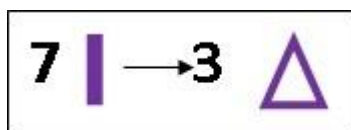


Игры - головоломки со счетными палочками.

Игры – головоломки со счетными палочками формируют такие качества, как усидчивость, упорство в достижении цели, находчивость, развивают конструктивные умения, умственную и творческую активность.

Для игры понадобится набор ученических счетных палочек или любые палочки одинаковой длины и толщины, полоски картона, даже спички, с которых предварительно счистили серу. Если вы играете вместе с детьми, то можете давать устные задания. Если ребенок играет один, хорошо заготовить карточки, на которых написано условие игровой задачи (в случае, если он умеет читать), или схематически указано, сколько палочек надо взять, какое преобразование сделать и какая фигура должна получиться в результате.

Например: из 7 палочек надо составить 3 треугольника.



Хорошо, если дети сами придумывают задачи и записывают (моделируют) их для решения другими людьми (детьми или взрослыми).

Задачи – головоломки со счетными палочками могут быть различны по уровню сложности:

На составление заданных фигур из определенного количества палочек.

Например, составить 2 треугольника из 5 палочек:

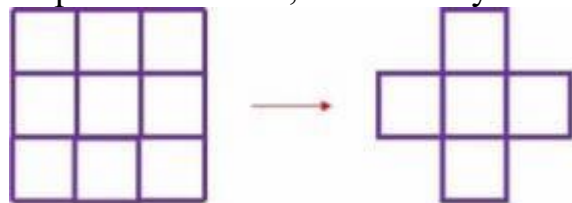


На преобразование фигур путем удаления заданного количества палочек.

Например, убрать 4 палочки, чтобы получились 3 квадрата:

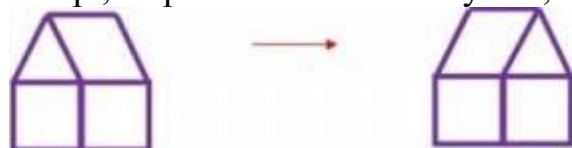


Убрать 8 палочек, чтобы получился крест:

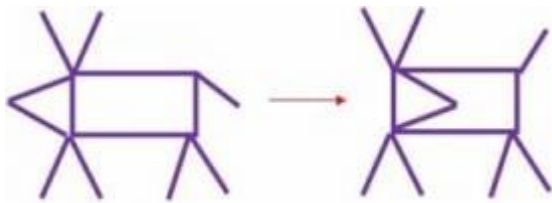


На преобразование фигур, путем перекладывания палочек.

Напр., Переложить 1 палочку так, чтобы дом смотрел в другую сторону:



Переложить 3 палочки так, чтобы корова взмахнула хвостом и оглянулась:



Когда дети освоят все 3 уровня сложности игр – головоломок, поощряйте их творчество в создании своих вариантов логических задач. Придумывайте более длинные и сложные задания. Используя последовательно проводимые преобразования, составляйте рассказы, сказки.

А пока вы только учитесь, предлагаем вам отгадать авторскую задачу – головоломку:

Мы 6 палочек возьмем
И построим новый дом!

Если 2 переложить,
В доме том не смогут жить,
Он уже не дом, а флаг.
Кто сумеет сделать так?

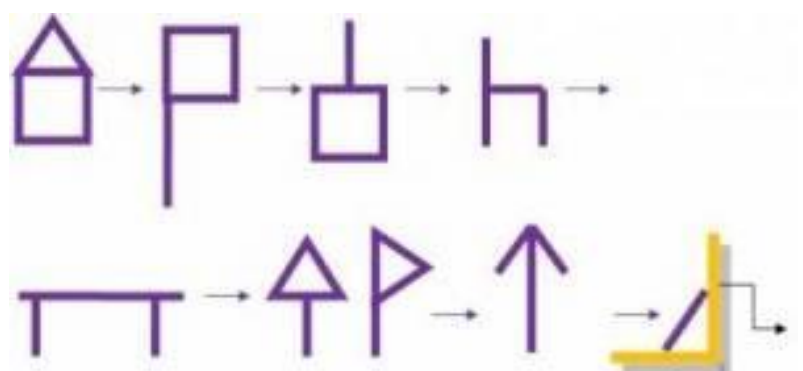
Захотелось покопать-
Надо палочку убрать
И переложить другую.
Так лопатку получу я!

А у вас она готова?
Передвинем палку снова
А внизу одну возьмем
И в коробку уберем.
Вышел стульчик!
Отдыхайте!
Сколько палочек? Считайте.

Сосчитали?
Их четыре!
Ножки вы раздвиньте шире,
Спинку надо положить –
Будет стул столом служить!

Если вам не надоело,
Продолжаем наше дело:
Сделаем дорожный знак
Или треугольный флаг.

Снова 2 переложили
И стрелу мы получили!

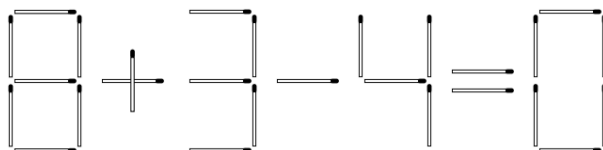


Только вот стрела сломалась-
Палочка одна осталась.
Мы ее на стол положим —
Треугольник сделать сможем!

Составление геометрических фигур. Головоломки.

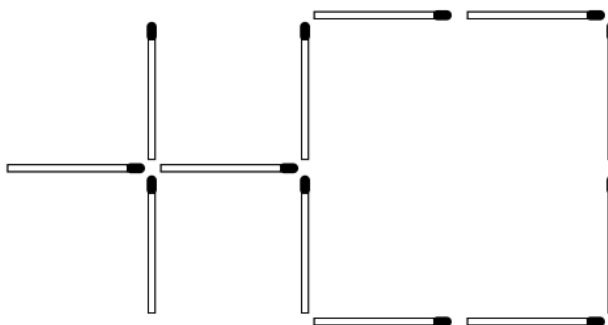
1. Равенство

Нужно переложить одну спичку так, чтобы получилось верное равенство:



2. Три квадрата

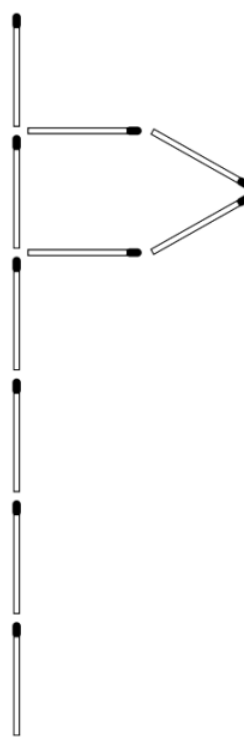
Переложить в фигуре, показанной на рисунке, пять спичек так, чтобы получилось три квадрата:



3. Треугольники из спичек

Для составления одного равностороннего треугольника необходимо употребить 3 спички (если их не ломать), а для составления *шести* треугольников, равных между собой, достаточно. Сделайте это.

После того, как вы решите эту задачу, переложите места на другое так, чтобы образовалось треугольника, из которых только два были бы равны



равносторонних
12 спичек.

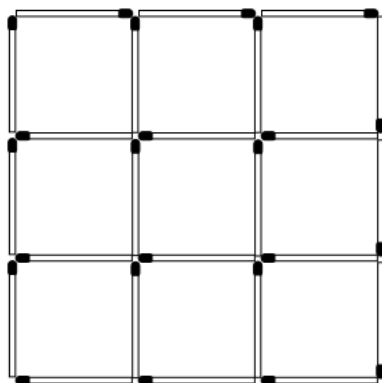
4 спички с одного
3 равносторонних
между собой.

4. Флюгер

Флюгер составлен из десяти спичек. Переложить четыре спички так, чтобы получился дом.

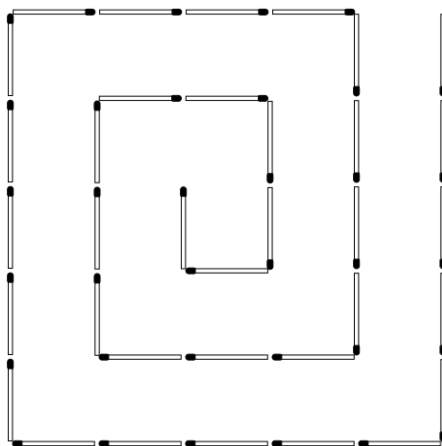
5. Решётка из спичек

В изображённой на рисунке фигуре снять восемь спичек так, чтобы: 1) осталось только два квадрата; 2) осталось четыре равных квадрата.



6. Спираль из спичек

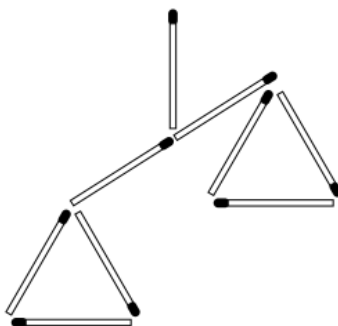
Из 35 спичек выложена фигура, напоминающая «спираль»:



Переложите 4 спички так, чтобы образовалось 3 квадрата.

7. Спичечные весы

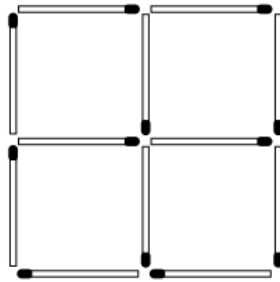
Весы составлены из девяти спичек и не находятся в состоянии равновесия:



Требуется переложить в них пять спичек так, чтобы весы оказались в равновесии.

8. Из четырёх квадратов — семь

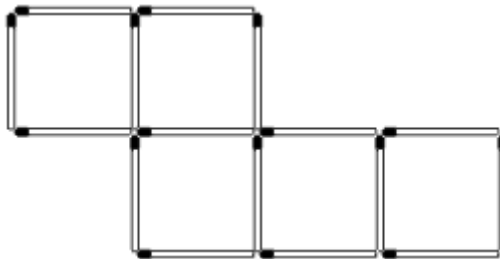
Из 12 спичек выложено 4 одинаковых квадрата:



Требуется, переложив 2 спички, образовать 7 квадратов.

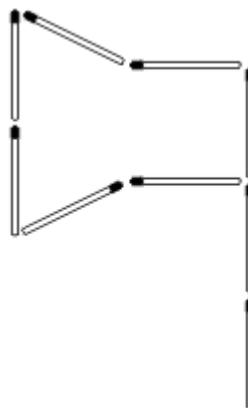
9. Четыре квадрата

Из спичек сложена фигура, изображённая на рисунке. Как переложить две спички так, чтобы получилось ровно четыре одинаковых квадрата с длиной стороны, равной длине спички?



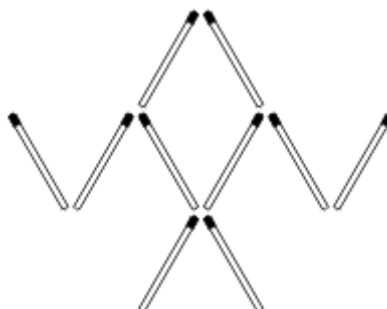
10. Топор из спичек

Переложив четыре спички, превратить топор в три равных треугольника:



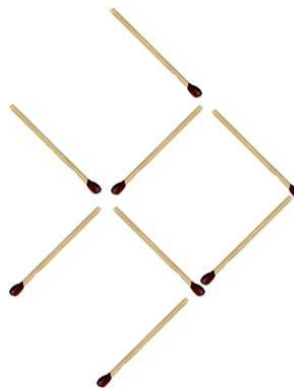
11. Спичечный рак

Спичечный рак ползёт вверх. Переложить три спички так, чтобы он пополз вниз.



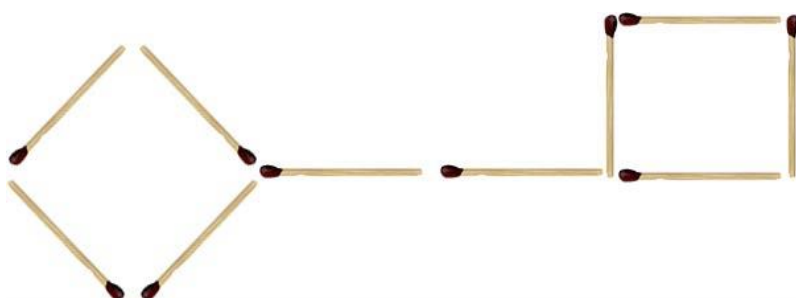
12. Разверните рыбку

Нужно переложить 3 спички таким образом, чтобы рыбка стала плыть в противоположную сторону.



13. Подберите ключ

10 спичек выложены так, что образуют собой форму ключа. Нужно передвинуть четыре спички так, чтобы получился «замок», состоящий из трех квадратов.



14. Поле для игры в «Крестики-нолики»

Переложить три спички так, чтобы игровое поле превратилось в три квадрата.

