

# Логические блоки Дьенеша

Подготовила  
Воспитатель  
Дремина Е. А.



- **Золтан Дьенеш** -безусловно выдающаяся фигура в детском образовании. Это венгерский психолог, теоретик и практик так называемой "новой математики". Суть этого подхода заключается в том, что математические знания дети получают, не решая многочисленные примеры в тетрадках и читая скучные учебники, а играя. Самое известное его пособие — Блоки Дьенеша, которые специально разработаны для подготовки мышления детей к усвоению математики.

Игры с блоками доступны, на наглядной основе знакомят детей с формой, цветом, размером и толщиной объектов, с математическими представлениями и начальными знаниями по информатике. Развивают у детей мыслительные операции (анализ, сравнение, классификация, обобщение), логическое мышление, творческие способности и познавательные процессы (восприятие, память, внимание и воображение). Играя с блоками Дьенеша, ребенок выполняет разнообразные предметные действия (разбиение, выкладывание по определенным правилам, перестроение и др.). Блоки Дьенеша предназначены для детей от трех лет.

- Игры с блоками Дьенеша **способствуют развитию речи: малыш вынужден строить высказывания с союзами "и", "или", частицей "не" и др.**

# Задачи

- Развивать пространственные представления.
- Познакомить с формой, цветом, размером, толщиной объектов.
- Развивать логическое мышление, представление о множестве, операции над множествами (сравнение, разбиение, классификация, абстрагирование).
- Развивать умения выявлять свойства в объектах, называть их, адекватно обозначать их отсутствие, обобщать объекты по их свойствам, объяснять сходства и различия объектов, обосновывать свои рассуждения.

- Развивать знания, умения и навыки, необходимые для самостоятельного решения учебных задач.
- Развивать познавательные процессы, мыслительные операции.
- Воспитывать самостоятельность, инициативу, настойчивость в достижении цели.
- Развивать творческие способности, воображение, фантазию, способности к моделированию и конструированию.
- Развивать психические функции, связанные с речевой деятельностью.



## ЕЩЁ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ЗАДАЧИ:

- Ознакомления детей с геометрическими фигурами и формой предметов, размером
- Развития мыслительных умений: сравнивать, анализировать, классифицировать, обобщать, абстрагировать, кодировать и декодировать информацию
- Усвоения элементарных навыков алгоритмической культуры мышления
- Развития познавательных процессов восприятия памяти, внимания, воображения
- Развития творческих способностей.

## **Группы игр и упражнений с логическими блоками:**

- **для развития умений выявлять и абстрагировать свойства;**
- **для развития умений сравнивать предметы по их свойствам;**
- **для развития действий классификации и обобщения;**
- **для развития способности к логическим действиям и операциям.**

- С логическими блоками ребенок выполняет различные действия:
- выкладывает,
- меняет местами,
- убирает,
- прячет,
- ищет,
- делит между «поссорившимися» игрушками и т. д., а по ходу действий рассуждает.

Работу с логическими блоками можно проводить во всех сферах деятельности: на занятиях (как по развитию математических способностей, так и на развитии речи – поскольку перед воспитателем старшей и тем более подготовительной группы стоит задача научить ребенка звукобуквенному анализу слова, а в дальнейшем и чтения, то блоки очень могут помочь в вычленении изучаемого звука в слове, месте его в слове), в изобразительности, в настольно-печатных играх, в сюжетно-ролевых играх, в подвижных играх, в дидактических играх, вне занятий в развивающей среде группы.

Деление игр по возрасту условно, все зависит от уровня индивидуального развития ребенка, его игрового опыта с блоками Дьенеша.



## Варианты сюжетных игр с блоками Дьенеша

№ №	Название	Замещение предмета	Игровые действия	Дополнительн. материал
1	День рождения	Подарки	Преподнесение подарков	Игрушка (Именинник)
2	Рыбалка	Рыбы	Лов рыбы	Ведерки для рыбы
3	Садовники	Цветы	Посадка клумбы	Клумбы (Обручи)
4	Стройка	Строит. материалы	Постройка дома	Машины для перевозки
5	Кулинары	Цукаты	Украшение торта	Круги разного цвета
6	Космос	Инопланетяне	Конструирование ракеты	Силуэт ракеты
7	Бусы	Бусинки	Собираание бус	
8	Кондитер. фабрика	Конфеты	Раскладывание конфет в коробки	Схемы коробок
9	Сочинение сказки	Герои сказок	Сочинение сюжета	
10	Найди на ощупь	Драгоцен. камни	Нахождение блоков на ощупь	

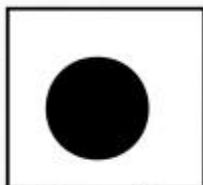
**Логические блоки Дьенеша представляют собой набор из 48 геометрических фигур:**

- **а) четырех форм (круглые, треугольные, квадратные, прямоугольные);**
- **б) трех цветов (красные, синие и желтые);**
- **в) двух размеров (большие и маленькие);**
- **г) двух видов толщины (толстые и тонкие).**

**В наборе нет ни одной одинаковой фигуры.  
Каждая геометрическая фигура характеризуется четырьмя признаками:  
формой, цветом, размером, толщиной.**

Наряду с логическими блоками в работе применяются карточки (5х5 см), на которых условно обозначены свойства блоков (цвет, форма, размер, толщина).

## Карточки - символы свойств блока.



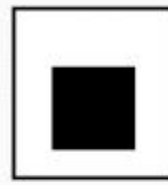
Круглый



Прямоугольный



Треугольный



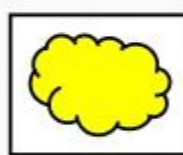
Квадратный



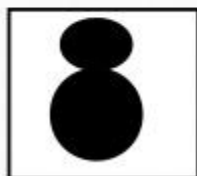
Красный



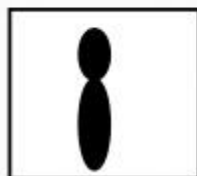
Синий



Желтый



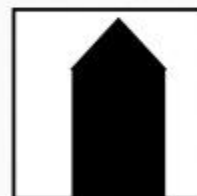
Толстый



Тонкий

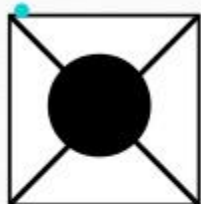


Маленький

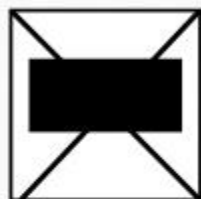


Большой

## Карточки – отрицания свойств блока.



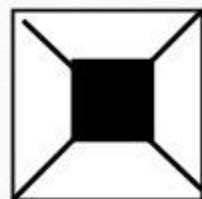
Не круглый



Не прямоугольный



Не треугольный



Не квадратный



Не красный



Не синий



Не желтый



Не толстый



Не тонкий

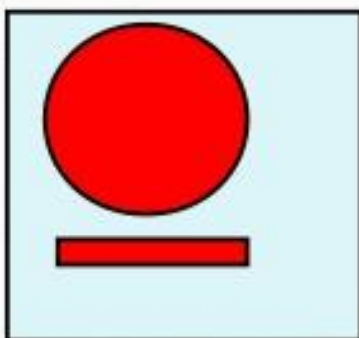


Не маленький



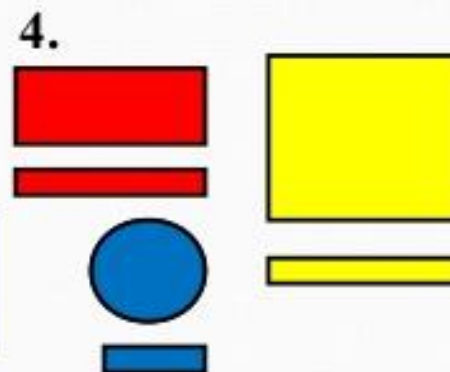
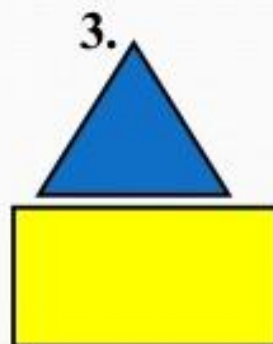
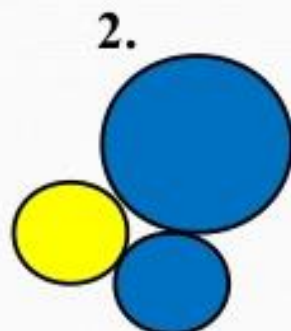
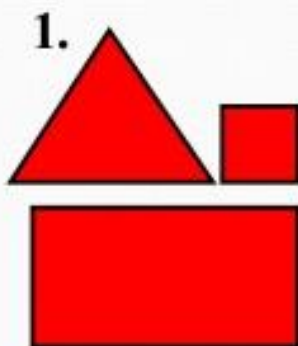
Не большой

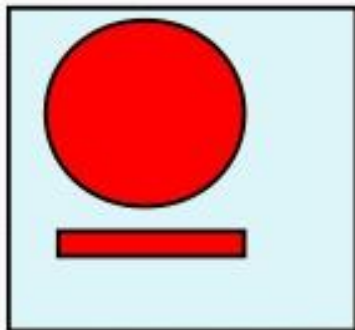
- Кроме логических блоков для работы необходимы карточки (5х5 см), на которых условно обозначены свойства блоков (цвет, форма, размер, толщина).
- Использование таких карточек позволяет развивать у детей способность к замещению и моделированию свойств, умение кодировать и декодировать информацию о них. Эти способности и умения развиваются в процессе выполнения разнообразных предметно-игровых действий.
- Карточки-свойства помогают детям перейти от наглядно-образного мышления к наглядно-схематическому, а карточки с отрицанием свойств – мостик к словесно-логическому мышлению.



## «Найди блок» 1.

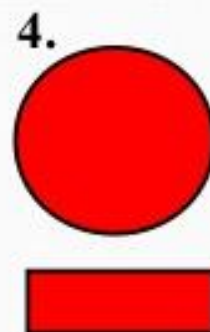
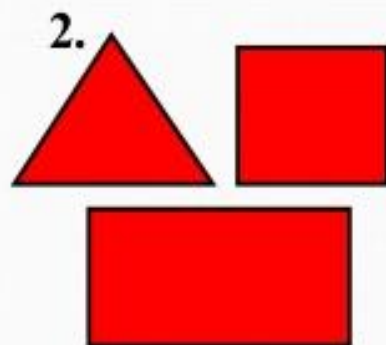
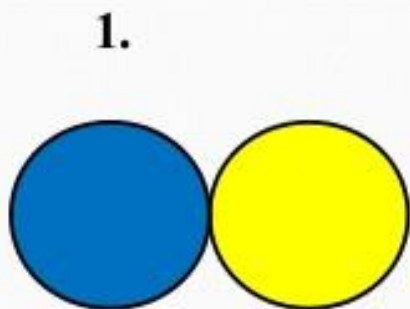
- 1. Найди блоки, которые такие как этот по цвету.
- 2. Найди блоки, которые такие как этот по форме.
- 3. Найди блоки, которые такие как этот по размеру.
- 4. Найди блоки, которые такие как этот по толщине.





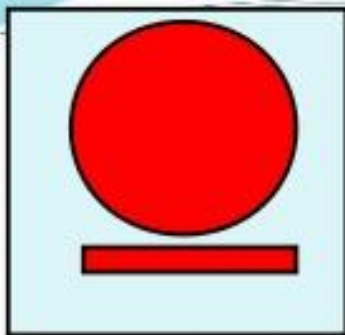
## «Найди блок» 2.

- 1. Найди блоки, которые не такие, как этот по цвету.
- 2. Найди блоки, которые не такие, как этот по форме.
- 3. Найди блок, который не такой, как этот по размеру.
- 4. Найди блок, который не такой, как этот по толщине.

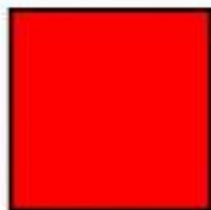
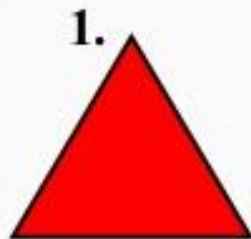




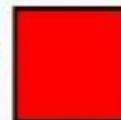
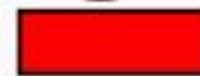
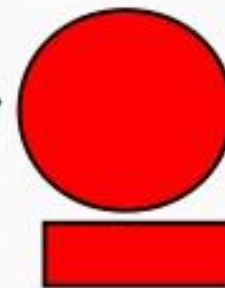
## «Найди блоки» 3.



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



3.



## «Цепочки»



**Выкладываем блоки друг за другом так, чтобы каждая последующая отличалась от предыдущей признаками: цветом, формой, размером, толщиной.**

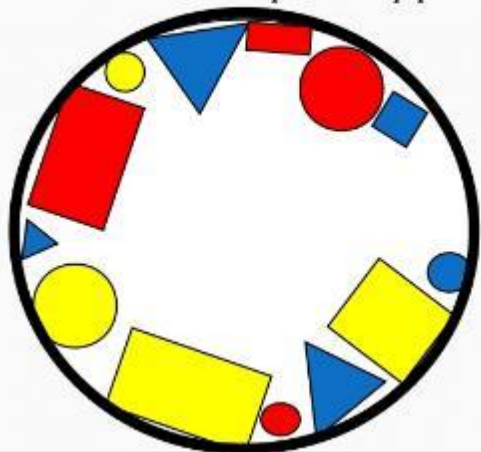
## **«Цепочки»**

### **Варианты построения цепочки:**

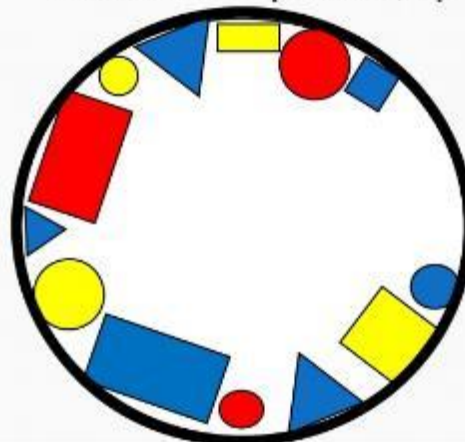
#### **1. Чтобы рядом не было блоков одинаковых**

- **1.1. по форме;**
- **1.2. по цвету;**
- **1.3. по размеру;**
- **1.4. по толщине.**

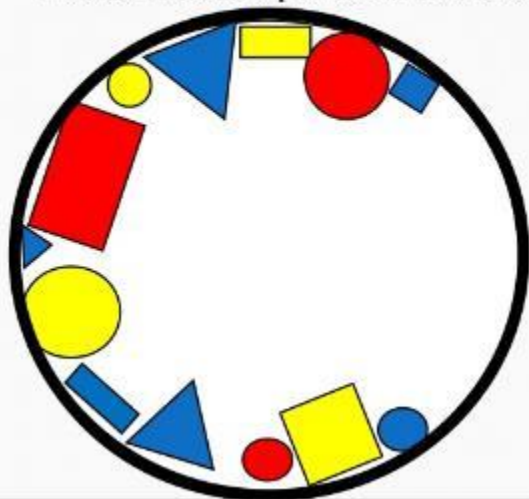
1.1. Расставить блоки так,  
чтобы они не повторялись по форме.



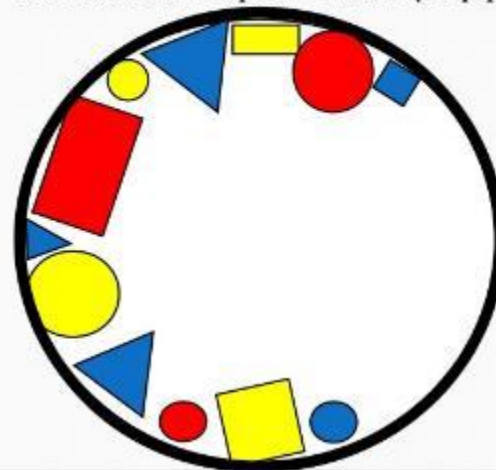
1.2. Расставить блоки так,  
чтобы они не повторялись по цвету.



1.3. Расставить блоки так,  
чтобы они не повторялись по величине.



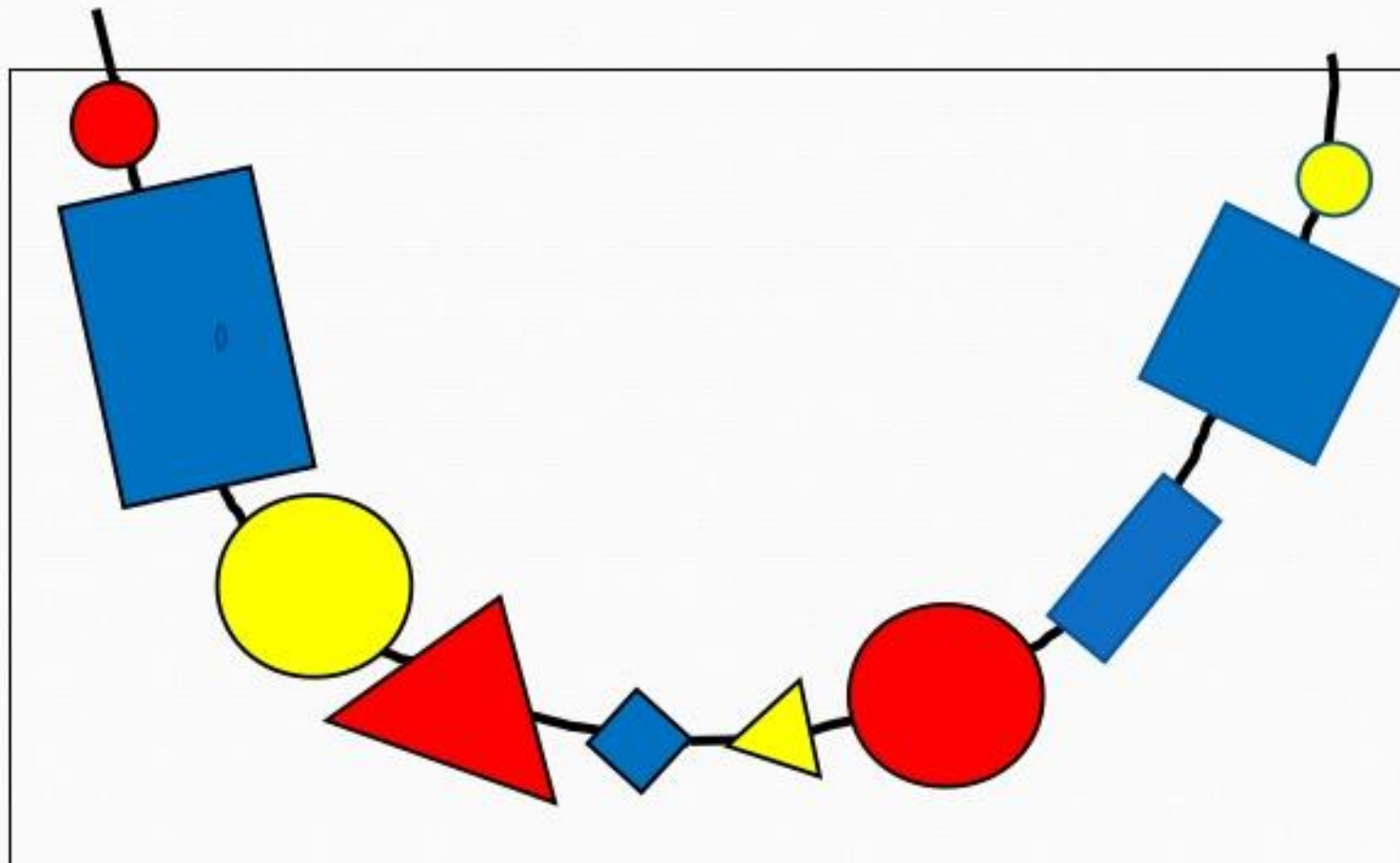
2.1. Расставить блоки так,  
чтобы они не повторялись по цвету и форме.



**«Какой блок находится между..?»**

**«Справа от красного, треугольного, большого блока находится...»**

**«Слева от красного, треугольного, большого блока находится...»**

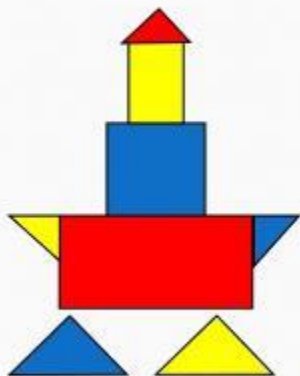


## **«Найди заданный блок на ощупь».**

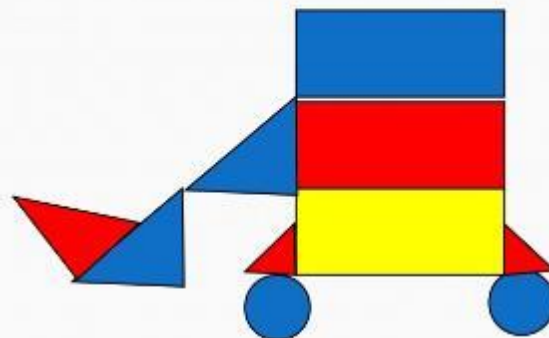


**Все фигурки складываются в мешок. Ребенок достает блок из мешка и характеризует ее по одному или нескольким признакам, либо называет форму, размер или толщину, не вынимая из мешка.**

Ракета

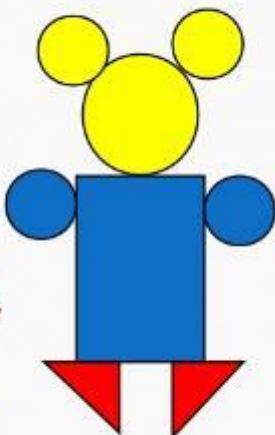
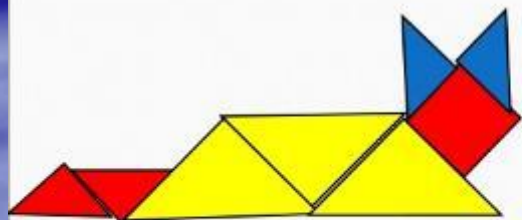


Экскаватор



Лисичка

Мишка

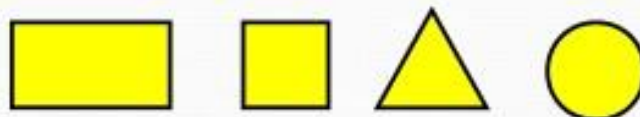
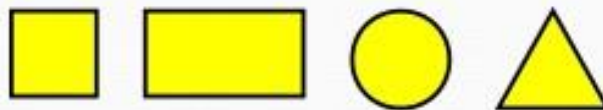


«Посмотри, запомни и найди изменения».

1



2



3



4

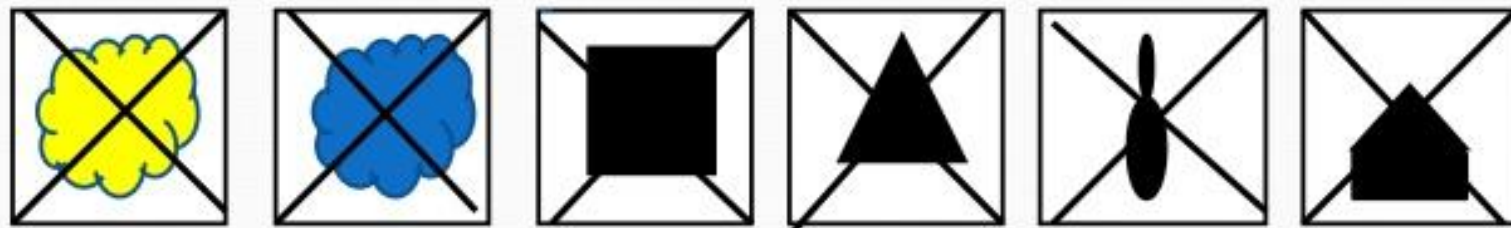




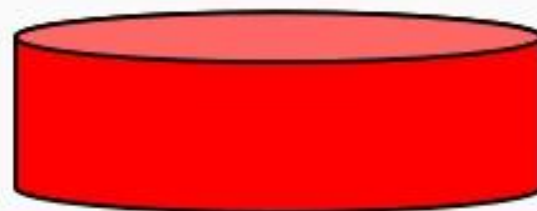
## «Найди блок по заданным карточкам»



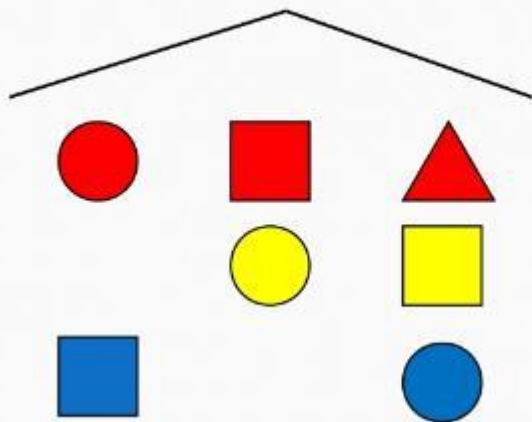
**«Найди блок по карточкам –отрицаниям свойств».**



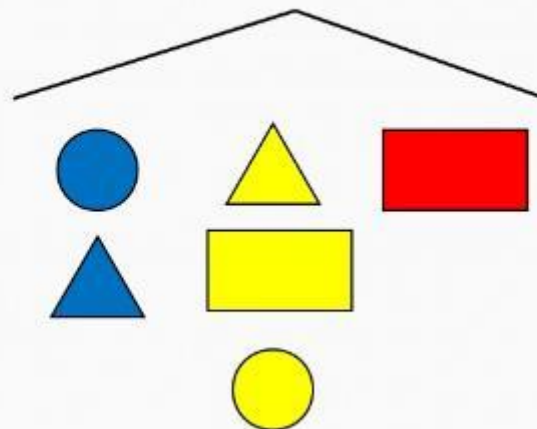
- Не желтый.
- Не синий.
- Не квадратный.
- Не треугольный.
- Не тонкий.
- Не маленький.



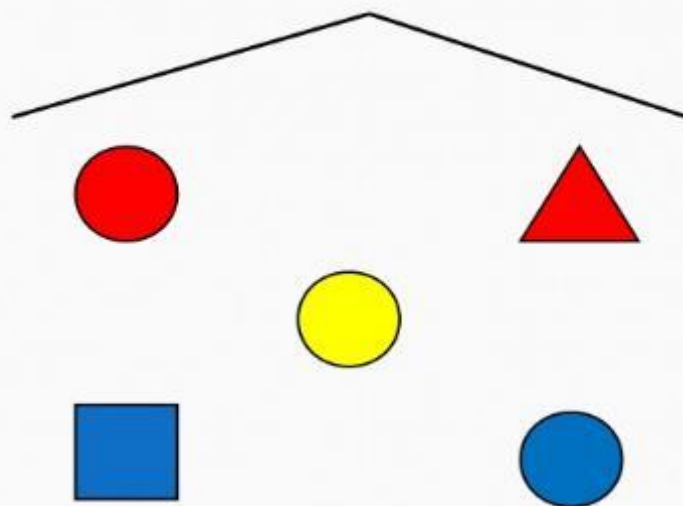
«Домик»



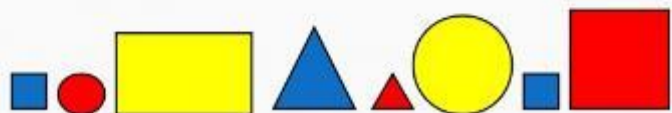
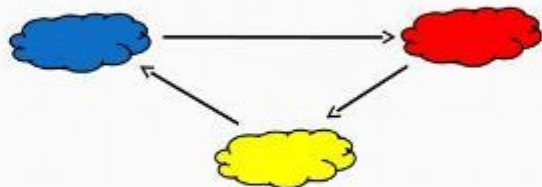
«Домик»



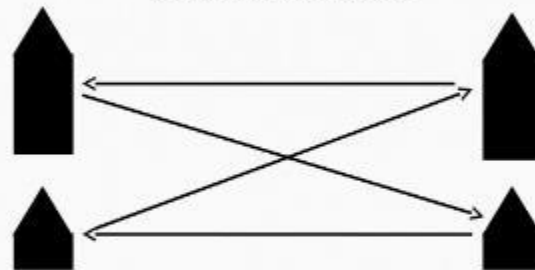
«Домик»



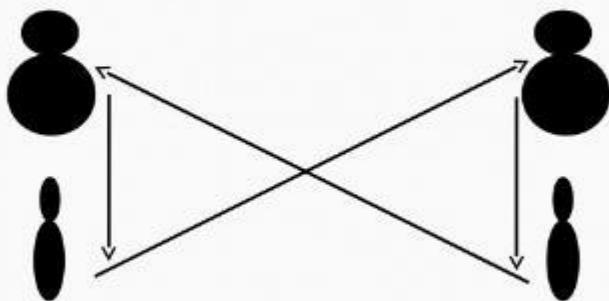
«Построй дорожку»



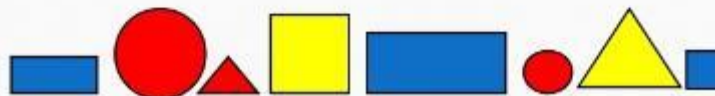
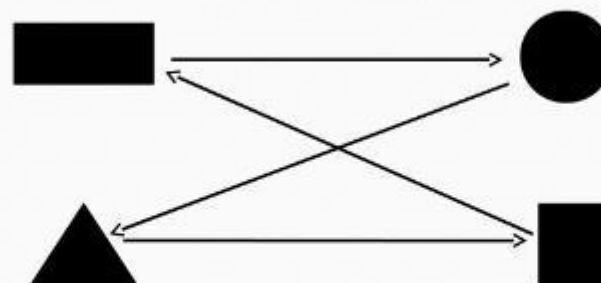
«Построй дорожку»



«Построй дорожку»

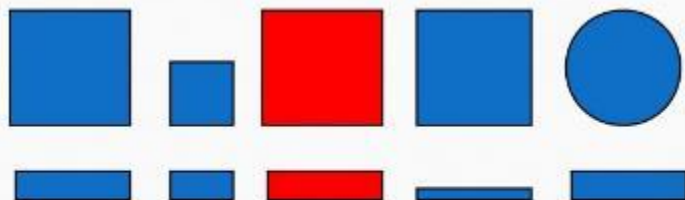


«Построй дорожку»



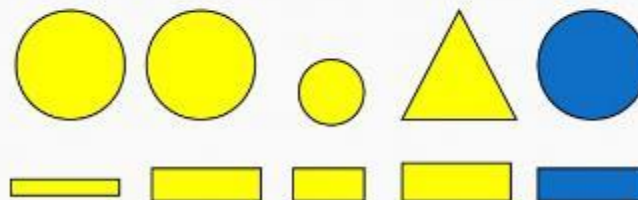
«Найди лишний блок».

1 2 3 4 5



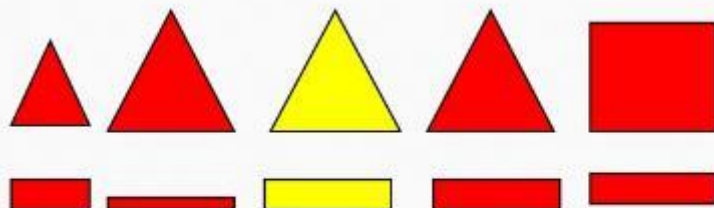
«Найди лишний блок».

1 2 3 4 5



«Найди лишний блок»

1 2 3 4 5




























«Покажи заданный блок, назови строчку, столбец»

«3 строка, 2 столбец – назови блок»



## «Лесенка успеха»

1					
2					
3					
4					
5					

## «Лесенка успеха»

### Первый уровень сложности

- Сколько красных, сколько синих, сколько желтых фигур?  
(В первой строке? В первом столбце? Во второй строке? И т. д.)
- Сколько треугольных фигур, сколько круглых, квадратных, прямоугольных фигур?  
(В первой строке? В первом столбце? Во второй строке? И т. д.)

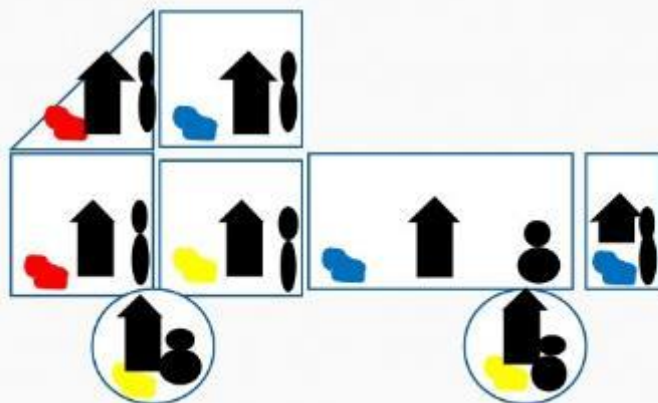
### Второй уровень сложности

- Сколько красных и синих фигур в таблице (желтых и синих и т. д.).  
(Считай: одна синяя, одна красная, две синих, одна красная, две синих, две красных ...)
- Выложи из блоков, символы которых даны в таблице, что хочешь. Придумай название своей работе.

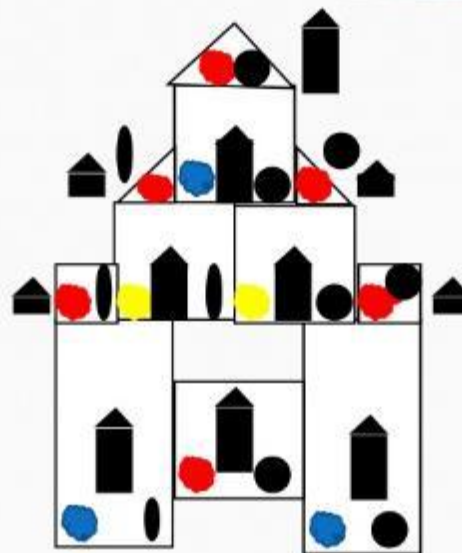
### Третий уровень сложности

- Сколько красных, сколько желтых и синих фигур в таблице.  
(Считай: одна синяя, одна красная, две синих, одна красная, две синих, две красных, две синих, две красных, одна желтая и т. д.)

## Транспорт «Камаз»

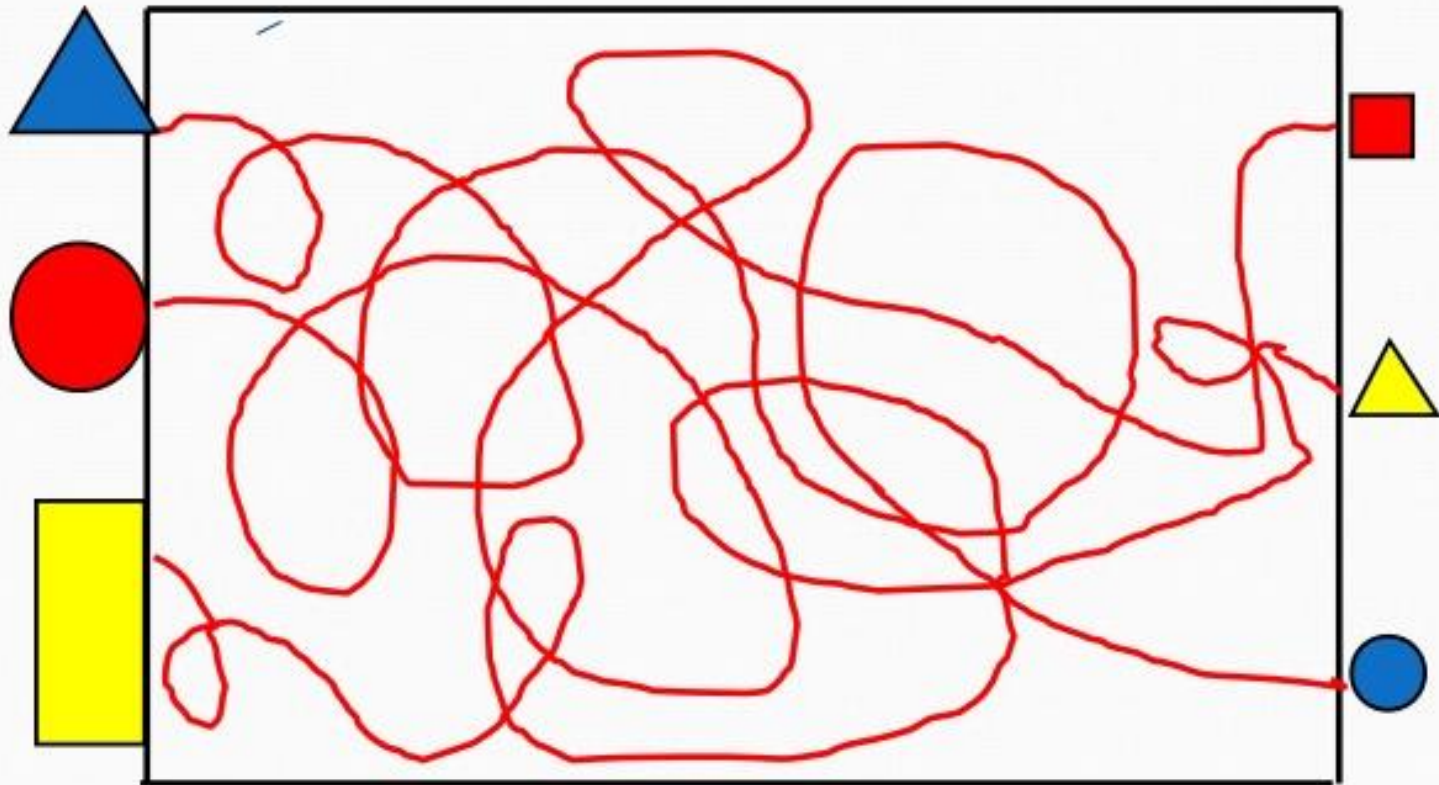


## Город «Башня»





## «Превращение блоков»





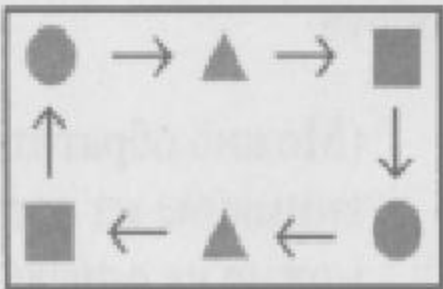
Учить детей выкладывать алгоритм по цепочке. Развивать внимание, логическое мышление.

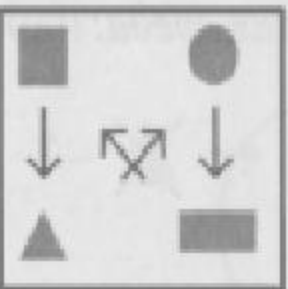
*Развивающая среда:* набор блоков, карточки с алгоритмами.

I.  (выбор цвета произволен)

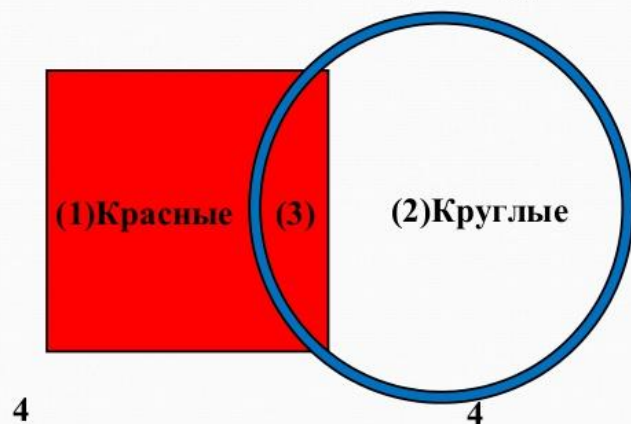
II.  и т.д.

III.  (выбор формы произволен)

IV. 

V. 

«Раздели блоки. Игра с двумя обручами»

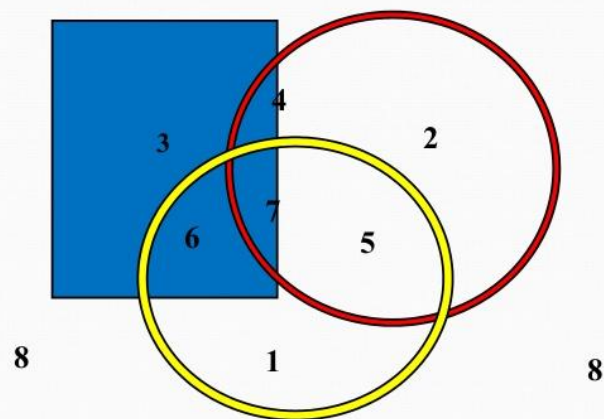


«Раздели блоки. Игра с двумя обручами»

- 1. Какие блоки внутри синего обруча.
- 2. Какие блоки внутри красного обруча.
- 3. Какие блоки внутри обоих обручей.
- 4. Какие блоки внутри синего обруча, но вне красного обруча.
- 5. Какие блоки внутри красного обруча, но вне синего обруча.
- 6. Какие блоки вне синего и вне красного обручей.
- 7. Какие блоки вне синего обруча.
- 8. Какие блоки вне красного обруча.

*Блоки надо назвать с помощью двух свойств – формы и цвета.*

**«Раздели блоки. Игра с тремя обручами»**



**«Раздели блоки. Игра с тремя обручами»**

- 1. Внутри желтого, но вне синего и красного обруча.
- 2. Внутри красного, но вне синего и желтого обруча.
- 3. Внутри синего, но вне красного и желтого обруча.
- 4. Внутри красного и синего, но вне желтого обруча.
- 5. Внутри красного и желтого, но вне синего обруча.
- 6. Внутри желтого и синего, но вне красного обруча.
- 7. Внутри всех трех обручей.
- 8. Вне всех трех обручей.

*Моделируется разбиение множества на восемь классов с помощью трех свойств (например, быть красным, быть квадратным, быть большим).*