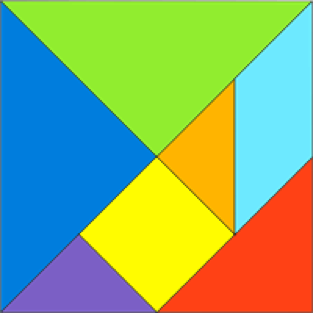
**ОТКРОЙ ДЛЯ СЕБЯ ВОЛШЕБНЫЙ МИР ТАНГРАМА**

Головоломка Танграм



Всего 7 плоских деталей -

Всего три ограничения:

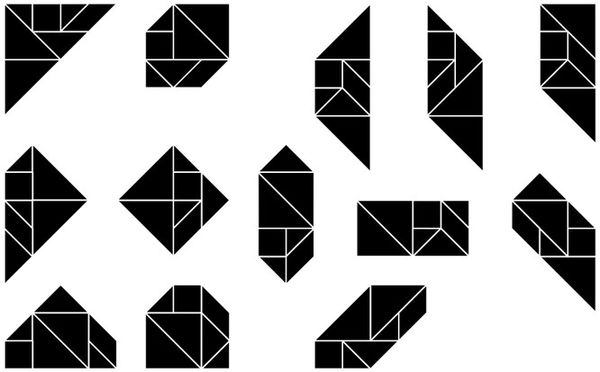
необходимо использовать все семь элементов танграма;

эти элементы должны располагаться в одной плоскости;

эти элементы не должны перекрывать друг друга.

А какие возможности!

Можно складывать разные геометрические фигуры:



Можно создавать образы предметов, фигурки животных и людей:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Домик |  | Кораблик |  | Самолёт |  |
| Распечатать схемы танграм в формате А4 | Шаблон танграм своими руками распечатать | Распечатать схемы танграм в формате А4 | Шаблон танграм своими руками | Распечатать схемы танграм в формате А4 | Шаблон танграм распечатать |

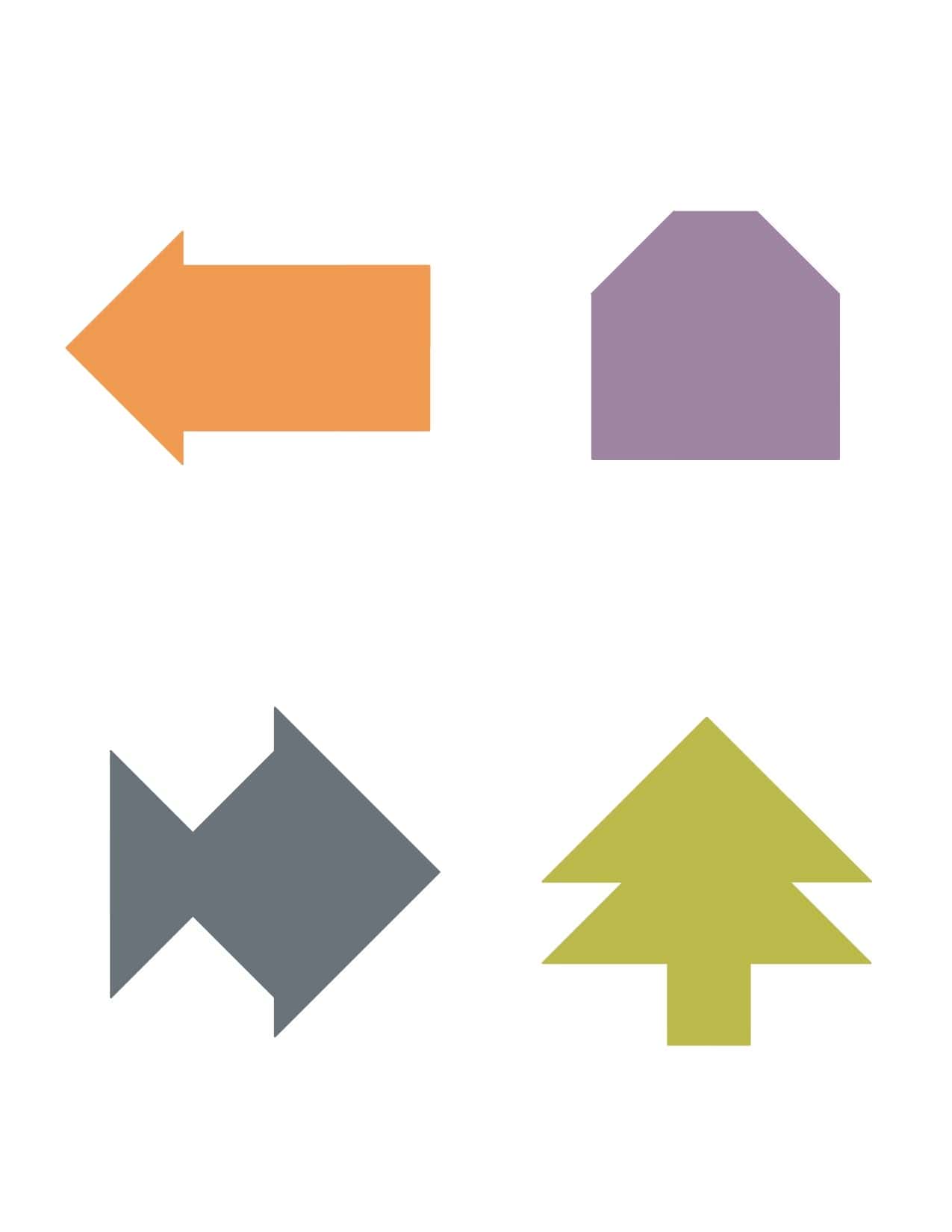
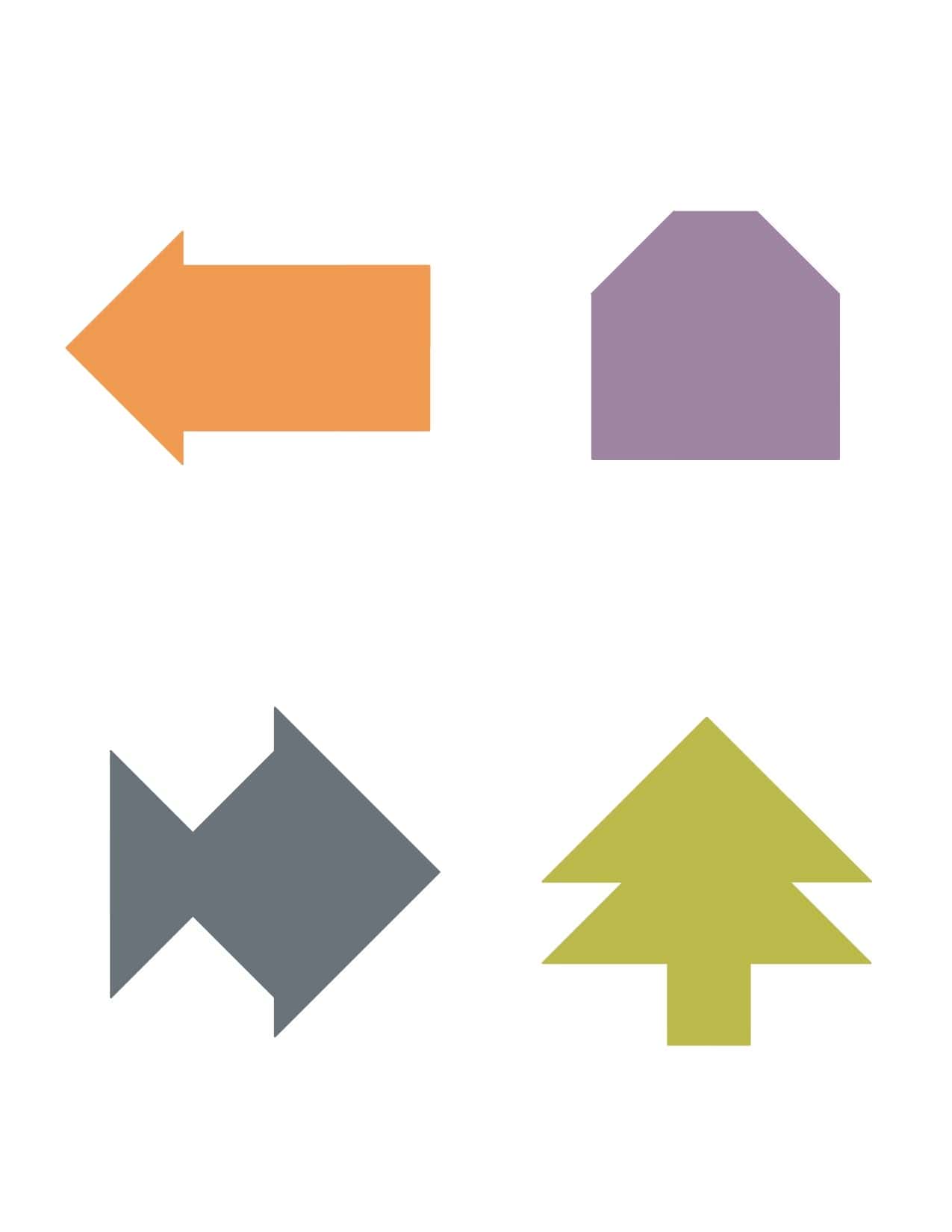
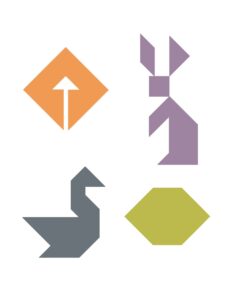
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кошка |  | Петух |  |
| Распечатать схемы танграм в формате А4  Утка  Распечатать схемы танграм в формате А4 | Шаблон танграм своими руками распечатать  Шаблон танграм своими руками | Распечатать схемы танграм в формате А4  Верблюд  Распечатать схемы танграм в формате А4 | Шаблон танграм своими руками распечатать  https://www.analogi.net/wp-content/uploads/shablon-tangram-verblyud-232x300.jpg |

Существует множество задач для танграма.

Самое просто задание: выложи фигуру по контурному рисунку, где прорисована разбивка этой фигуры на составляющие её элементы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| схемы танграм детямhttps://www.analogi.net/wp-content/uploads/tangramy-detiam-11-213x300.jpg  схемы танграм детямhttps://www.analogi.net/wp-content/uploads/tangramy-detiam-17-213x300.jpg | схемы танграм детям | схемы танграм детям |

Задание посложнее: выложи фигуру по контуру со сплошной заливкой.

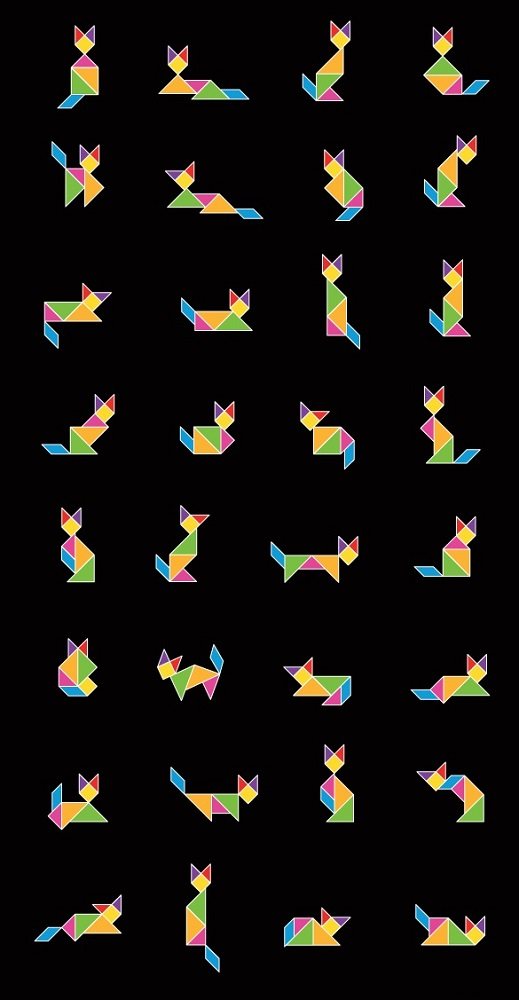


Можно также предложить учащимся создавать собственные конструкции, не ограничивая фантазию ребенка заранее заданными образцами.

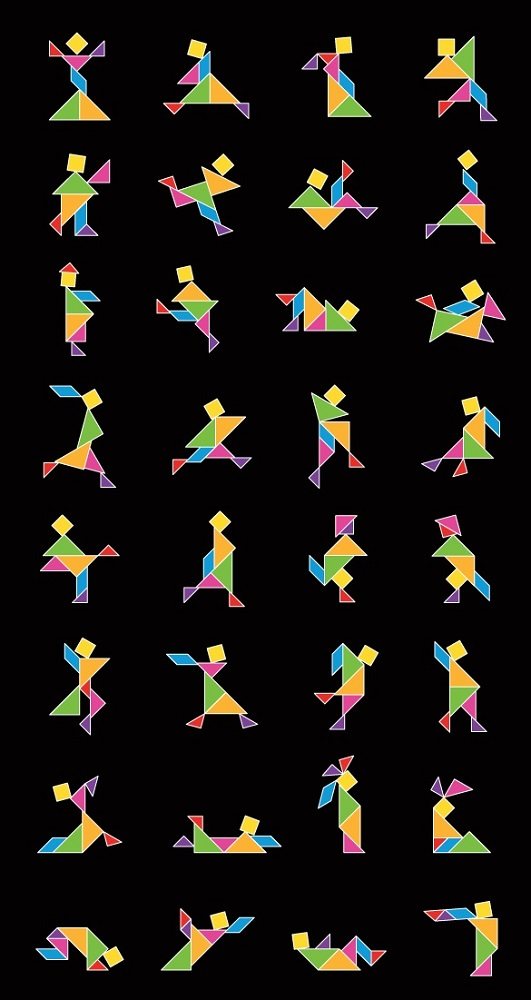
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| распечатать схемы танграмраспечатать схемы танграмраспечатать схемы танграм | схемы танграм детямсхемы танграм детям | схемы танграм детям | распечатать схемы танграмраспечатать схемы танграм | распечатать схемы танграм |

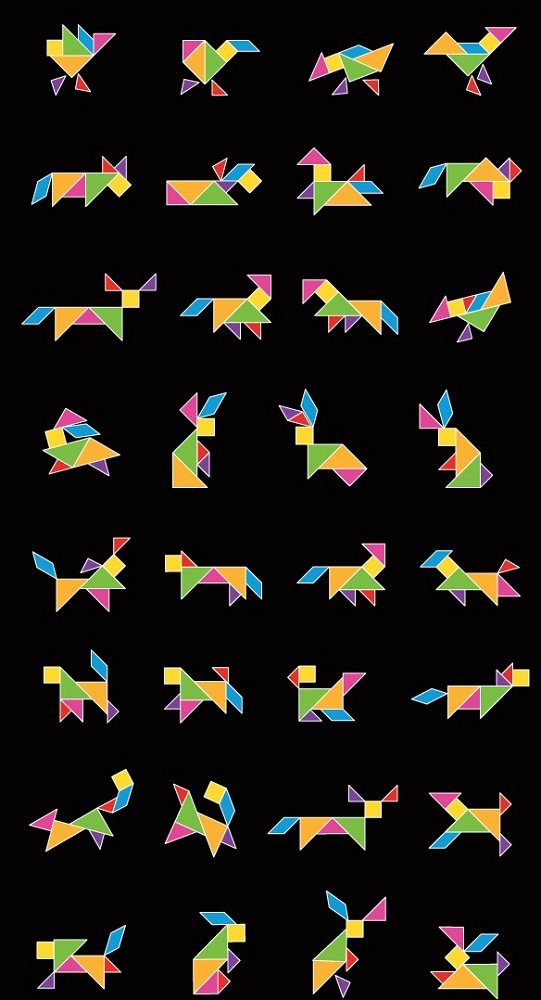
Фантазия ребенка безгранична так же, как и разнообразие фигурок, полученных методом танграма.

Танграм позволяет развивать не только пространственное, но и другие виды воображения. Можно не только составлять фигурки, но и рассказывать истории о получившихся персонажах, вспоминать сказки и стихи, которые они могли бы иллюстрировать. Можно устроить соревнование: кто найдёт больше способов сложить фигуру лисички, зайчика, кошки, других животных, предметов и людей.





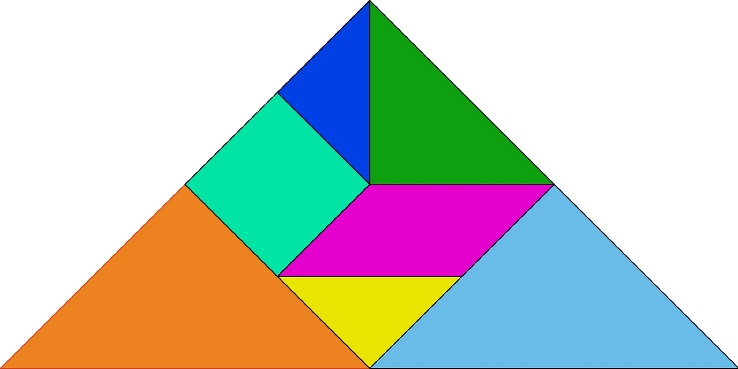
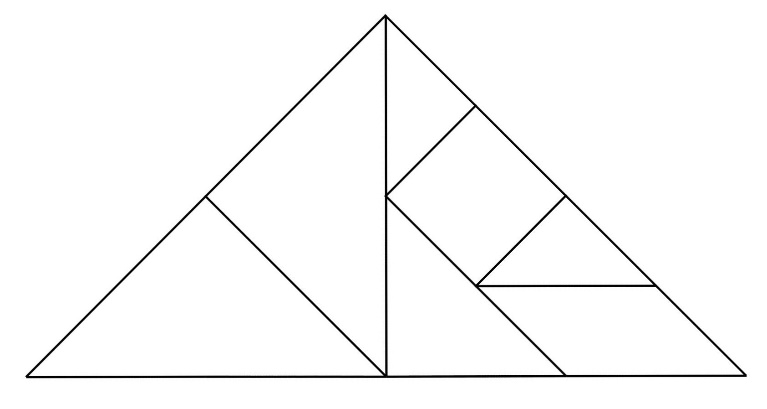




Игра Танграм доступна детям любого возраста и уровня подготовленности.

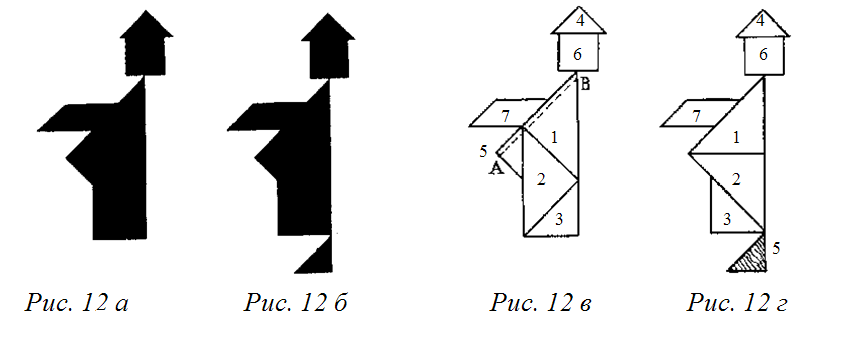
Наиболее успешным игрокам можно предложить задания посложнее.

Например: собрать одну и ту же фигуру разными способами:



Или объяснить разницу между похожими фигурами:

Например, разрешить парадокс Г. Дьюдени: откуда взялась нога у человечка. Как видно из схемы, первая фигура чуть толще второй; площадь "ноги" в точности равна площади избыточной полоски на животе, обозначенной отрезком АВ.



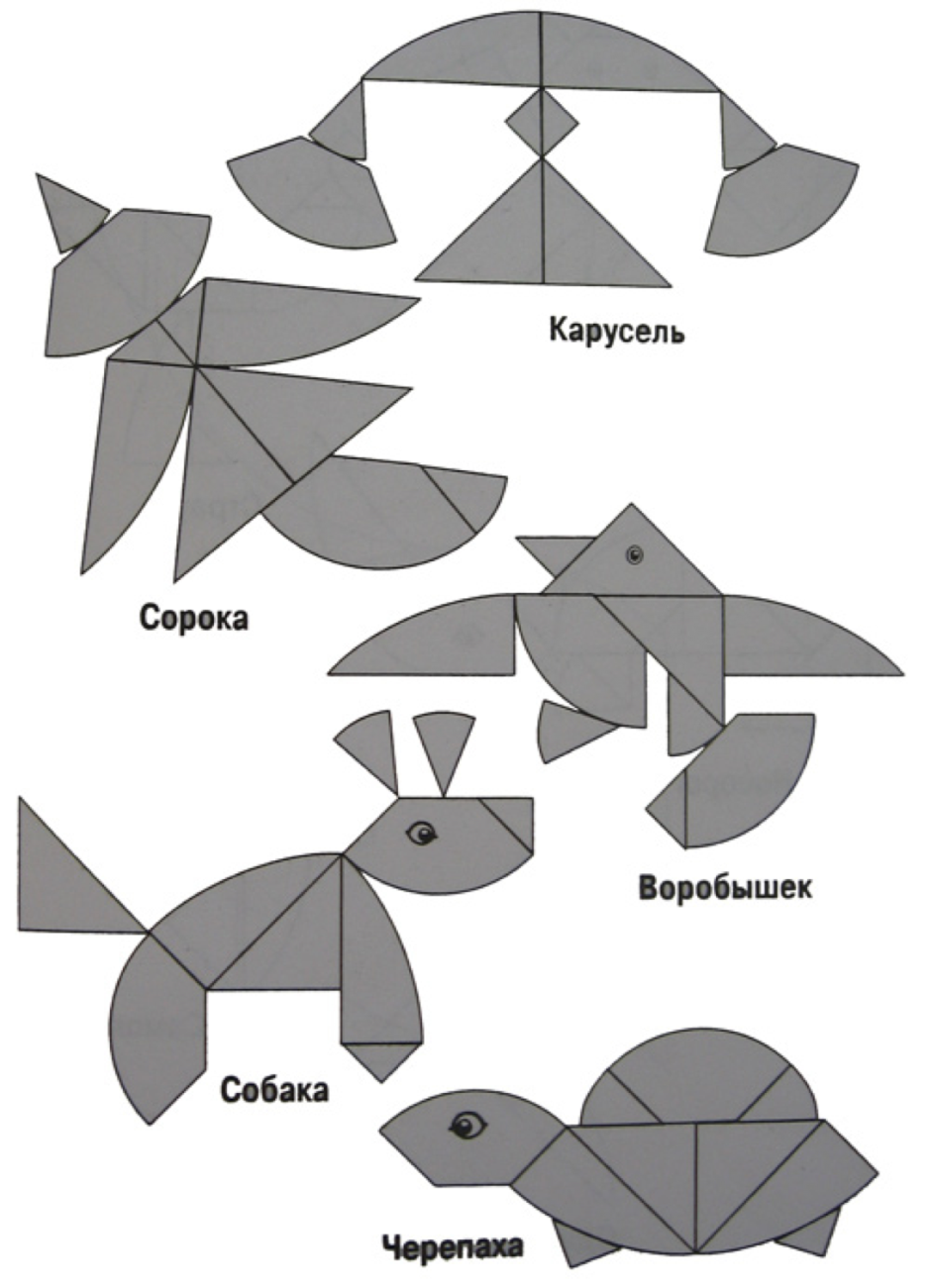
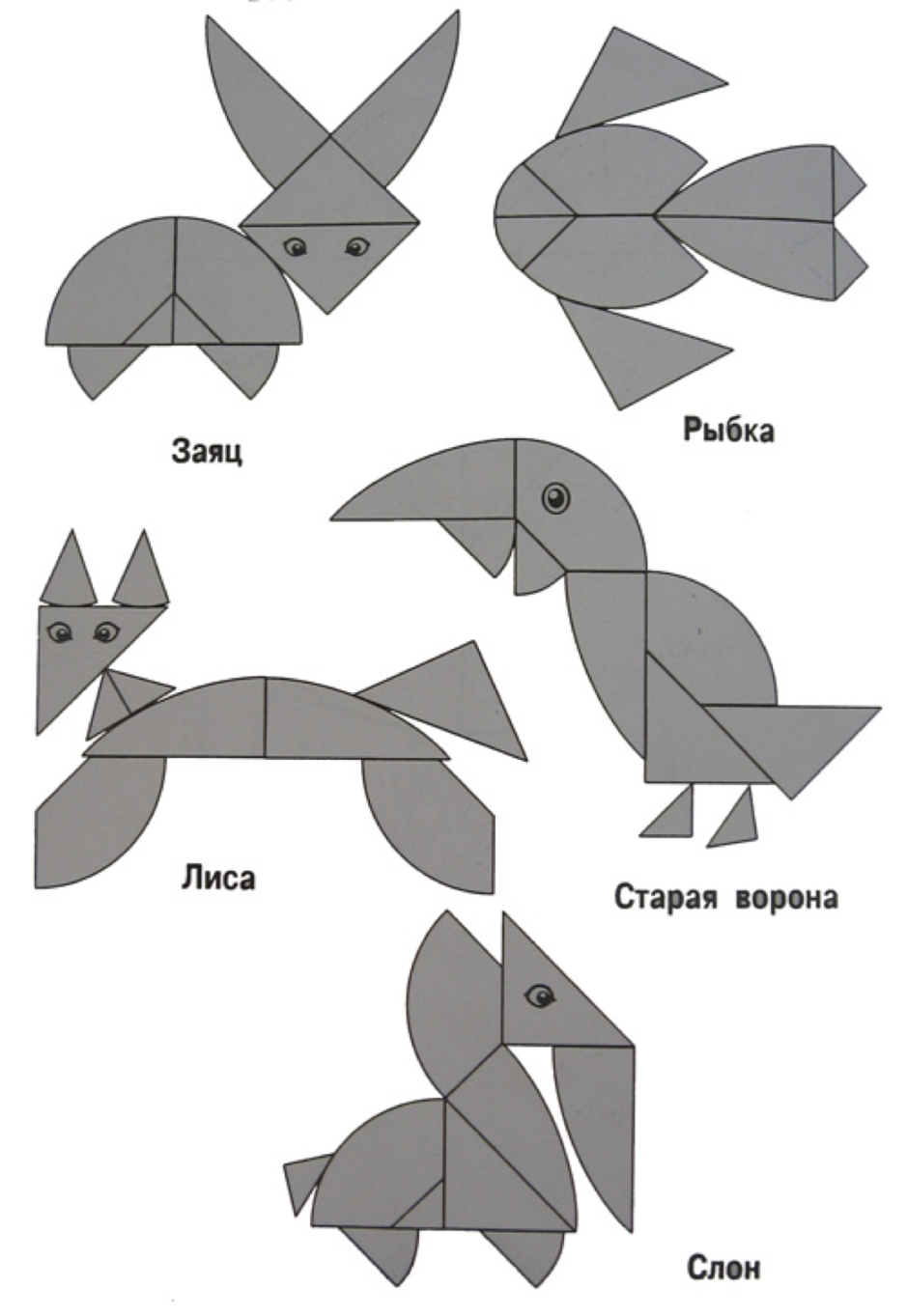
С учениками старших классов можно обсудить геометрические свойства фигур, соотношение их площадей, сторон, углов и возможности, которые эти соотношения представляют.

Помимо основной версии игры танграм, можно познакомить детей с другими головоломками, основанными на тех же принципах: «Квадрат Пифагора», «Колумбово яйцо», «Листик» («Сердечко»), «Буква Т», «Чудесный круг», «Волшебный круг», «Монгольская игра», «Вьетнамская игра».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Квадрат Пифагора | Монгольская игра | Буква Т  https://xn--14-8kcpbe8fh.xn--p1ai/wp-content/uploads/2051182_600.jpg |

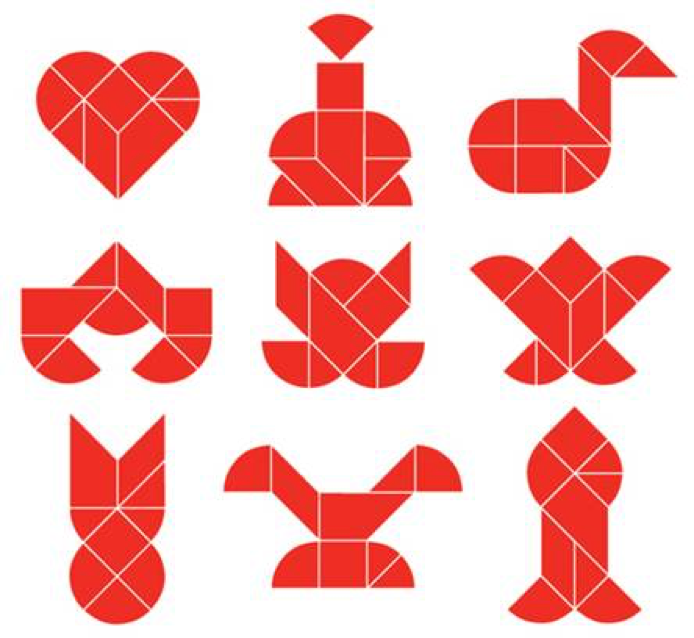
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Волшебный круг | Чудесный круг | Колумбово яйцо |

Какие возможности таит в себе Колумбово яйцо:



|  |  |
| --- | --- |
| Вьетнамская игра  IMG_6729 | Листик (Сердечко) |

Возможности головоломки Листик (Сердечко):



Применение танграма, в качестве мебели.



