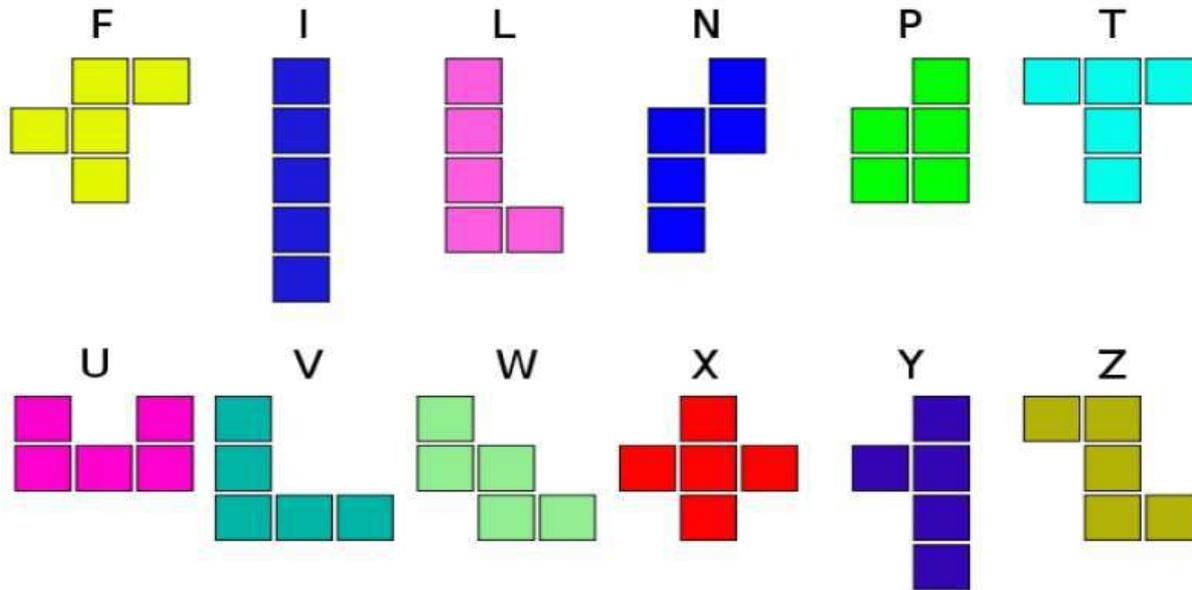
- Элементы игры можно получить, разрезав круг на 7 частей.
- Конструирование транспорта, животных, птиц.

"Архимедова игра" (Стомахсион)

- Элементы игры получают путём произвольного деления прямоугольника на 14 частей.
- Начинать можно с подготовительной группы.
- Конструирование человека, животных.



"Пентамино"



- Игровой набор “Пентамино” состоит из 12 фигурок. Каждая фигура обозначается латинской буквой, форму которой она напоминает. При решении задач и головоломок фигурки можно вертеть и переворачивать.
- Составлять силуэты этой игры достаточно сложно, поэтому необходимо вместе с ребёнком внимательно рассмотреть элементы и найти внешнее сходство их с предметами, буквами.
- Тематика разнообразна.

"Гексамино"

- 12 элементов, каждый из которых состоит из шести равносторонних треугольников.



Правила игры:

- Использовать для составления каждой фигуры все детали головоломки.
- Соединять их только по граням, чтобы они плотно примыкали одна к другой.
- Не допускать наложения одной части на другую.
- Детали можно переворачивать.

Варианты использования:

- НОД по ФЭМП;
- НОД по аппликации;
- интегрированное занятие («Придумай сказку»);
- игры по конструированию в свободной деятельности;
- конкурсы («Придумай необычное животное», «Космические фантазии»);
- соревнования («Кто быстрее?»);
- индивидуальная работа с одаренными детьми.

ЭТАПЫ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ ИГРАМ:

- **1 этап.** Ознакомление детей с игрой: сообщение названия, рассматривание отдельных частей, уточнение их названия, соотношение частей по размерам, усвоение способов соединения их между собой и трансформации.
- **2 этап.** Составление сюжетных фигур по элементному изображению предмета (по образцу).
- **3 этап.** Составление сюжетных фигур по частичному элементному изображению. Детям предлагаются образцы, на которых указано место расположения одной—двух составных частей, остальные они должны расположить самостоятельно.
- **4 этап.** Составление сюжетных фигур по контурному, или силуэтному, образцу. На этом этапе ребенок должен научиться зрительно дифференцировать направление линий силуэта (контура) составляемой фигуры.

Принципы деятельности:

- Интенсивность – постоянство использования. В развивающей среде всегда присутствуют какие-нибудь головоломки.
- Новизна, вариативность. Показываем детям разные варианты одной и той же игры.
- Сложность. Многообразие и различная степень сложности геометрических конструкторов позволяет учитывать возрастные особенности, возможности, уровень подготовки.
- Необычность. Можно обыгрывать сюжет, придумывая сказки, используя загадки. Также можно проводить конкурсы, например, «Кто придумает самое необычное животное», соревнования («Кто быстрее соберет...»)
- Изменчивость. Из фигур одной игры можно создавать различные предметы.

Спасибо за внимание!

