

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕТСКИЙ САД
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕГО ВИДА № 97 «ДОБРЫНЮШКА» МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ
СИМФЕРОПОЛЬ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

295024, Республика Крым, город Симферополь, ул. 1Конной Армии, дом 15. Тел. (3652) 49-70-08

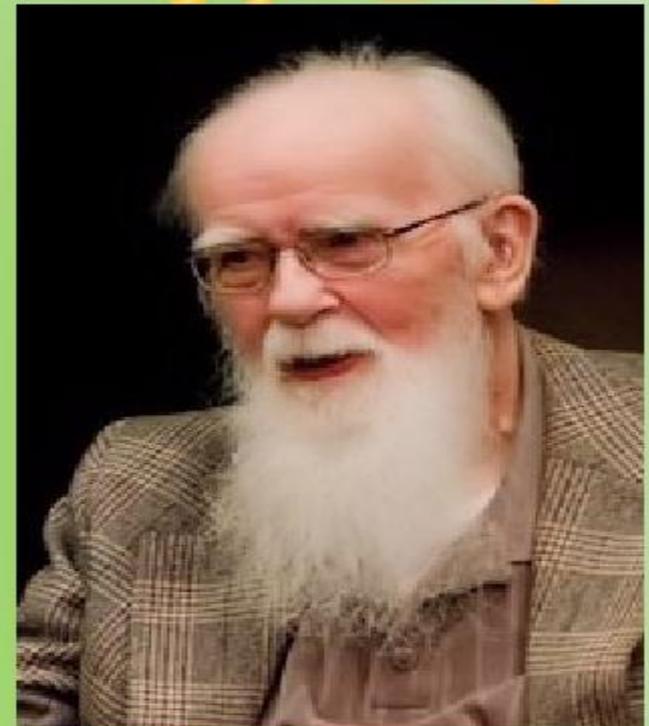
Использование современных пособий «Блоки Дьенеша», «Палочки Кьюизенера» в играх с детьми»



БЛОКИ ДЬЕНЕША

Золтан Пал Дьенеш

(венг. *Zoltán Pál Dienes*; 1916—2014) — венгерский математик, психолог и педагог, профессор Шербрукского университета. Автор игрового подхода к развитию детей, идея которого заключается в освоении детьми математики посредством увлекательных логических игр.



Цели и задачи использования логических блоков и палочек в работе с детьми:



МЫСЛИТЕЛЬНЫЕ УМЕНИЯ



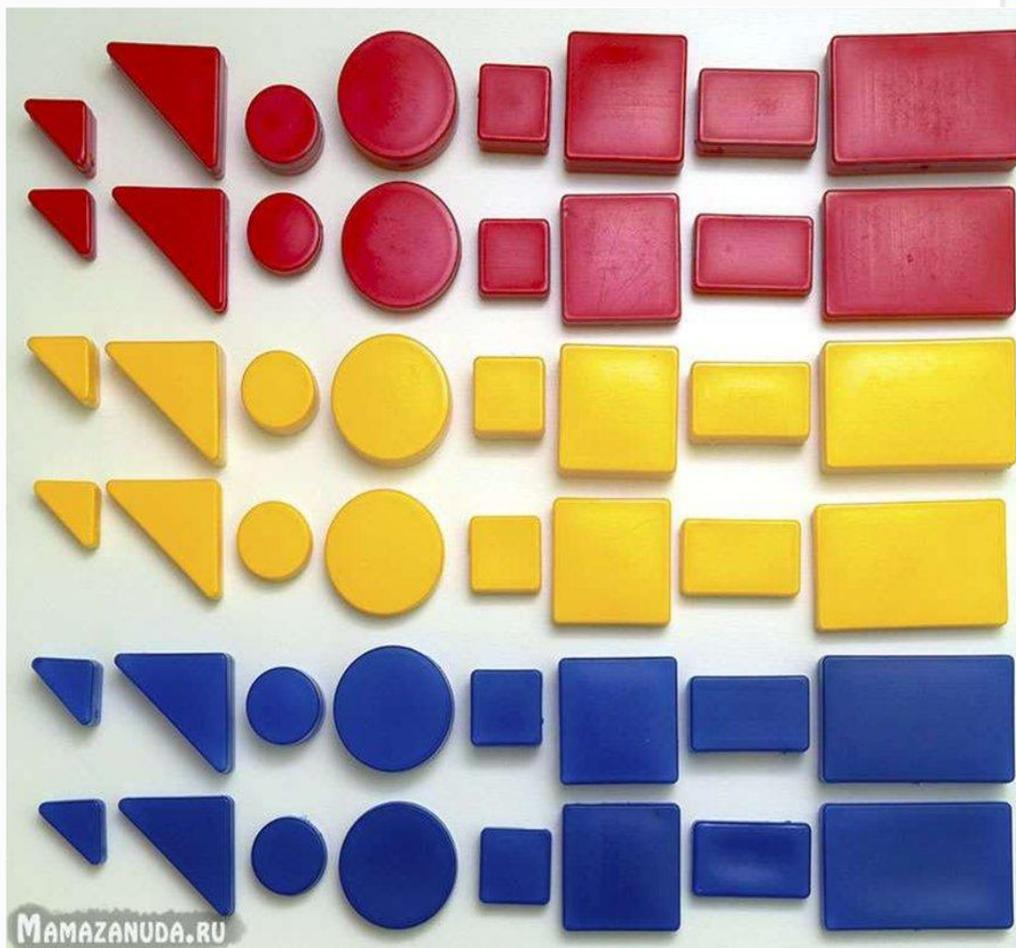
Дидактический набор «Логические блоки»

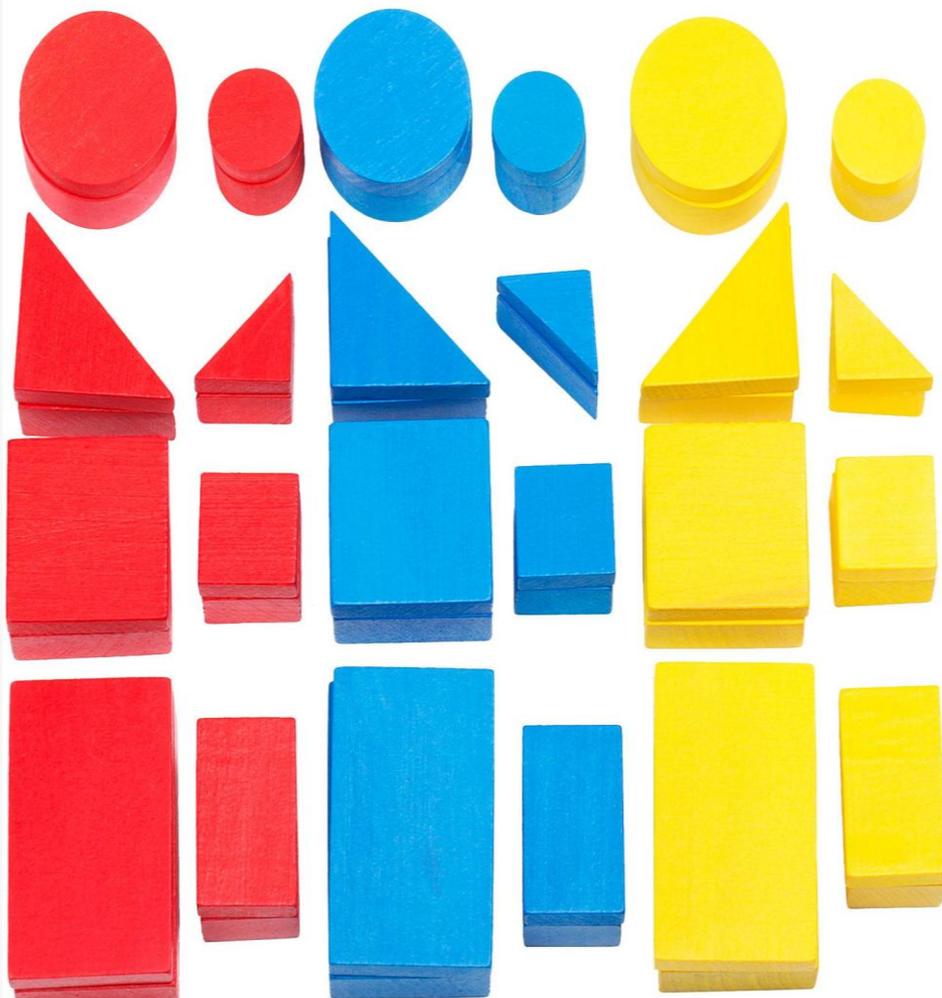
форма

цвет

размер

толщина





Умения выявлять и абстрагировать в предметах одно свойство (цвет, форму, размер, толщину), сравнивать, классифицировать и обобщать предметы по каждому из этих свойств

умения анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать предметы сразу по двум свойствам (цвету и форме, форме и размеру, размеру и толщине и т. д.)

умения анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать предметы сразу по трем свойствам (цвету, форме и размеру; форме, размеру и толщине; цвету, размеру и толщине) и по четырем свойствам (цвету, форме, размеру и толщине).

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ С ЛОГИЧЕСКИМИ БЛОКАМИ

Занятия



Совместная и самостоятельная
игровая деятельность

Вне занятий, в развивающей
среде группы

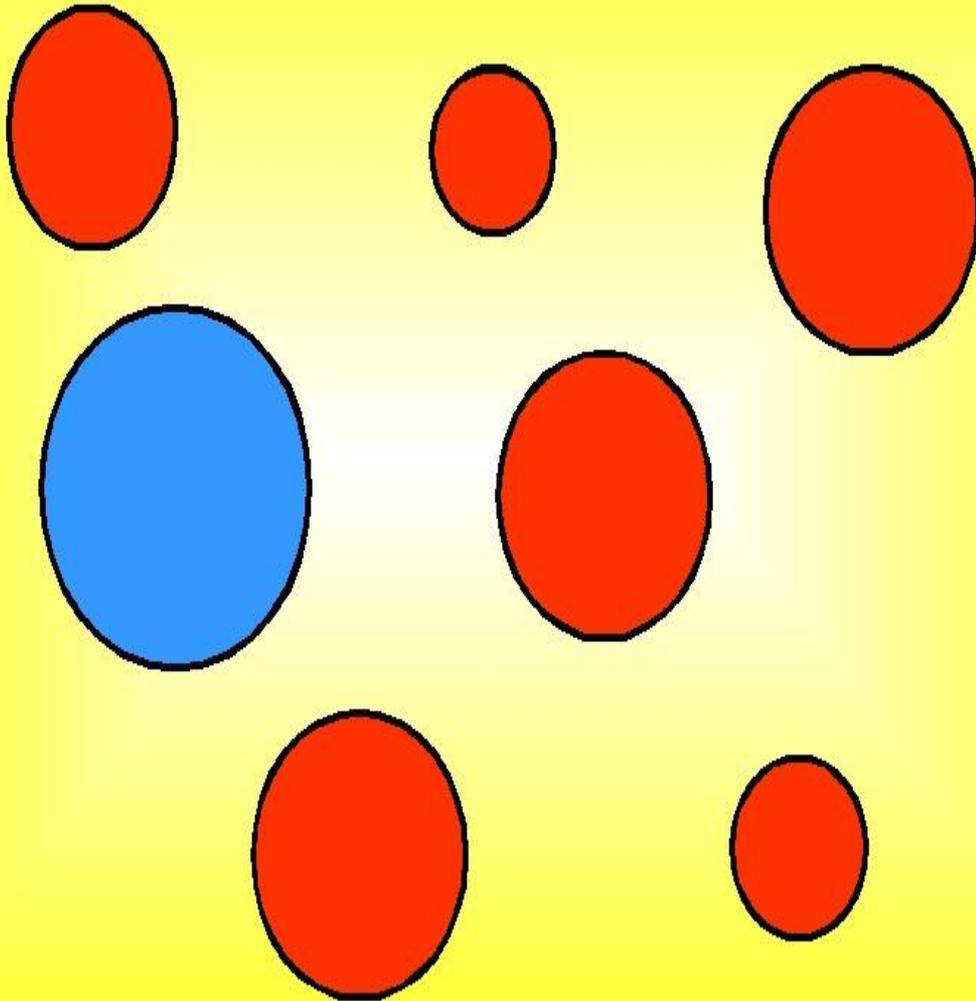
С чего начать?

ЗНАКОМСТВО

- Найди такие же фигуры, как эта, по цвету (по форме, по размеру, по толщине);
- найди не такие фигуры, как эта, по форме (по размеру, по толщине, по цвету);
- найди синие фигуры (треугольные, красные, квадратные, большие, желтые, тонкие, толстые, маленькие, круглые, прямоугольные);
- назови, какая эта фигура по цвету (по форме, по размеру, по толщине).



Какая фигура лишняя?



Игра «Какая фигурка лишняя»

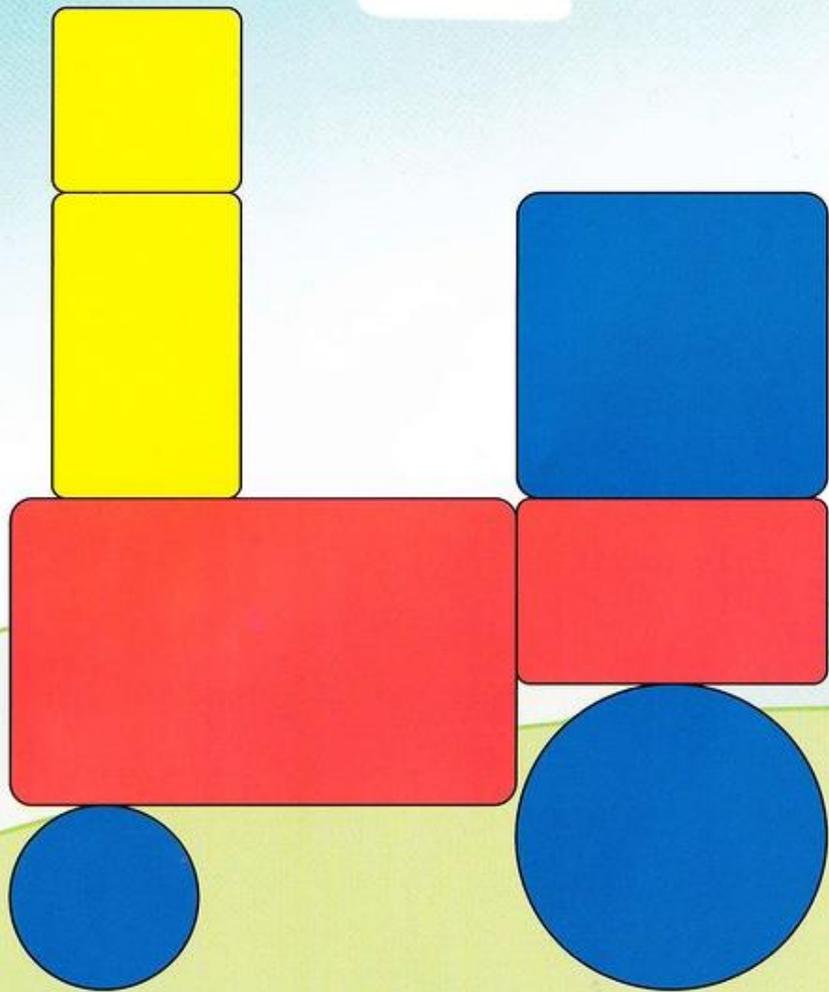
Выкладываю три фигурки – две со схожими свойствами, а одна – отличающаяся.

Например: два круга и один треугольник; две красные фигуры и одна – желтая; две тонкие и одна – толстая; две большие и одна – маленькая.

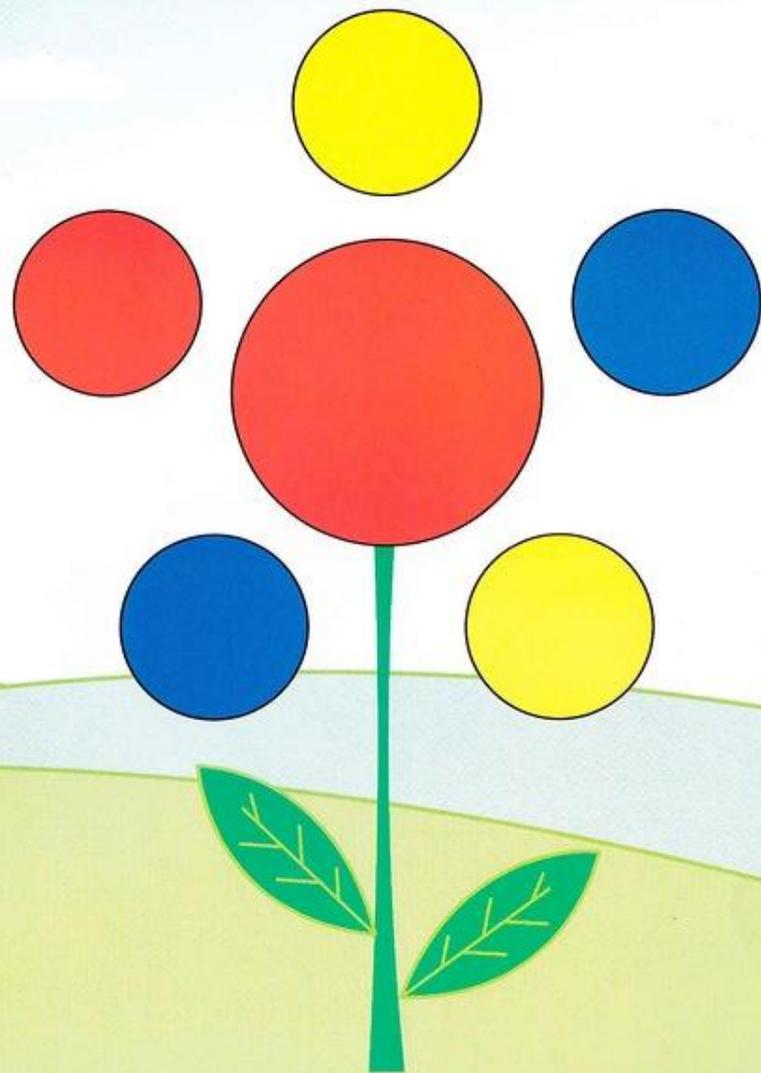
Прошу назвать, какая фигура лишняя и почему.

Серия игр «Выложи картинку»





Трактор

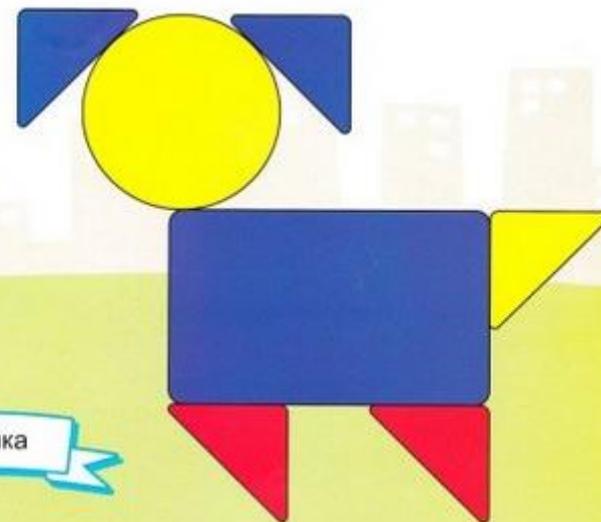


Цветок

ЖИРАФ

С. Я. Маршак

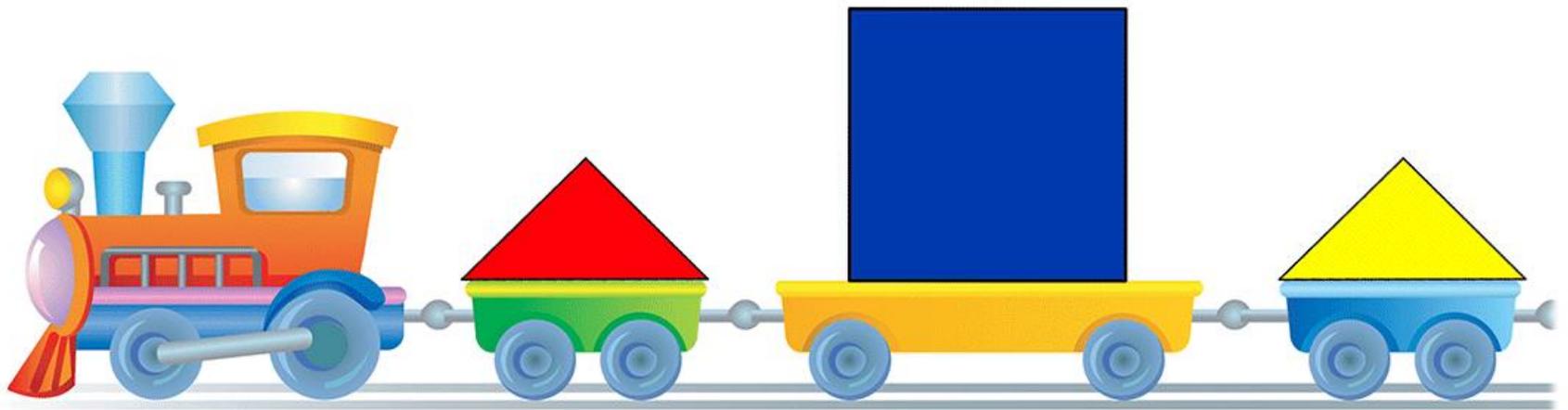
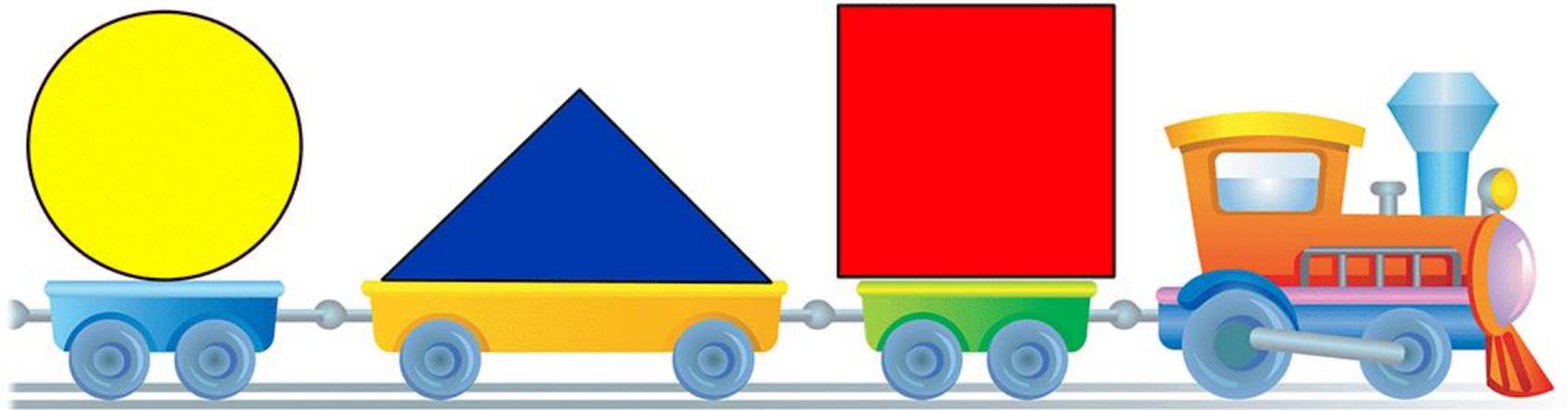
Рвать цветы легко и просто
Детям маленького роста,
Но тому, кто так высок,
Нелегко сорвать цветок!

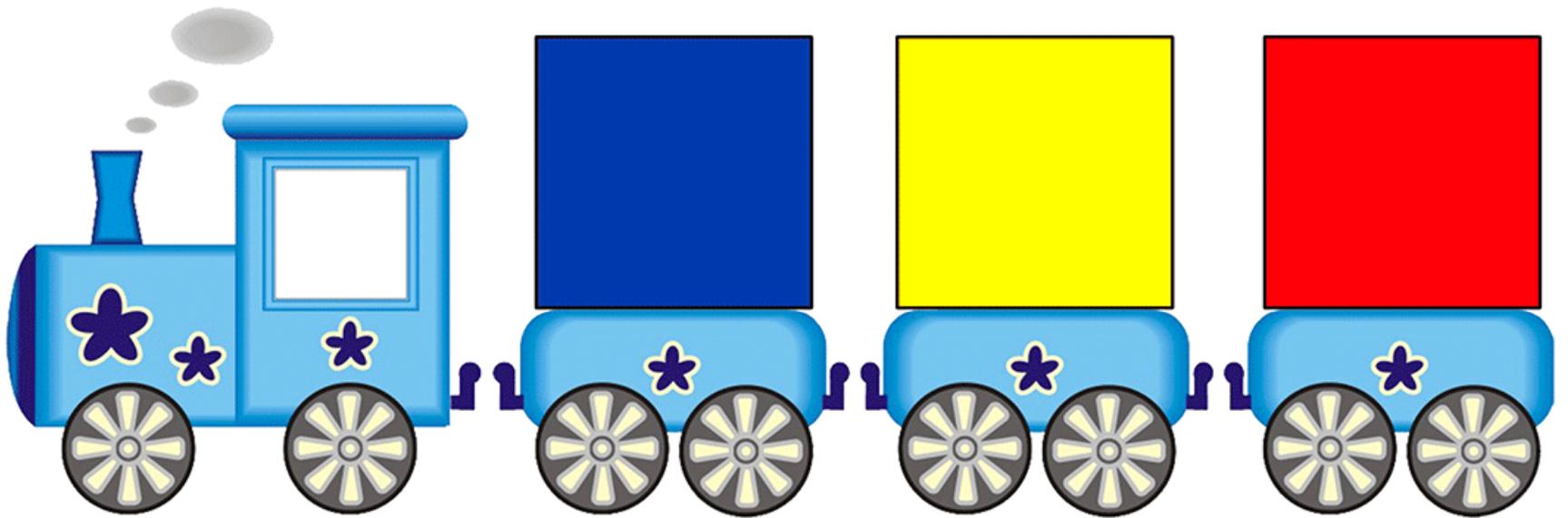


Собачка



Грузовик





Волшебный мешочек

Цель: совершенствовать восприятие с детьми блоков, определяя на ощупь форму, размер, толщину.

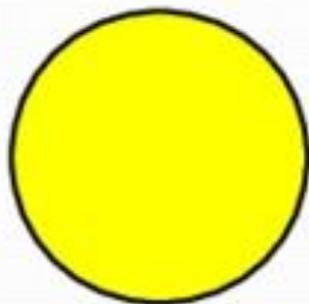
В красочный тканевый мешочек складываю фигуры и прошу найти на ощупь круглую (треугольную, квадратную) фигуру; тонкую или толстую фигуру, большой (или маленький) круг (треугольник, квадрат), тонкий (или толстый) треугольник (круг, квадрат).



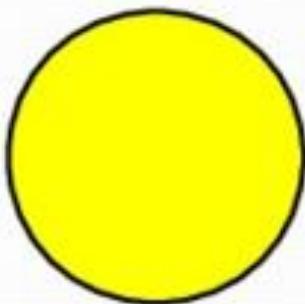
«5-й ЛИШНИЙ»

Выложите пять фигур. Ребенку нужно догадаться, какая из них лишняя и по какому принципу (по цвету, форме, размеру или толщине)

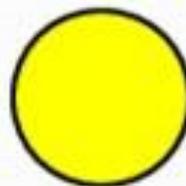
1



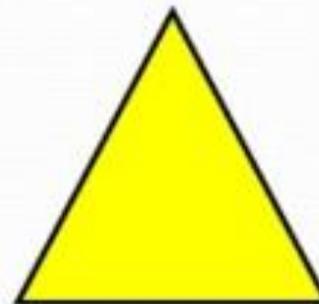
2



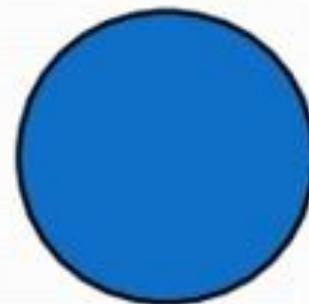
3



4



5



«Найди пару».

Каждой фигуре нужно найти пару, например, по размеру: большой желтый круг встает в пару с маленьким желтым кругом и т. д.

Найди блок 1

1. Найди блоки, такие же как этот по цвету.
2. Найди блоки, такие же как этот по форме.
3. Найди блоки, такие же как этот по размеру.
4. Найди блоки, такие же как этот по толщине.

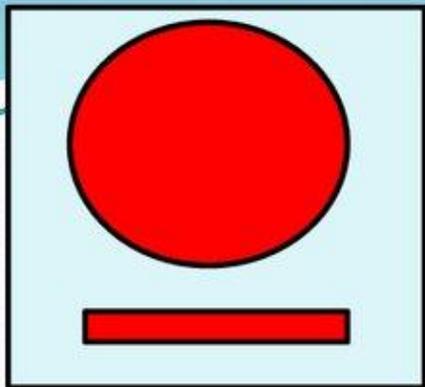
1

2

3

4

MyShared



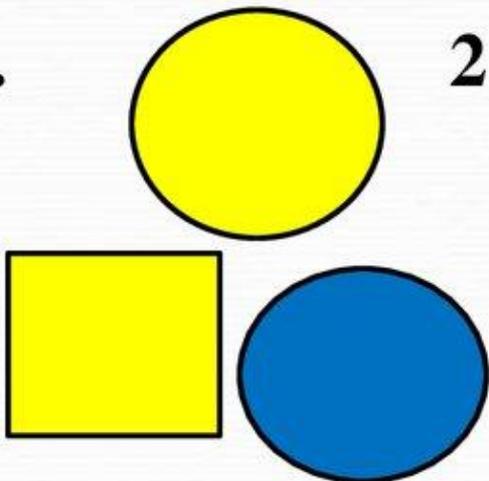
«Найди блоки»



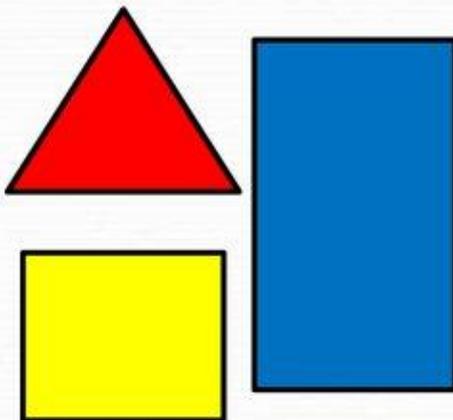
Положите перед ребенком любую фигуру и попросите его найти все фигуры, которые не такие, как эта, по цвету (размеру, форме, толщине)

- 1. Найди блоки, которые такие же как этот по размеру, но не такие по цвету.
- 2. Найди блоки, которые такие же как этот по размеру, но не такие по форме.
- 3. Найди блоки, которые такие же как этот по размеру, но не такие по толщине.

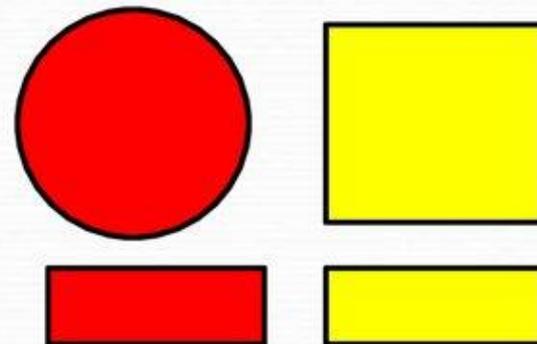
1.



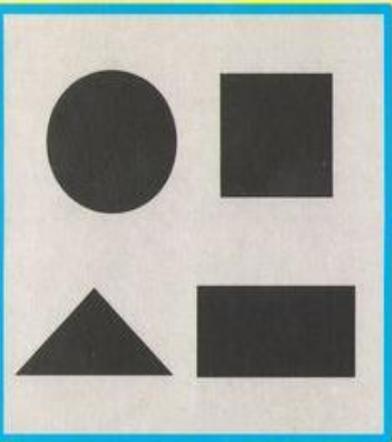
2.



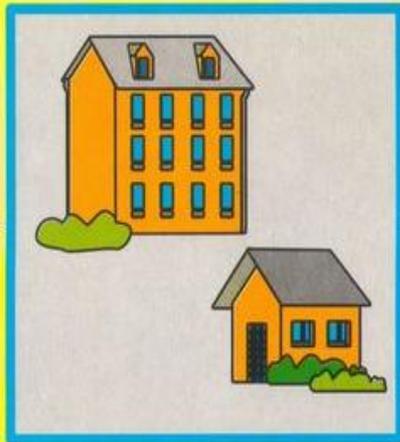
3.



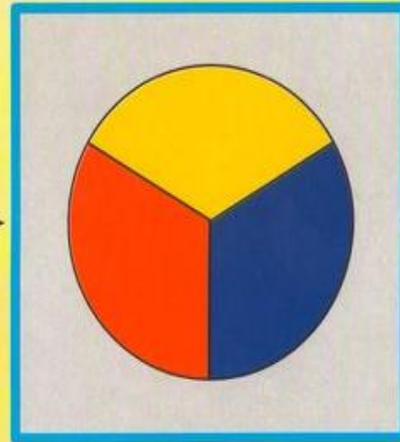
МОДЕЛЬ ОПИСАНИЯ СВОЙСТВ БЛОКОВ



ФОРМА



РАЗМЕР
БОЛЬШОЙ-МАЛЕНЬКИЙ

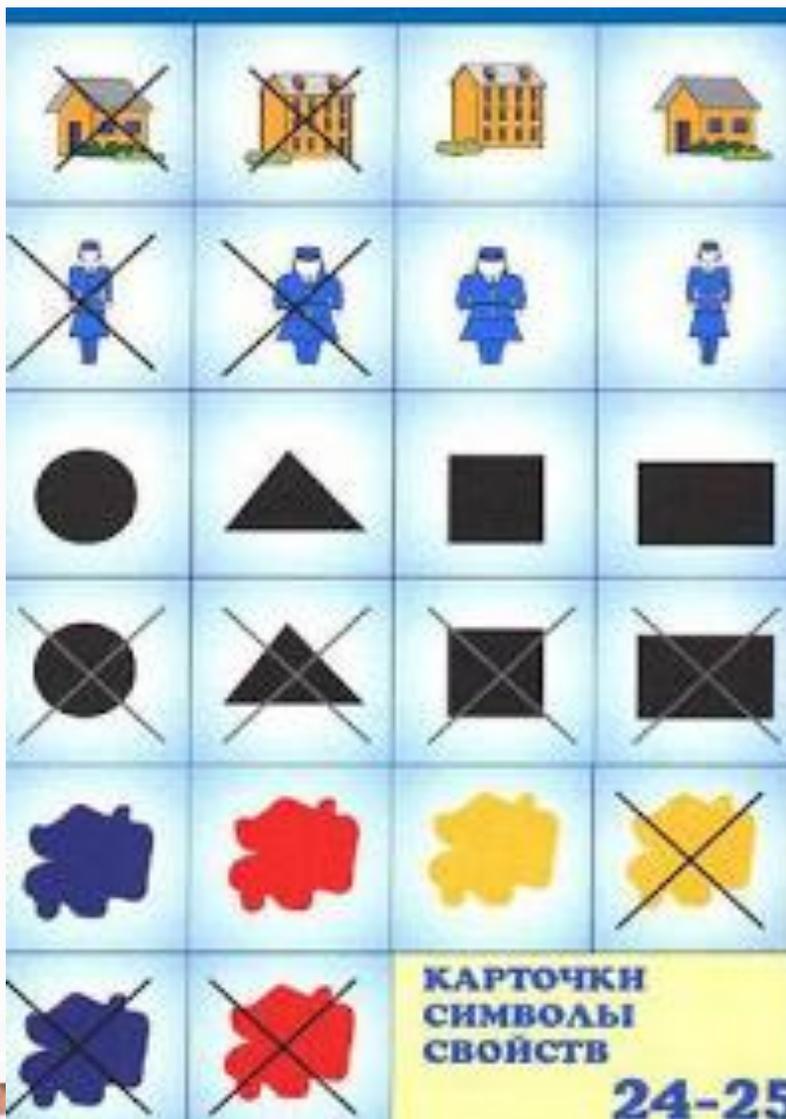


ЦВЕТ

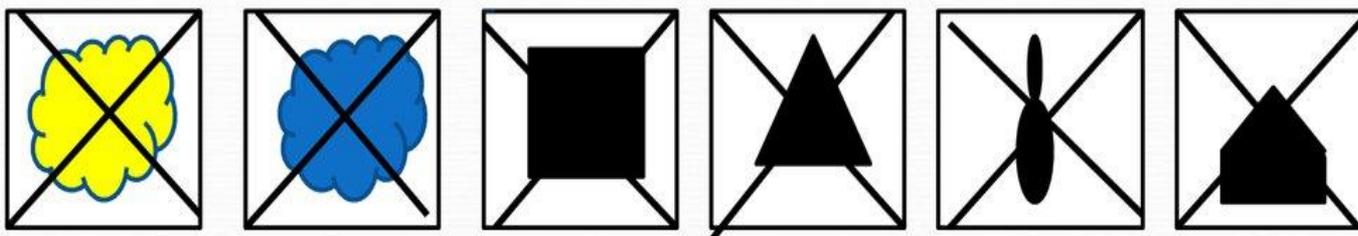


ТОЛЩИНА
ТОЛСТЫЙ-ТОНКИЙ

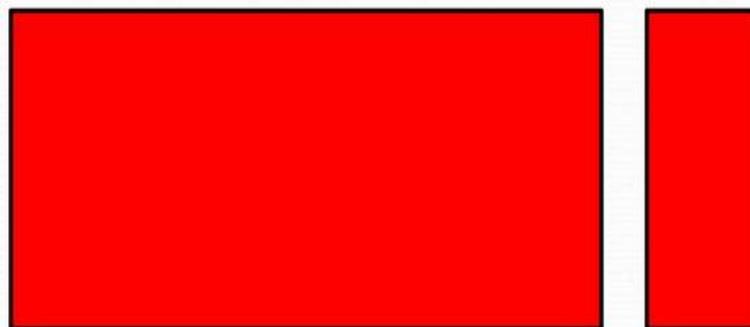
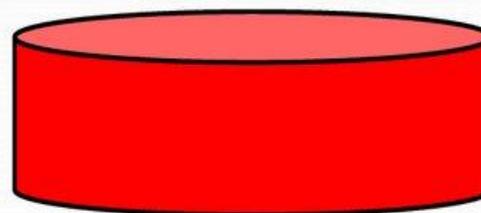
**Использование карточек позволяет развивать у детей способность:
к замещению и моделированию свойств,
умение кодировать и декодировать информацию о них**



«Найди блок по карточкам –отрицаниям свойств».

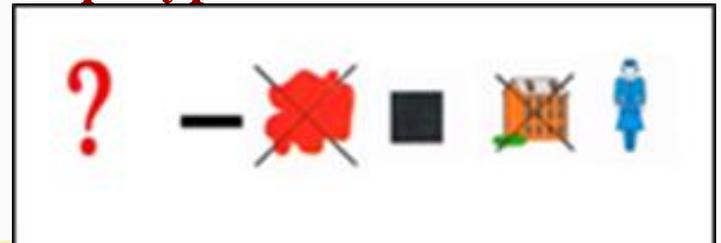
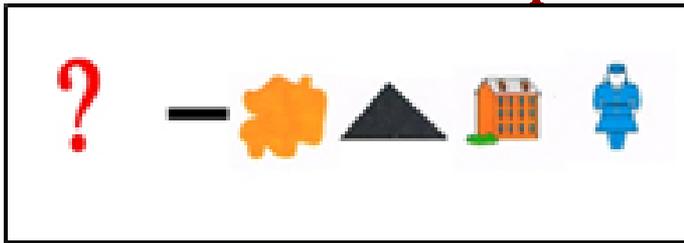


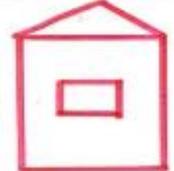
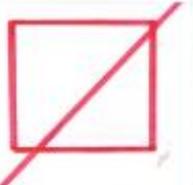
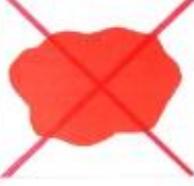
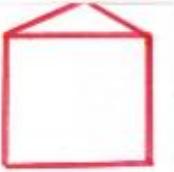
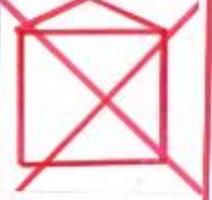
- Не желтый.
- Не синий.
- Не квадратный.
- Не треугольный.
- Не тонкий.
- Не маленький.



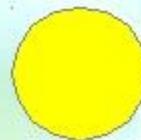
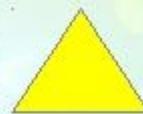
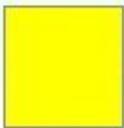
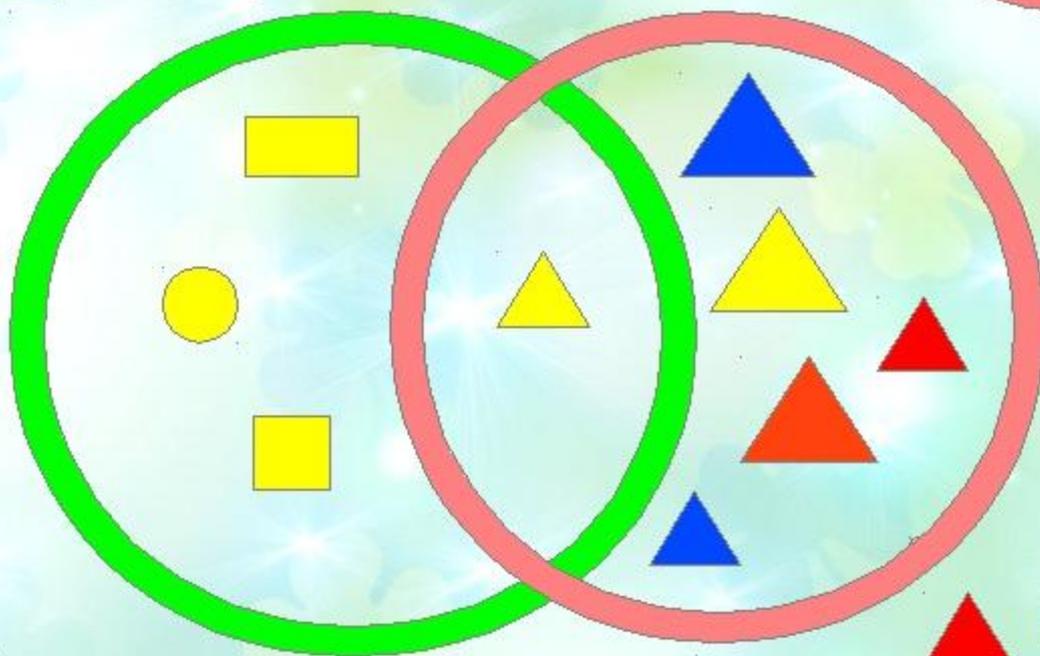
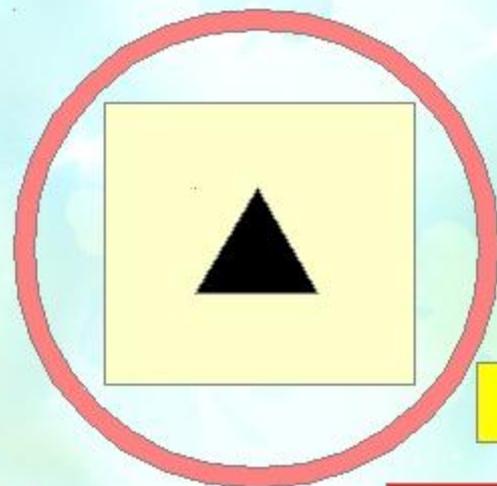
Загадки

для этой игры понадобятся карточки загадки, на которых
нарисованы 2 свойства фигуры



Собери фигуры в кольца по заданным признакам.



«Клад»

- а) Выкладываем перед ребенком 8 логические блоки Дьенеша, и пока он не видит, под одним из них прячем «клад» (монетку, камешек, вырезанную картинку и т. п.) . Ребенок должен задавать вам наводящие вопросы, а вы можете отвечать только "да" или "нет": «Клад под синим блоком? » - «Нет», расспрашивает дальше про размер, форму и толщину. Затем "клад" прячет ребенок, а взрослый задает наводящие вопросы.
- б) По аналогии можно спрятать в коробочку одну из фигур, а ребенок будет задавать наводящие вопросы, чтобы узнать, что за блок лежит в коробочке.



попробуем приготовить обед из полезных продуктов. А на обед у нас будет лёгкий куриный суп и салат. Из каких продуктов можно приготовить куриный суп? (вода, курица, макароны, соль)

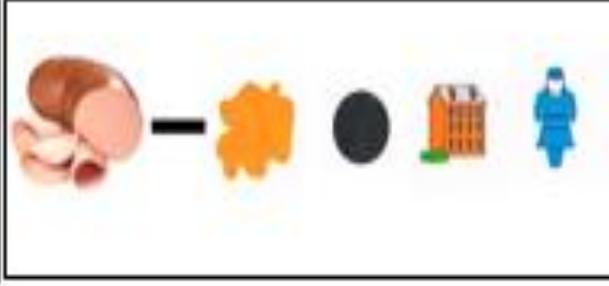
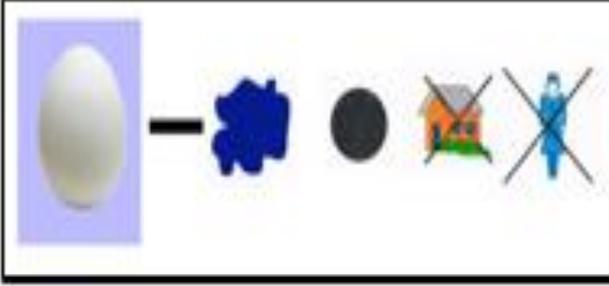
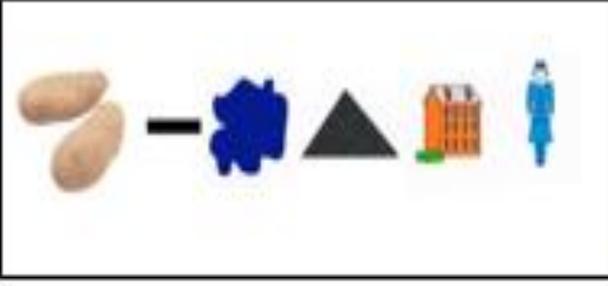
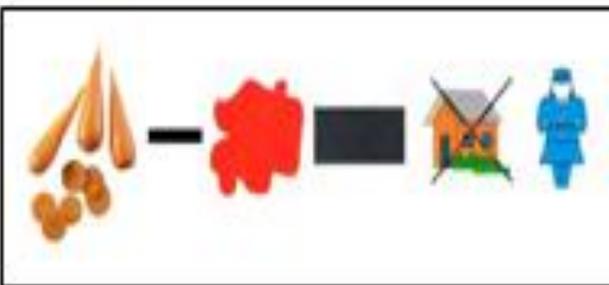
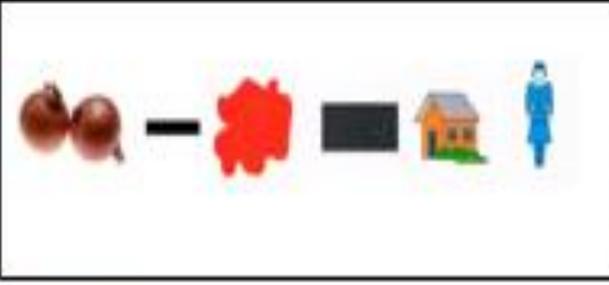
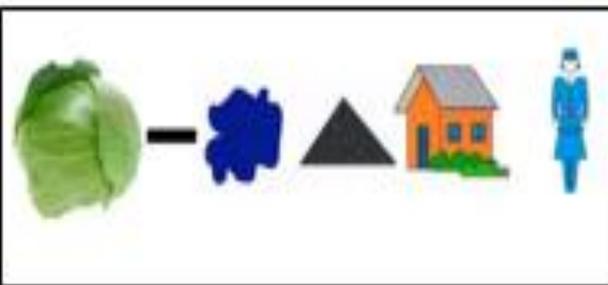


- Хорошо, но есть одно условие, продукты в суп кладут в определённой последовательности, и в соответствии схеме.



- Сколько всего продуктов мы будем использовать для приготовления супа? (4)
- Какой по счёту будет вода? (первой)
- Какой по счёту будет соль? (четвёртой)
- Какой продукт мы положим вторым? (курицу)
- А что положим третьим? (макароны)

Итак, приступим. Дети выкладывают на овальные «тарелки» блоки по порядку.





Игры с палочками Кюизенера

Джордж Кюизенер – (1891-1976) - бельгийский учитель начальной школы. Для развития у детей математических способностей разработал универсальный дидактический материал «Цветные числа».

Палочки Кюизенера – это счетные палочки, которые еще называют «числа в цвете», цветными палочками, цветными числами, цветными линеечками.



В наборе содержатся четырехгранные палочки 10 разных цветов и длиной от 1 до 10 см. Разработал Кюизенер палочки так, что палочки одной длины выполнены в одном цвете и обозначают определенное число. Чем больше длина палочки, тем большее числовое значение она выражает.



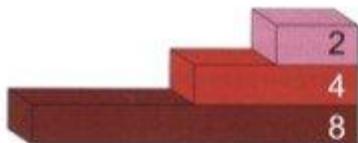
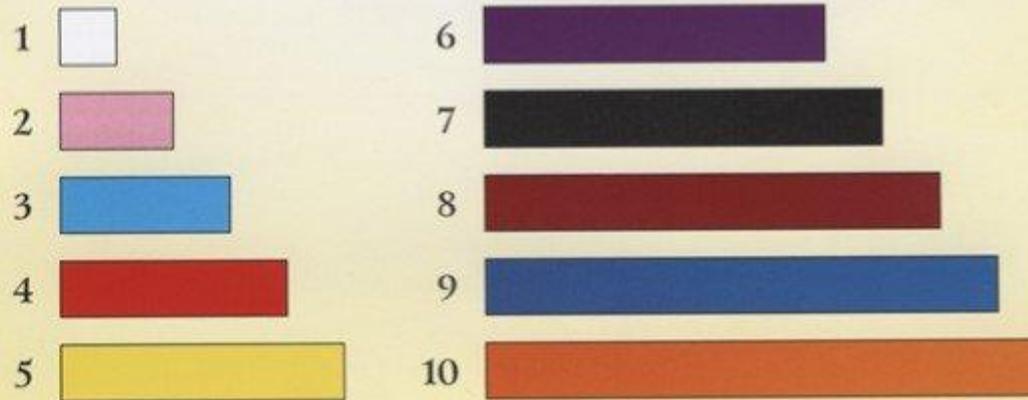
Состав комплекта



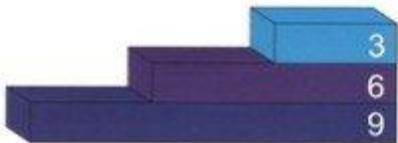
цвет	число	штук
белая	1	25
розовая	2	20
голубая	3	16
красная	4	12
желтая	5	10
фиолетовая	6	9
черная	7	8
бордовая	8	7
синяя	9	5
оранжевая	10	4



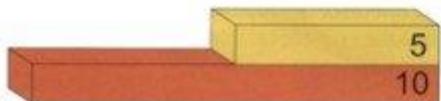
Состав комплекта



- «Красная семья» состоит из чисел, кратных 2.



- «Синяя семья» состоит из чисел, кратных 3.

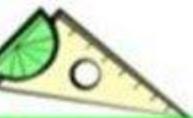


- «Семейство желтых» состоит из чисел кратных 5.



- «Семейство белых»

- «Семейство черных»



Игровые задачи цветных палочек

формировать
понятие числовой
последовательности

состав числа

отношения «больше – меньше», «право – лево», «между», «длиннее», «выше»

развитие детского
творчества,
развития фантазии
и воображения,
познавательной
активности

мелкая моторика

наглядно-
действенное
мышление

внимание

пространственное
ориентирование

комбинаторные и
конструкторские
способностей

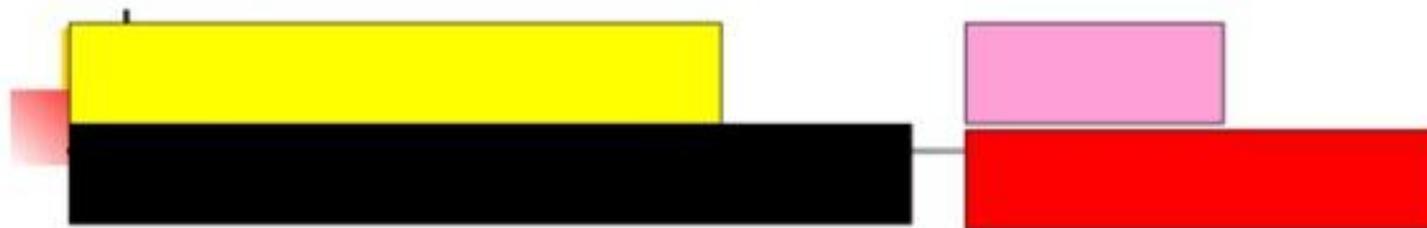
На начальном этапе занятий палочки Кюизенера используется как игровой материал. Дети играют с ними, как с обычными кубиками, палочками, конструктором, по ходу игр и занятий, знакомясь с цветами, размерами и формами.



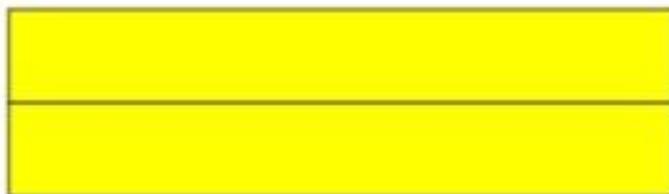
На втором этапе палочки уже выступают как пособие для маленьких математиков. И тут дети учатся постигать законы загадочного мира чисел и других математических понятий.



Задания на начальном этапе



- Какого цвета длинная (короткая) палочка?



Отбери палочки одинакового цвета и построй из них забор, дом для куклы, гараж и т. д

Игры с палочками Кюизенера

Длина

1. Возьми одну палочку в правую руку, а другую в левую. Какие они по длине? Приложи палочки друг к другу (наложи друг на друга). Подровняй их с одной стороны. Какого цвета длинная (короткая) палочка? Или палочки одинаковы по длине?
2. Найди в наборе длинную и короткую палочки. Назови их цвета. Положи их друг на друга. Поставь рядом друг с другом.
3. Найди с закрытыми глазами в наборе две палочки одинаковой (разной) длины.
4. Выбери две палочки одного цвета. Какие они по длине? Выбери палочки одной длины. Какого они цвета?
5. Возьми красную и черную палочки (или любые две другие палочки разных цветов). Положи их друг на друга так, чтобы внизу оказалась длинная, а сверху короткая палочка.

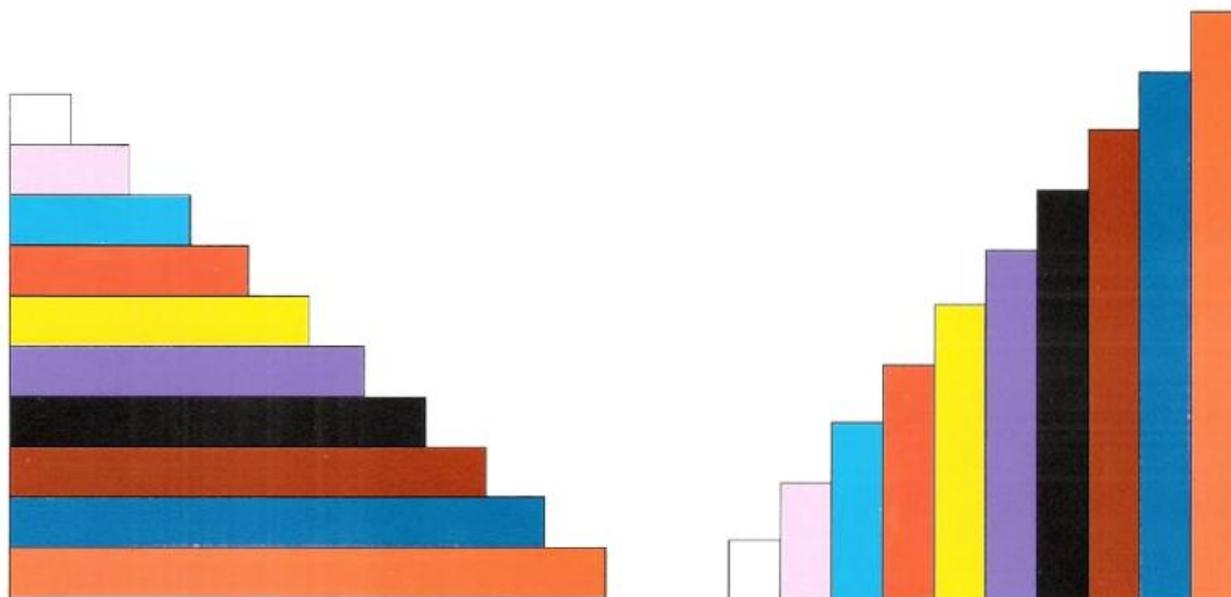


Построение лестниц

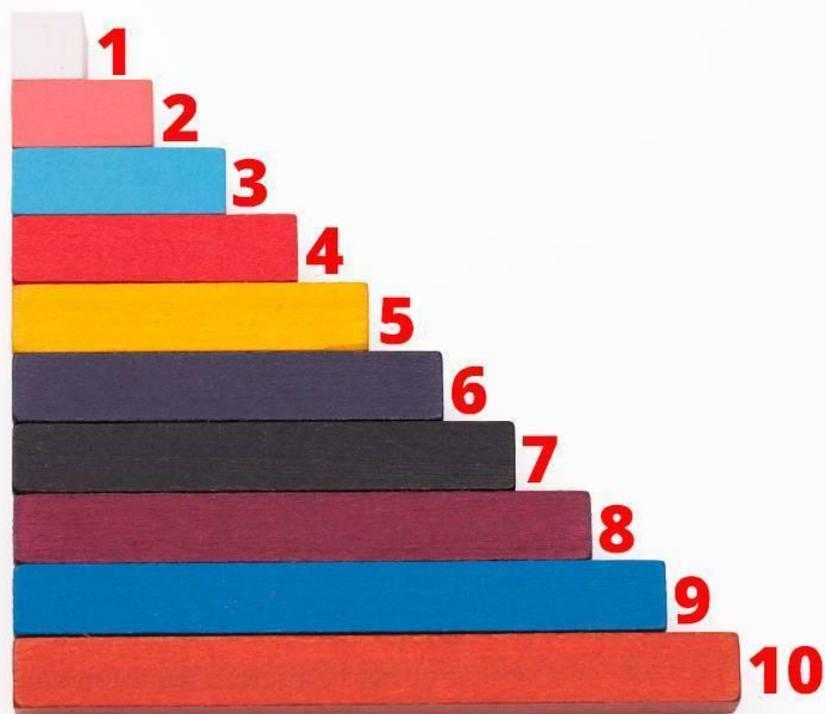
Наиболее простой по способу построения является лесенка. Дети выстраивают её на основе сравнения. Затем построенная лесенка обыгрывается. При построении лесенки 2 выбор палочек осуществляется тоже по цвету и длине. Ребенок осваивает умение строить лесенки, использовать их в игре, видеть и понимать последовательность движения по лестнице, что является основой для освоения последовательности чисел.

От простого к сложному

Лесенка

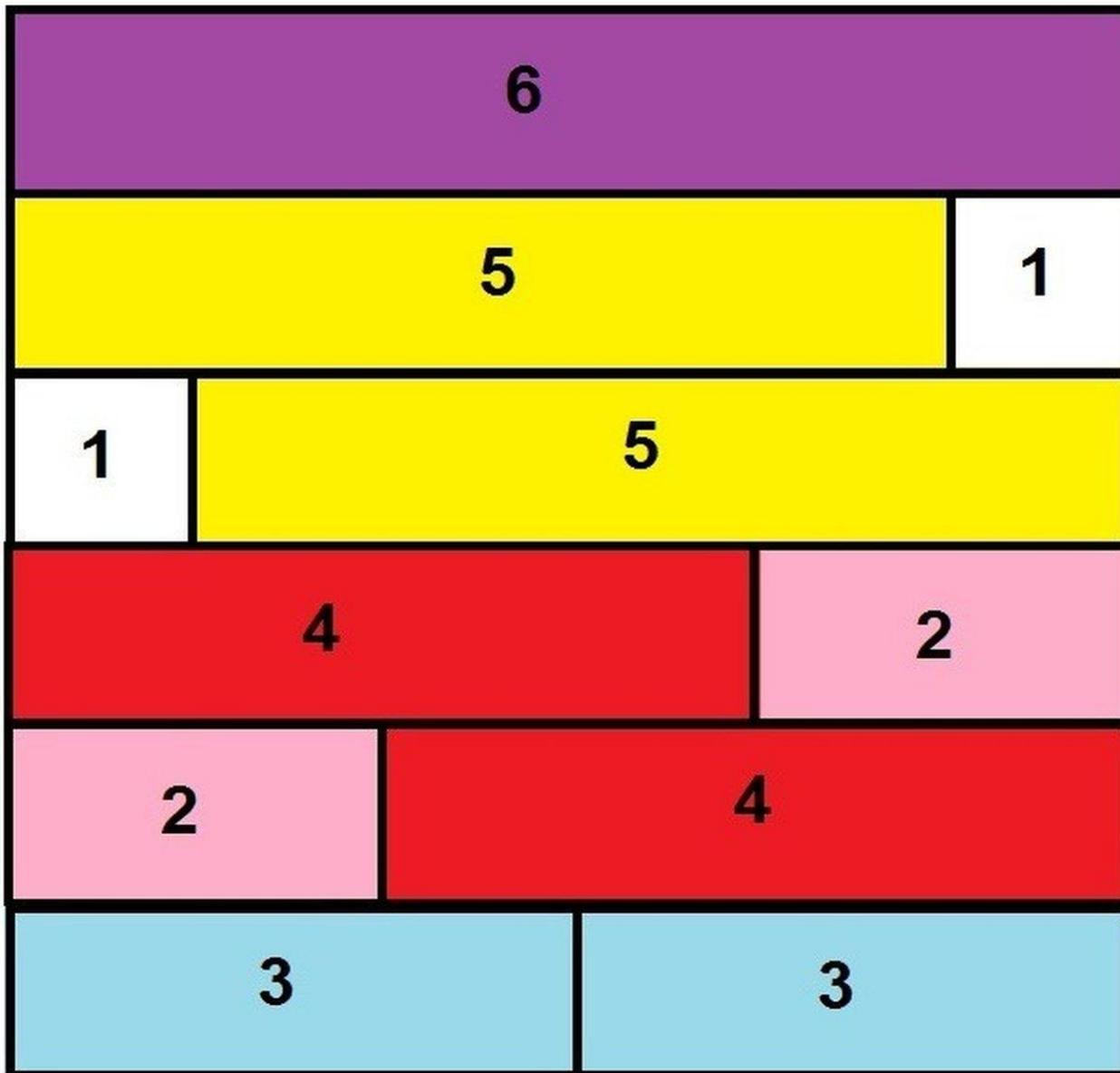


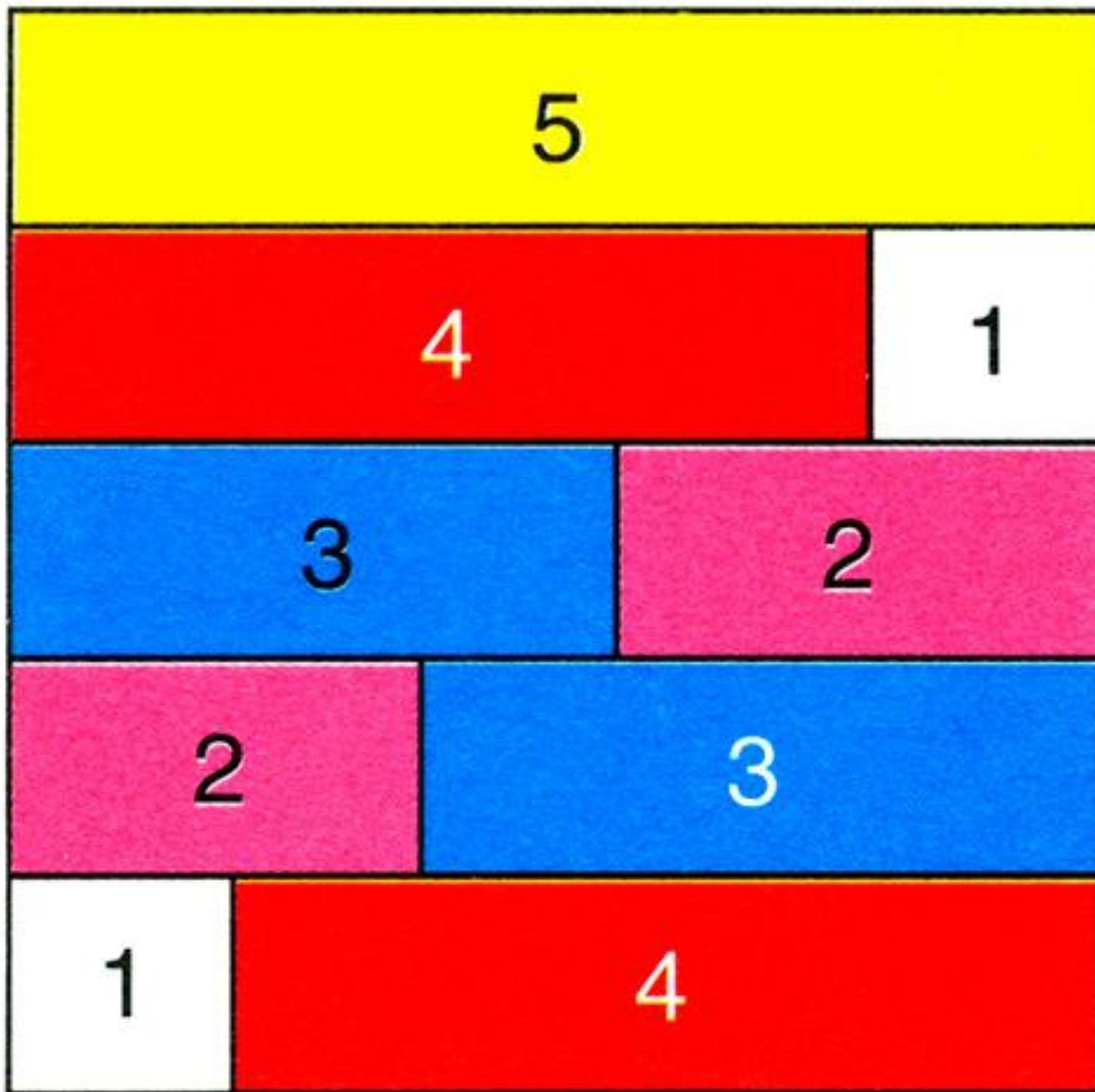
Постройте лесенку из 10 палочек от меньшей (белой) к большей (оранжевой). Пройдитесь пальчиками по ступенькам лесенки, можно посчитать вслух от 1 до 10 и обратно. При этом ребёнок замечает, что «шагая по лесенке» вверх – числа увеличиваются, а, спускаясь – уменьшаются, начинает понимать порядок следования чисел в двух направлениях и способ получения числа путём увеличения или уменьшения на 1.

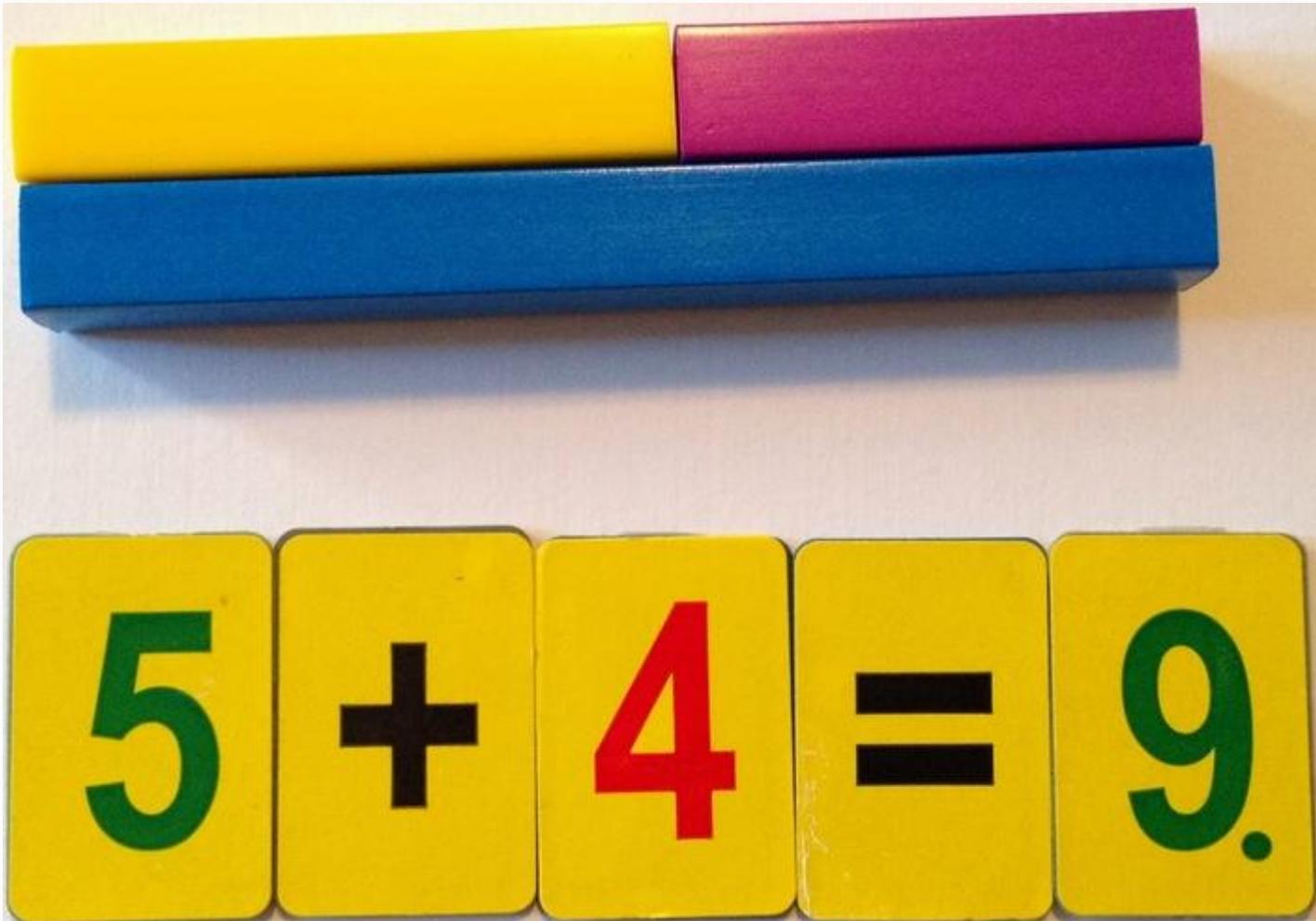


- Назовите, какого цвета палочка стоит пятой (жёлтая, восьмой (бордовая, второй (розовая?
- Какая палочка справа от синей (оранжевая, слева от жёлтой (красная?
- Какая палочка короче синей, но длиннее чёрной (бордовая? Какая палочка выше, чем синяя (оранжевая) ; ниже, чем жёлтая (красная?

Состав числа







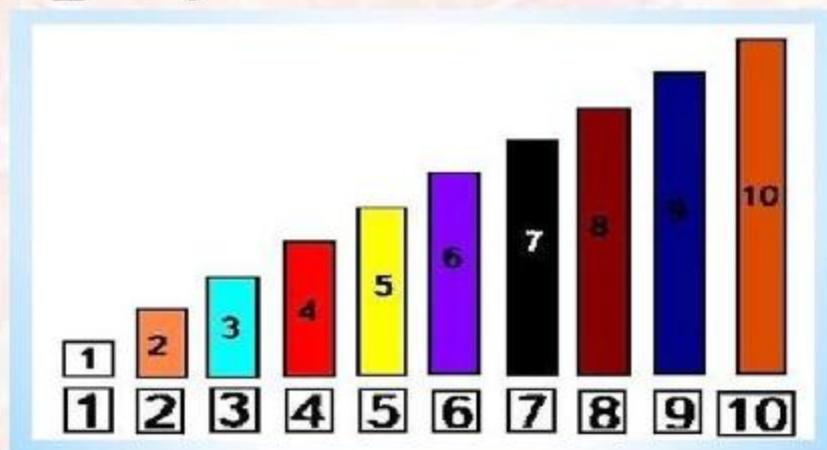
Задание 6 (палочки Кюизенера)

«*Реши примеры*»

Нужно с помощью палочек
Выложить данные выражения

$$6+3=?$$

$$8-1=?$$



$$4+3$$



$$8+5$$



$$9-2$$



$$13-7$$





10 > 7

An orange stick is positioned above the number 10, and a black stick is positioned above the number 7.

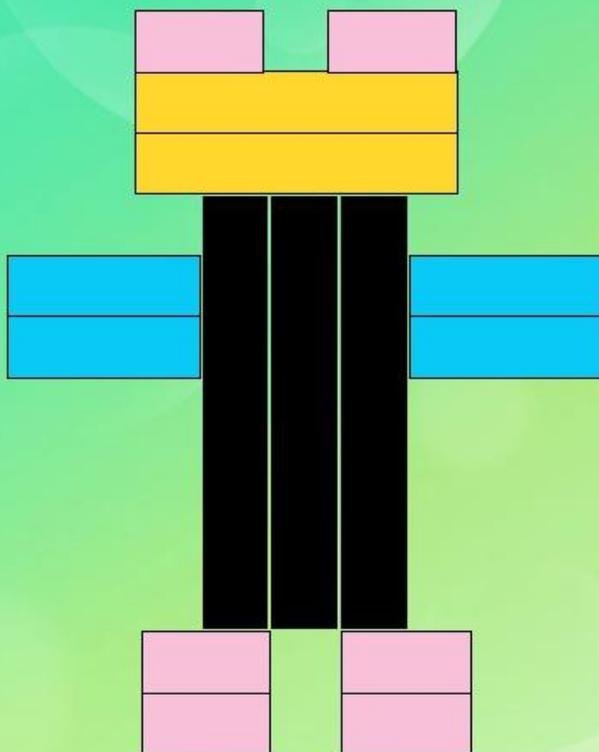
6 > 4

A purple stick is positioned above the number 6, and a red stick is positioned above the number 4.

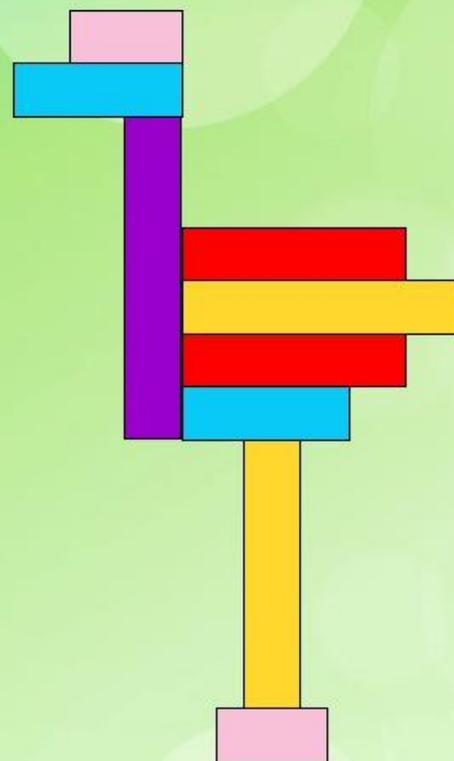
Игры и занятия с палочками

Кюизенера

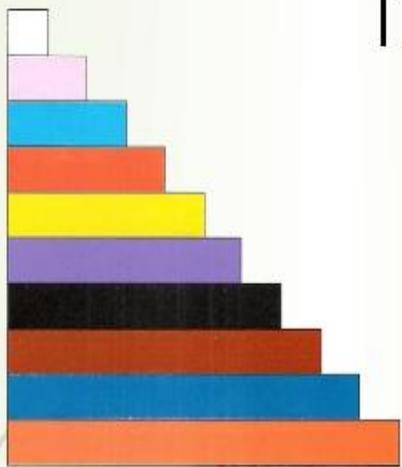
медведь



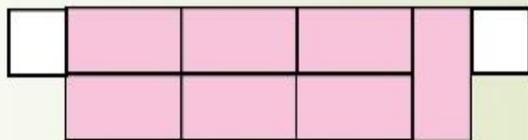
страус



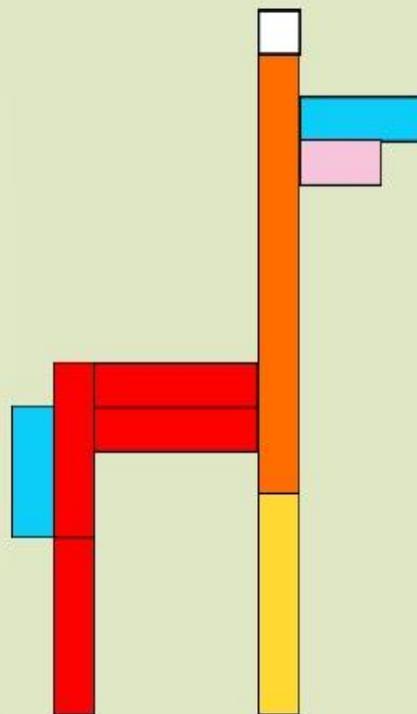
Примеры использования:



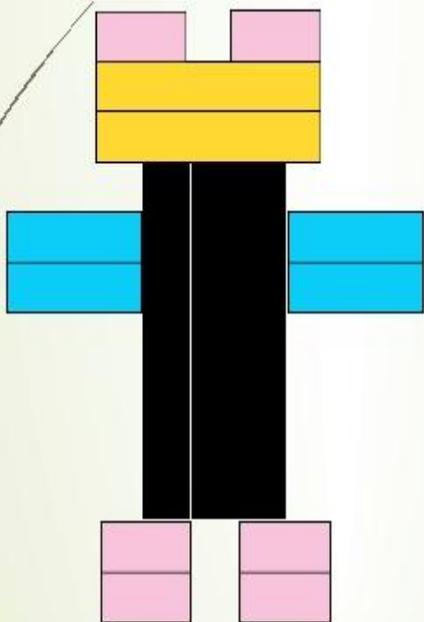
Лесенка



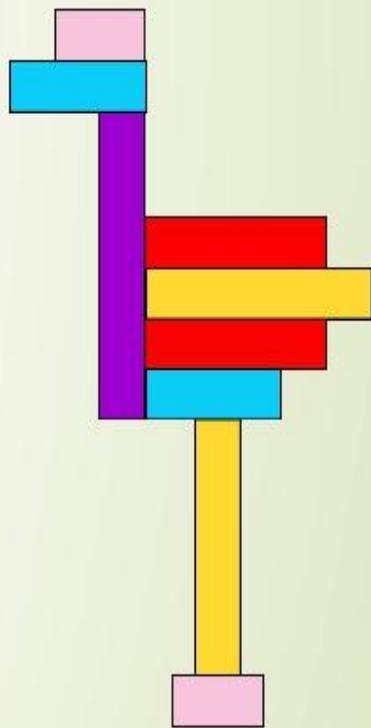
Тарелка



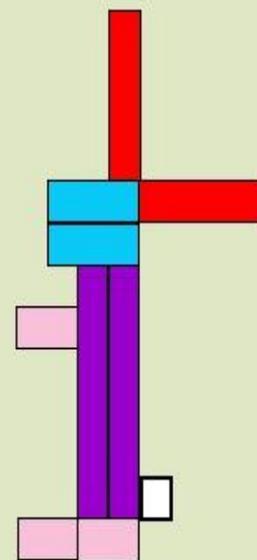
Жираф



Медведь

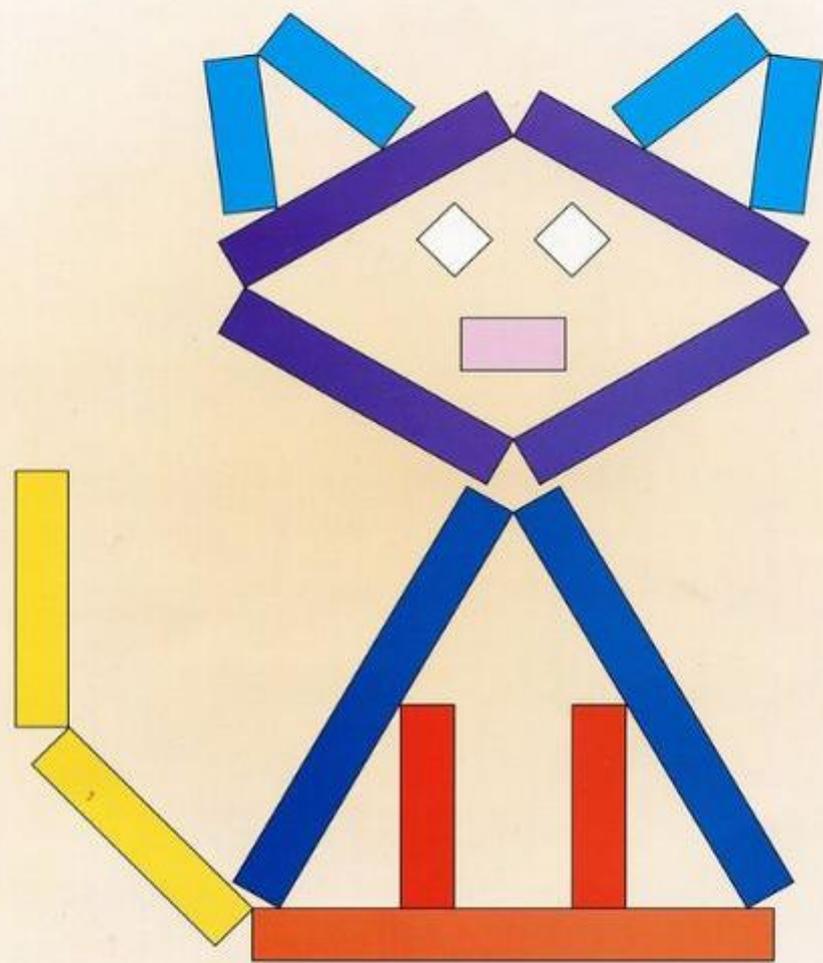


Страус

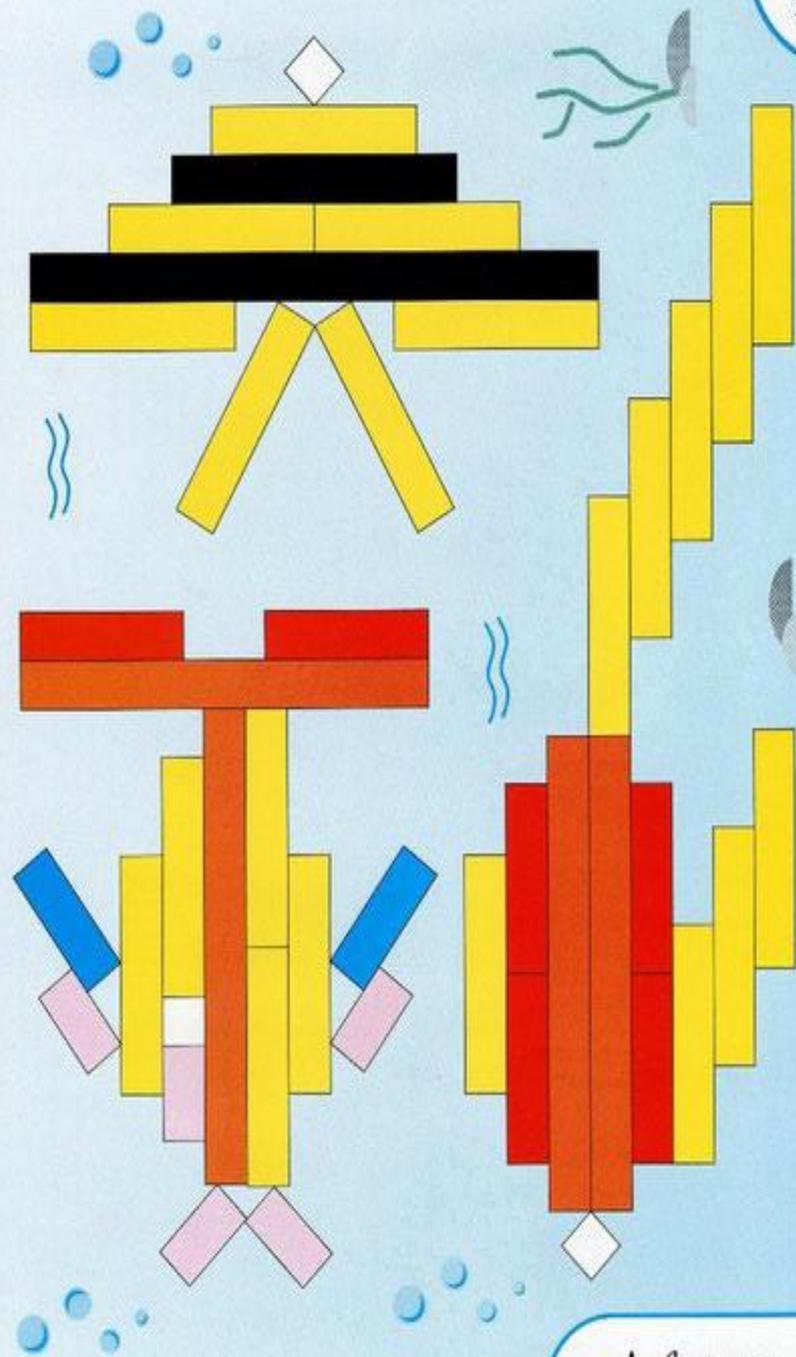


Заяц

Котёнок

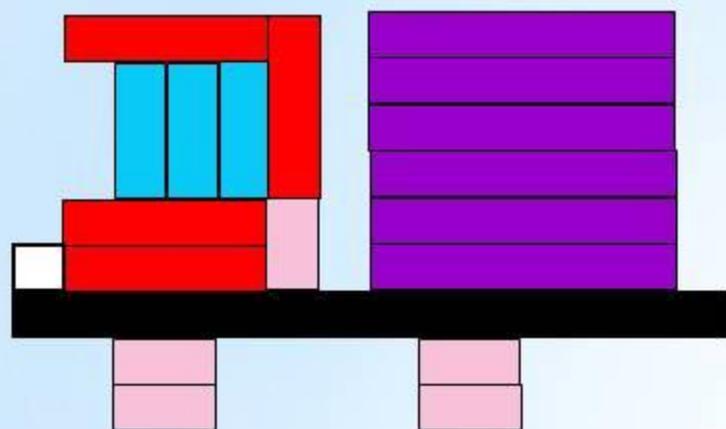


Выкладываем из палочек

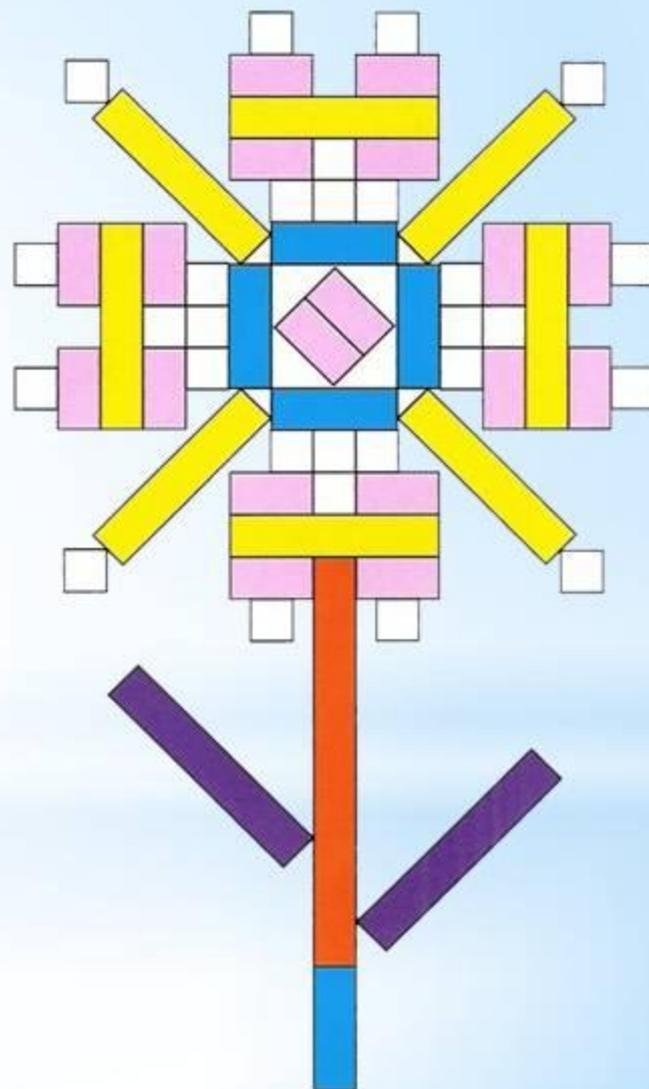


Аквариум

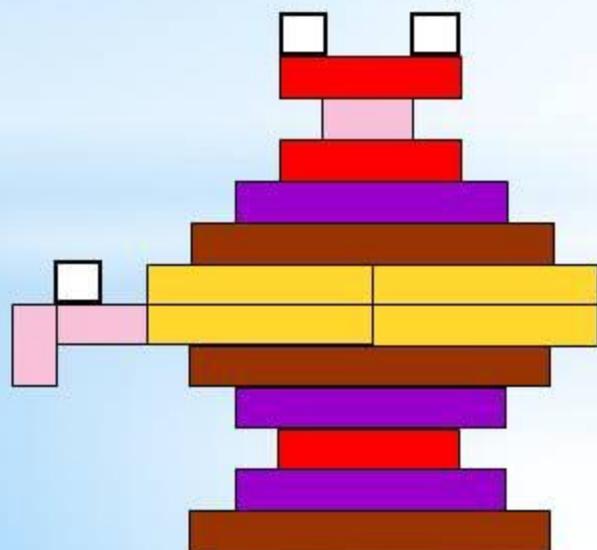
грузовик



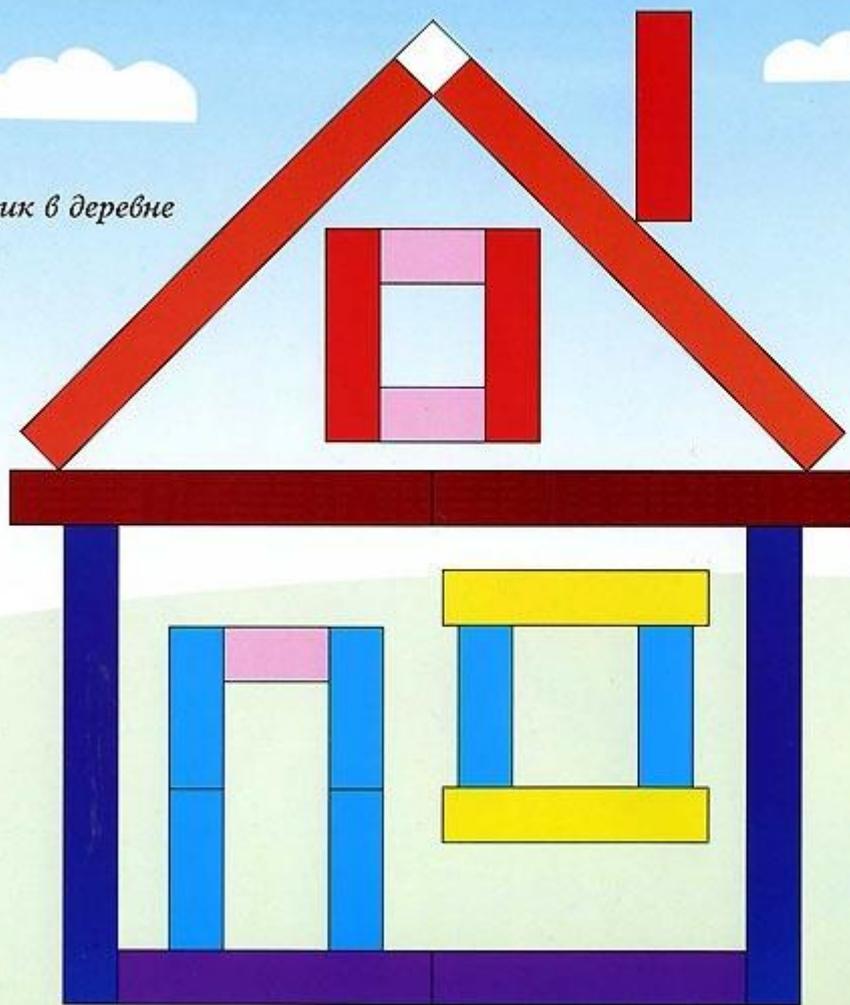
цветок



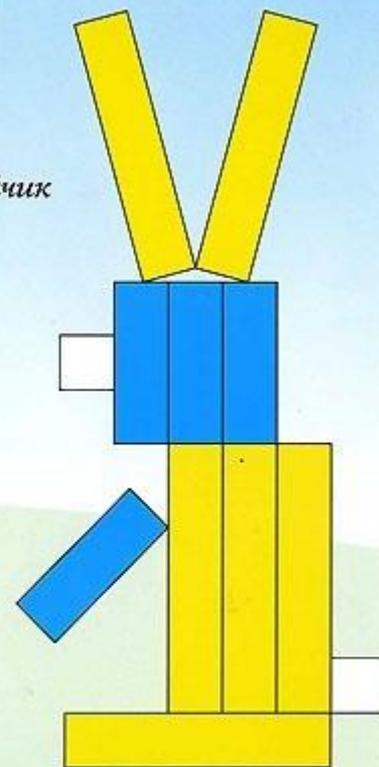
самовар



Домик в деревне

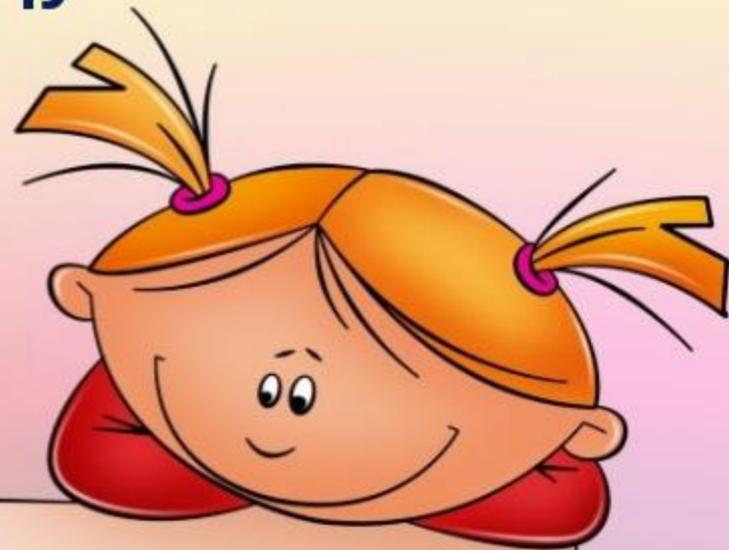


Зайчик



Выкладываем из палочек

Следует подумать!



**Скажи мне – и я забуду,
покажи мне – и я
запомню,
вовлеки меня – и я
научусь.**

Китайская пословица

Спасибо за внимание

