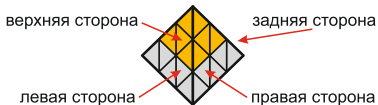


Друзья, пирамидка – одна из самых простых головоломок. Собрать её можно различными способами, и все они будут равноценны по скорости достижения успеха! Данная инструкция предлагает собрать тетраэдр послынным методом.

Для удобства примем условные обозначения

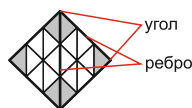
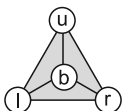
Определение сторон

- правая сторона R
- левая сторона L
- верхняя сторона U
- задняя сторона B



Определение углов

- правый уголок (r)
- левый уголок (l)
- верхний уголок (u)
- задний уголок (b)



Определение сторон вращения

- Буква – поворот грани / уголка по часовой стрелке
- Штрих «'» – поворот грани / уголка против часовой стрелки

1. Выстраиваем уголки

Сначала установим все уголки тетраэдра так, чтобы угловые треугольники каждой грани совпали по цвету с треугольниками центральной части, находящимися строго под ними. Все алгоритмы выполняются из положения левой стороны картинки.



Рис. 1 г



Рис. 2 u'

2. Собираем трилистник

В нашем случае трилистник – это фигура, состоящая из трёх элементов одного цвета (включая уголки), пересекающихся в центре на одной стороне. Собрать его можно только на нескольких гранях (не на всех сразу), т. к. центральные элементы пирамиды фиксированы.



Трилистник

Примеры сборки:



U' R



L R B'

3. Собираем первый ярус

Для этого нужно поочерёдно поставить все рёберные элементы основания на своё место.

В случае, когда рёберный элемент находится на своем месте, но неправильно повернут (ситуация 1) или стоит в чужом гнезде (ситуация 2), нужно достать ребро из гнезда и поставить на своё место.



Ситуация 1



Ситуация 2

L' R' L'

R' U' R U



Ситуация 2



Ситуация 1



Ситуация 2

L R L' и ситуация 2

L R L' R и ситуация 1

L R L' R и ситуация 2

4. Собираем второй ярус

Это заключительный этап сборки тетраэдра, в котором возможны 5 ситуаций:



R' L R L' U' L' U' L



R U R' U R U R'



R U R' U R' U R'



L R L' R U R U R'



R' L R L' U' L' U L

Ура! Ваша пирамидка собрана!

Если вы освоите этот метод, остальные вам тоже будут по силам! Теперь вы сможете соревноваться с друзьями, ставить личные рекорды и непринуждённо тренировать мелкую моторику, заодно развивая речь и оба полушария мозга.

Попробуйте, результаты вас впечатлят!