

"Колумбово яйцо" — увлекательная головоломка для детей и взрослых.

Игры, которые заставляют думать, всегда будут популярными, каким бы технологичным ни был век. Головоломки развивают логическое мышление. А если они используют наглядный материал, то еще и образное. Игры на основе различных по форме и размеру геометрических фигур помогают развить пространственное воображение. Танграм, в частности "Колумбово яйцо", формирует такие мыслительные процессы, как сопоставление части и целого, анализ ситуации и обобщение.

Какими бывают головоломки?

Любое задание, для решения которого потребуется проявить сообразительность, будет относиться к головоломкам. В нем для поиска ответа не нужны специальные научные знания. Здесь, скорее, потребуются интуиция и творчество.

Особой классификации головоломок нет. Однако можно разделить их на группы в зависимости от того, чем они оперируют.

1. Основа игры — слово. Само задание, ход его решения и результат — все можно выполнить только с использованием устной или письменной речи. Эта головоломка не требует привлечения предметов. Ее примером может служить загадка или шарада.
2. Задание с использованием предметов. Оно может быть сложено из любых вещей, которые обязательно найдутся в доме: спичек или зубочисток, монет или пуговиц, карт.
3. Головоломка, изображенная на бумаге. Сюда относятся все виды кроссвордов и ребусы.
4. Игры со специально изготовленными предметами. Популярные примеры: пазлы, кубик Рубика, змейка, "Колумбово яйцо".

Что такое геометрическая головоломка?

Для этой игры основная фигура делится на части. Получаются плоские, правильные и не очень детали. Изначальная фигура может быть практически любой. В танграме, например, это обычно квадрат. А из названия головоломки «Колумбово яйцо» ясно, что в основе лежит овал, который напоминает яйцо. Встречаются игры, в которых главной фигурой является круг или сердечко.



Из получившихся деталей нужно сложить что-то другое, какую-то сложную фигуру. И этот рисунок должен быть узнаваем. Такое складывание может быть как произвольным, так и по заданию. Схемы для составления рисунков могут содержать только силуэты или изображать контуры деталей. Все зависит от уровня подготовки игрока.

Как сделать головоломку самому?

Как и любую другую игрушку, такие конструкторы можно приобрести в магазине. Но интереснее будет, если сделать "Колумбово яйцо" своими руками.

Поскольку предполагается многократное использование деталей конструктора, то желательно, чтобы материал был плотным. Например, твердый картон или кусок ровного пластика.

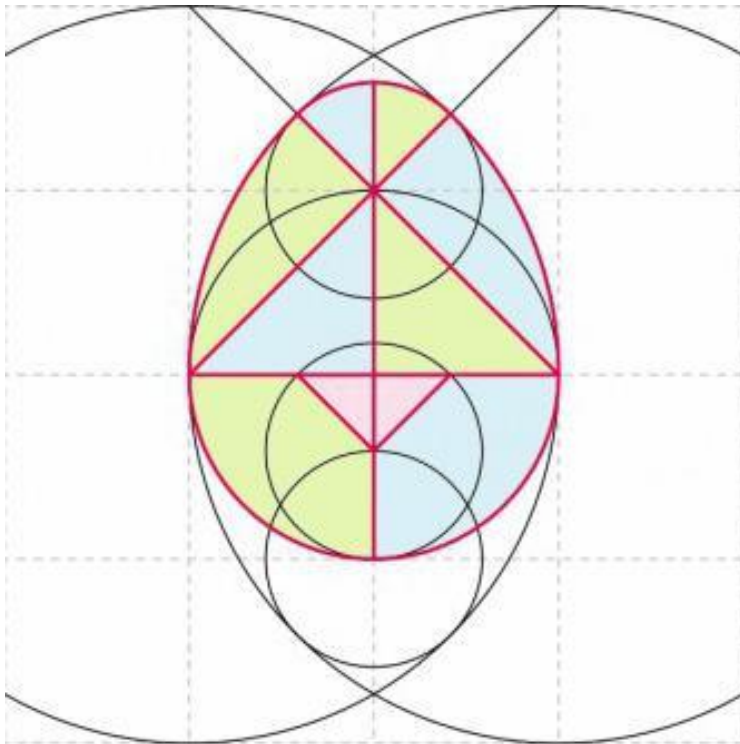
Для того чтобы упростить процесс изготовления игры, можно взять за основу овал, который разлиновать так же, как и яйцо. Но можно потратить немного больше времени и начертить яйцо.

Для начала нужно нарисовать окружность, в которой провести два перпендикулярных диаметра. Они станут первыми линиями, по которым потом будет разрезаться яйцо. Потом в крайних точках одного из отрезков провести две окружности с радиусом, равным этому диаметру. Затем нужно прочертить линии, соединяющие три точки на окружности, которые дадут большие треугольники. Закончить их нужно на больших окружностях. Начертить верхнюю маленькую окружность и нижнюю такого же радиуса. Первая покажет границу яйца, а нижняя даст три точки, которые подскажут, где начертить маленькие треугольники.

В итоге должно получиться 5 пар фигур, которые образованы:

- из больших и маленьких треугольников;
- больших и маленьких фигур, напоминающих треугольники, но с одной закругленной стороной;
- деталей, напоминающих трапецию, одна сторона которой выгнута.

Для наглядности и более легкого понимания того, как разложить "Колумбово яйцо", схема представлена ниже. Линии, по которым нужно разделить головоломку на части, выделены красным цветом.



В некоторых вариантах этой игры для упрощения задания маленькие треугольники внутри яйца объединяются в один.

Правила игры с головоломкой

Суть задания состоит в том, чтобы из деталей конструктора «Колумбово яйцо» сложить фигурки. Это могут быть люди, животные или птицы, транспорт и мебель, цветы, буквы и цифры.

В игре существует только два правила, которые нельзя нарушать:

- первое - нужно использовать все детали;
- второе - части не должны пересекаться, их следует прикладывать друг к другу.

При знакомстве с головоломкой можно просто рассмотреть детали и подумать о том, на что они похожи. Это упростит игру в "Колумбово яйцо". Для дошкольников данный пункт просто необходим. Потому что так им будет

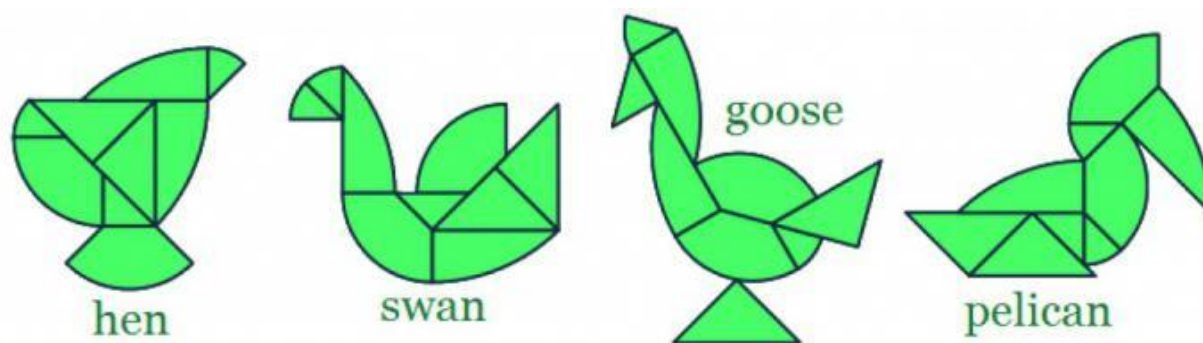
проще понять, как составить фигурки. К тому же этот момент способствует развитию воображения и умению анализировать и разбивать целое на части.

По мере совершенствования навыков игры с головоломкой нужно перемещаться от простого к сложному. Сначала схемы должны содержать линии, которые показывают границы деталей. Потом их может уже не быть.

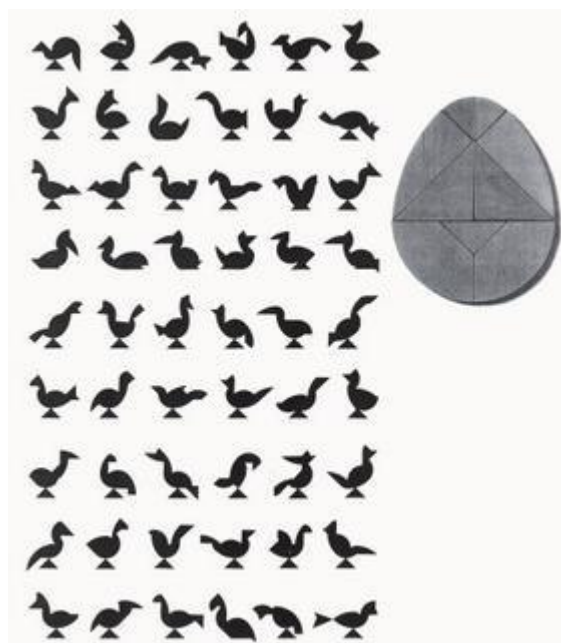
Складывать фигурки желательно на белом листе бумаги. Потом их можно обвести и подрисовать уточняющие детали и фон. Это поможет развить воображение и разнообразить игру.

Возможные схемы головоломки

Как пример упрощенного варианта игры, в котором 9 частей, на начальном этапе можно использовать такие схемы.



Для знатоков и любителей поломать голову подойдут картинки без вспомогательных линий.



Никто не останется равнодушным. Вся семья будет задействована в поисках решения.