

Нетрадиционные развивающие игры

(логические блоки Дьенеша)

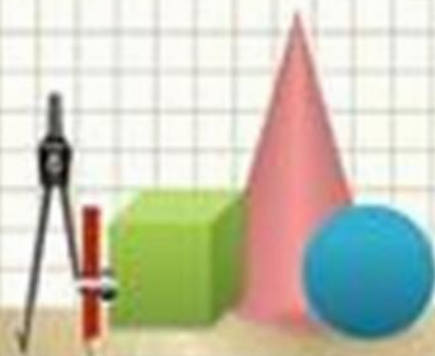
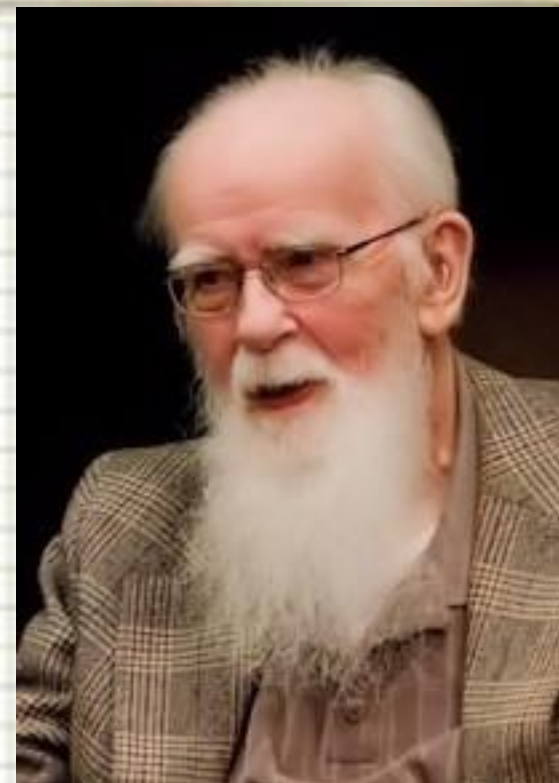


ЛБД - логические блоки 3. Дьенеша (развитие логического мышления)



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.



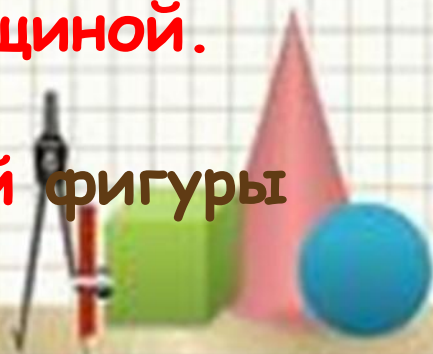
Логические блоки Дьенеша представляют собой набор из **48 геометрических фигур**:

- а) четырех форм (круг, треугольник, квадрат, прямоугольник);
- б) трёх цветов (красный, синий, желтый);
- в) двух размеров (большой, маленький);
- г) двух видов толщины (толстый, тонкий).

Каждая геометрическая фигура характеризуется четырьмя признаками:

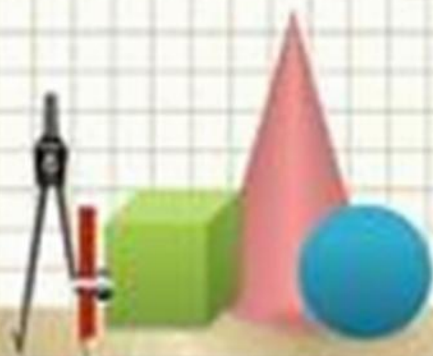
формой, цветом, размером, толщиной.

В наборе нет ни **одной одинаковой** фигуры

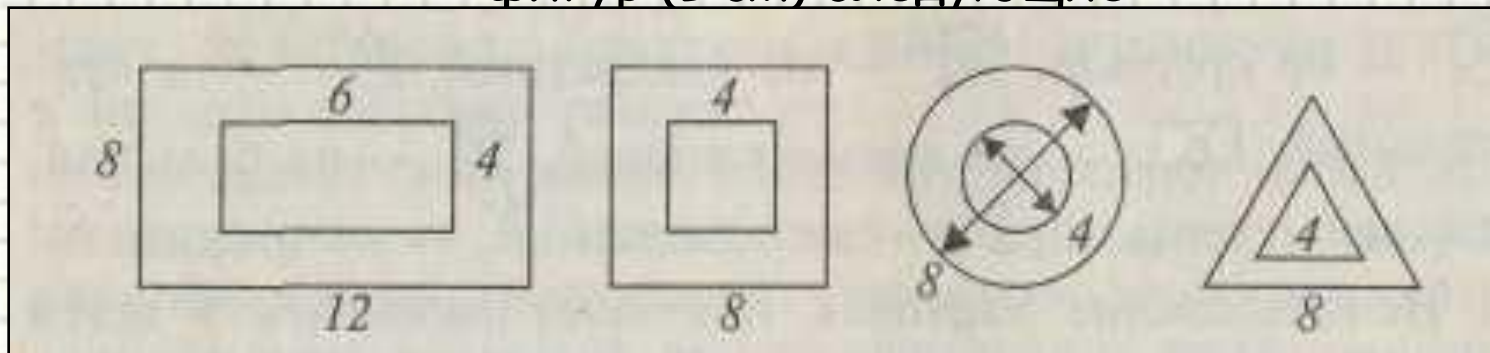




развивалки.рф

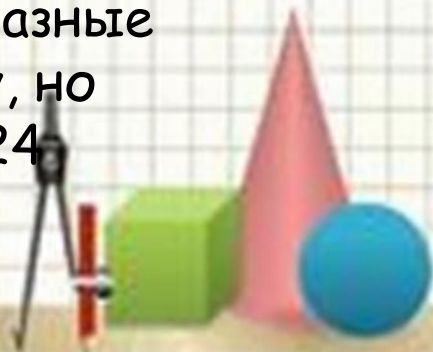


Логические блоки изготавливаются из дерева или пластика разной толщины. Примерные размеры больших и маленьких фигур (в см) следующие:



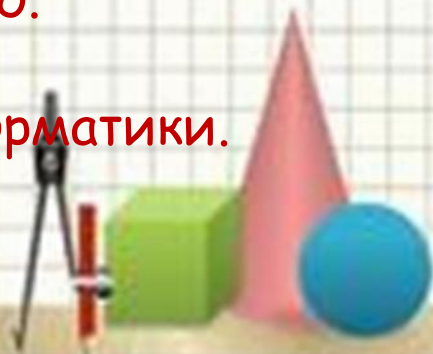
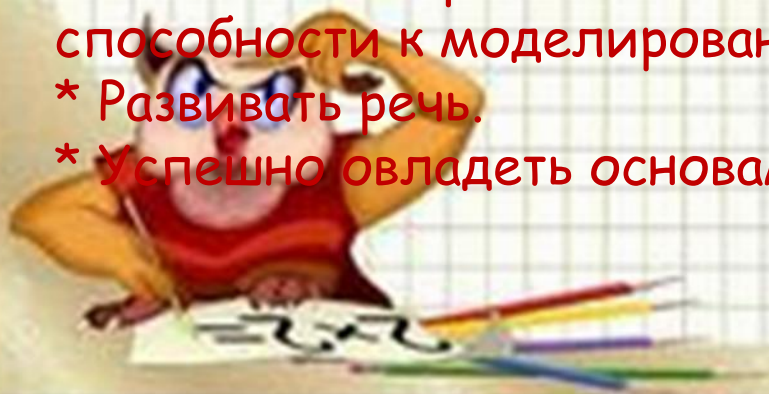
Толстые блоки должны быть толще тонких, по крайней мере, в два раза.

В зависимости от возраста детей можно использовать не весь комплект, а какую-то его часть: сначала блоки разные по форме и цвету, но одинаковые по размеру и толщине (12 штук), затем разные по форме, цвету и размеру, но одинаковые по толщине (24 штуки) и в конце - полный комплект фигур (48 штук).



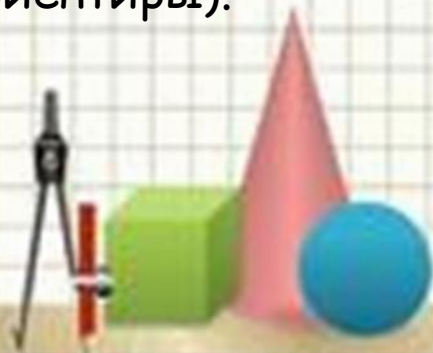
Игры с логическими блоками Дьенеша позволяют:

- * Познакомить с формой, цветом, размером, толщиной объектов.
- * Развивать пространственные представления.
- * Развивать логическое мышление, представление о множестве, операции над множествами (сравнение, разбиение, классификация, абстрагирование, кодирование и декодирование информации).
- * Усвоить элементарные навыки алгоритмической культуры мышления.
- * Развивать умения выявлять свойства в объектах, называть их, обобщать объекты по их свойствам, объяснять сходства и различия объектов, обосновывать свои рассуждения.
- * Развивать познавательные процессы, мыслительные операции.
- * Воспитывать самостоятельность, инициативу, настойчивость в достижении цели.
- * Развивать творческие способности, воображение, фантазию, способности к моделированию и конструированию.
- * Развивать речь.
- * Успешно овладеть основами математики и информатики.



ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ С ЛОГИЧЕСКИМИ БЛОКАМИ ДЬЕНЕША

- ❖ НОД (комплексные, интегрированные), обеспечивающие наглядность, системность и доступность, смену деятельности.
- ❖ Совместная и самостоятельная игровая деятельность (дидактические игры, настольно-печатные, подвижные, сюжетно-ролевые игры).
 - а) в подвижных играх (предметные ориентиры, обозначения домиков, дорожек, лабиринтов);
 - б) как настольно-печатные (изготовить карты к играм "Рассели жильцов", "Найди место фигуре");
 - в) в сюжетно-ролевых играх: "Магазин" - деньги обозначаются блоками. "Почта" - адрес на доме обозначается кодовыми карточками. Аналогично, "Поезд" - билеты, места.
- ❖ Вне занятий, в предметно-развивающей среде (ИЗО-деятельность, аппликация, режимные моменты, предметные ориентиры).



Во многих играх с логическими фигурами используются карточки с символами свойств.

цвет обозначается пятном;
форма - контур фигур (круглый, квадратный, треугольный, прямоугольный,);
величина - силуэт домика (большой, маленький);
толщина - условное изображение человеческой фигуры (толстый и тонкий).



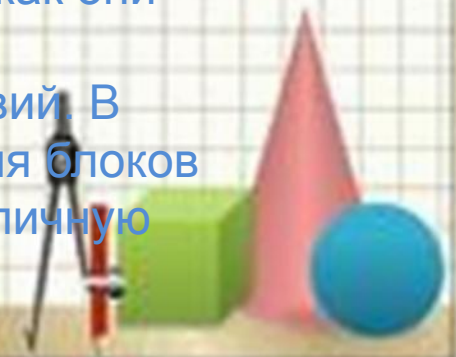
| | | | |
|--|--|-----------------------------------------|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | КАРТОЧКИ СИМВОЛЫ СВОЙСТВ | |
| | | 24-25 | |

Предметно-развивающая среда

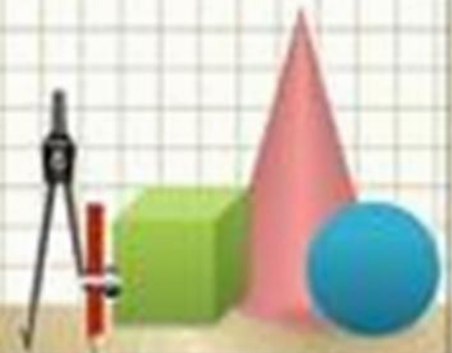
Логические блоки представляют собой эталоны форм — геометрические фигуры (круг, квадрат, равносторонний треугольник, прямоугольник) и являются прекрасным средством ознакомления маленьких детей с формами предметов и геометрическими фигурами

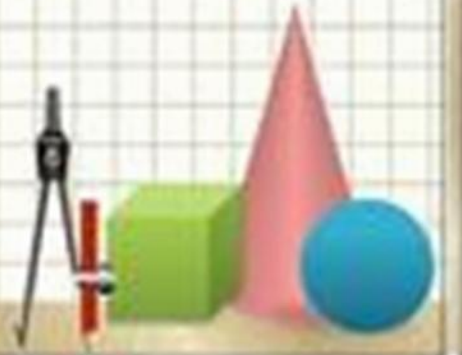
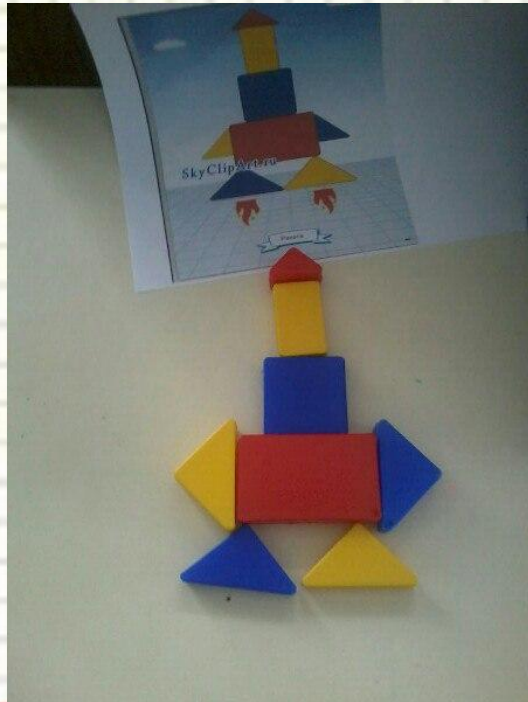
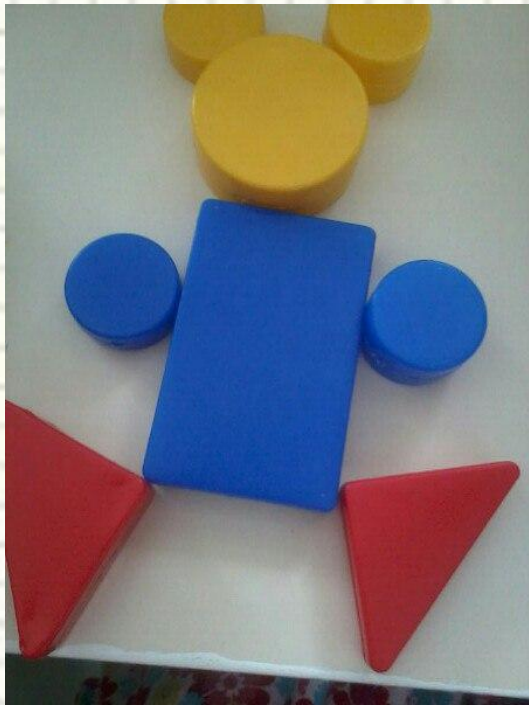


Маленьких детей в большей мере привлекают логические блоки, так как они обеспечивают выполнение более разнообразных предметных действий. В процессе сенсорного обследования блоков дети установят, что они имеют различную форму, цвет, размер, толщину.

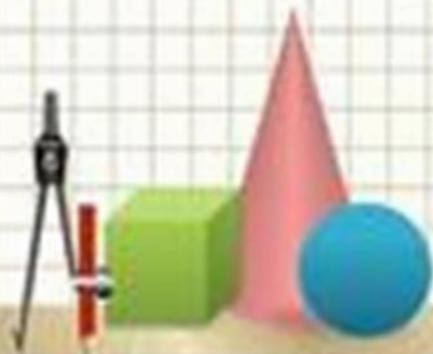


Умение детей оперировать полученными знаниями помогает в конструировании, аппликации, рисовании по образцу: сначала путем наклеивания, а затем самостоятельного выкладывания, рисования фигуры на чистом листе.





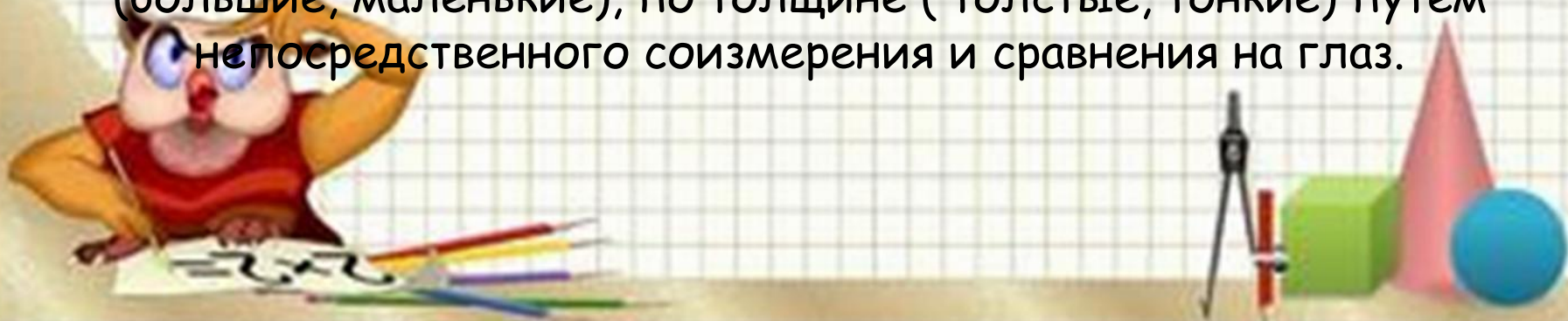
Главная задача и цель игрушки - сформировать у ребенка умение выполнять простейшие логические операции. А ведь именно это умение и является базовым для дальнейшего изучения математических дисциплин



Логические блоки Дьенеша на занятиях по математике можно использовать:

В разделе « количество и счет» - в работе по выявлению общих свойств отдельных предметов и групп предметов, выделению из множества отдельных его частей, в которые входят предметы, отличающиеся от других тем или иным признаком, по совершенствованию навыков счета и отсчета в пределах 10, по усвоению понятий *поровну, не поровну, больше, меньше*; в упражнениях на закрепление знаний о составе числа из единиц в пределах десяти и из двух меньших чисел. Также блоки помогут усвоить смысл арифметических действий сложения и вычитания, научить детей составлять арифметические задачи в одно действие.

В разделе « величина» - сравнение предметов по размеру (*большие, маленькие*), по толщине (*толстые, тонкие*) путем непосредственного соизмерения и сравнения на глаз.

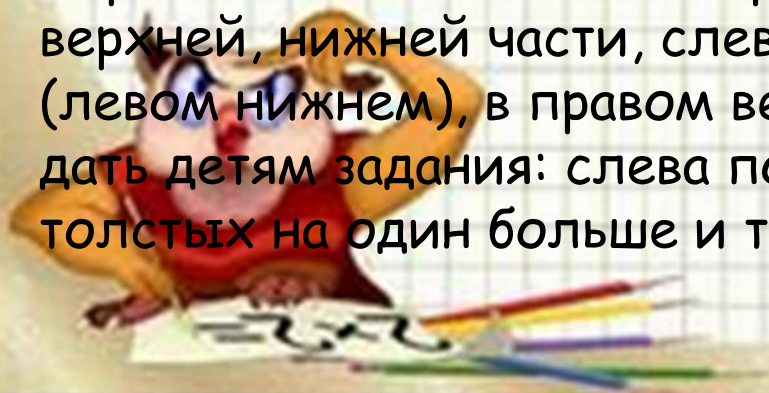


В разделе «форма» блоки помогут углубить и расширить представления о геометрических фигурах и формах предметов. Полезны задания типа «Найди предмет такой же формы», «Найди, какая фигура в ряду лишняя», «Найди свой значок», «Подбери фигуры по форме и размеру (цвету) и др.

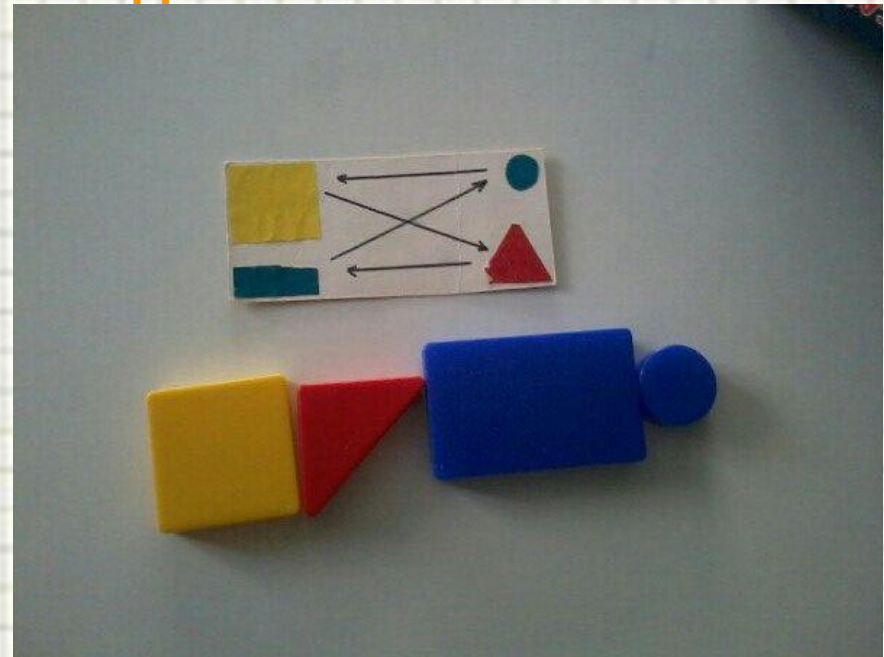
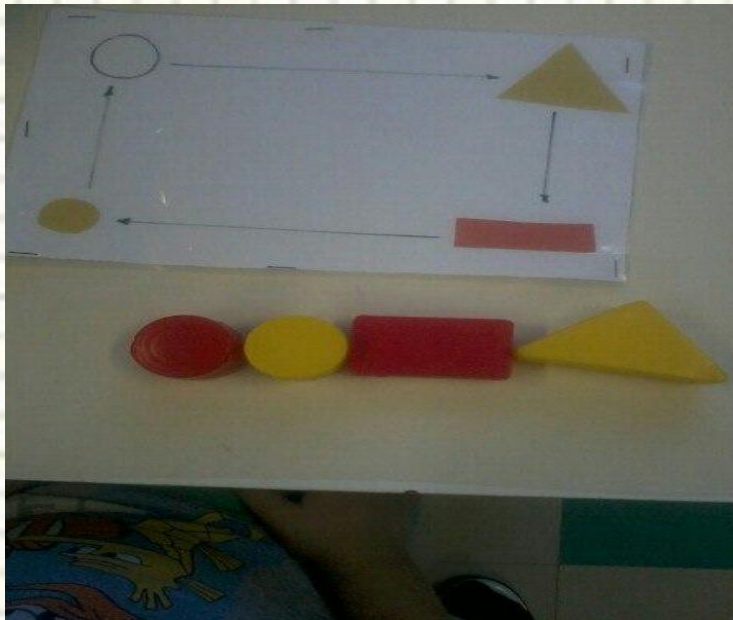
В процессе организации упражнений с блоками у детей развивается наблюдательность, они учатся видеть особенности различных фигур, подмечать их сходство и различие, обобщать.

«Ориентировка в пространстве»

Например, задание взять в левую руку квадратный красный блок, а в правую - круглый желтый; расставить предметы по порядку, так чтобы слева был большой, а справа маленький блок (или наоборот, вариантов может быть множество). Обучая детей ориентироваться на плоскости (умение раскладывать определенное количество фигур в указанном направлении в верхней, нижней части, слева, справа, в середине, в левом верхнем (левом нижнем), в правом верхнем (правом нижнем) углу), можно дать детям задания: слева положить пять тонких фигур, а справа - толстых на один больше и т.д.

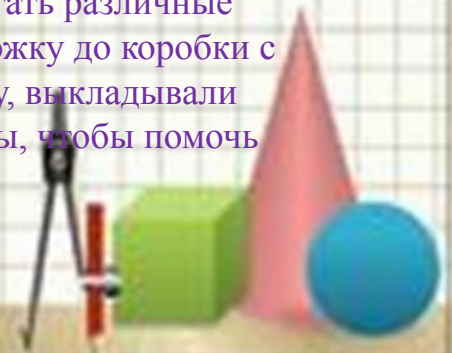


АВТОТРАССА (ПОСТРОЙ ДОРОЖКУ)



Перед ребенком табличка – правило построения дорожки. Он строит дорожку по правилу: чередует блоки с учетом цвета или формы. Малыш учится выделять свойство, абстрагироваться от других признаков.

Для поддержания интереса детей хорошо предлагать различные игровые и практические задачи: мы строили дорожку до коробки с сюрпризом, перебирались по мостику через речку, выкладывали дорожку из льдинок во дворце Снежной Королевы, чтобы помочь убежать Каю и Герде.



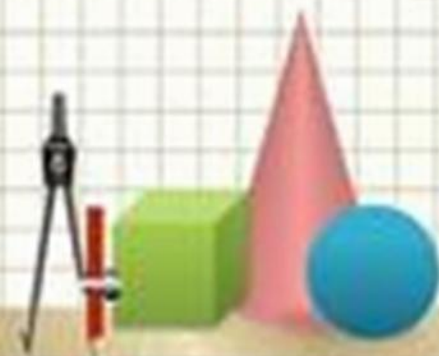
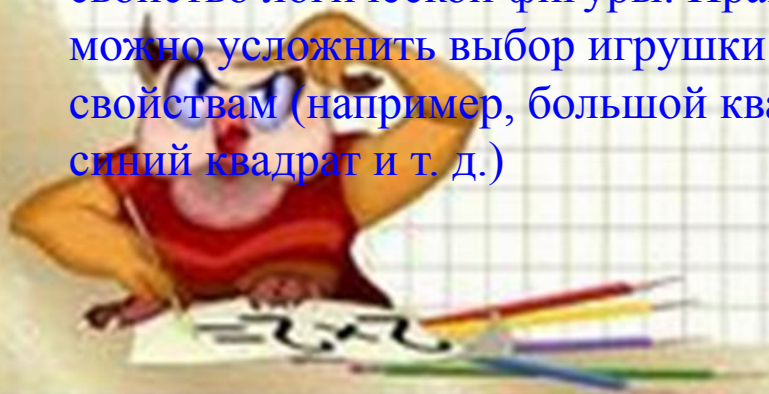
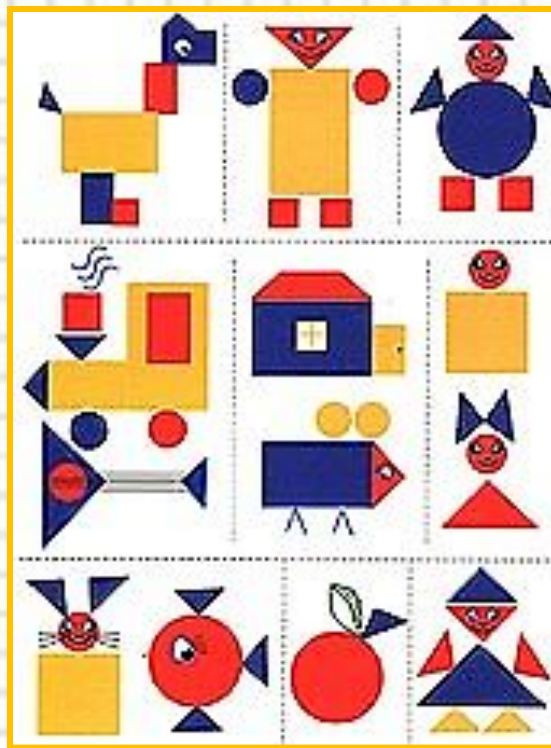
Магазин

Материал: Товар (карточки с изображением предметов), Логические фигуры.

Цель игры:

- развитие умения выявлять и абстрагировать свойства
- развитие умения рассуждать, аргументировать свой выбор

Описание игры: Дети приходят в магазин, где представлен большой выбор игрушек. У каждого ребенка 3 логические фигуры «денежки». На одну «денежку» можно купить только одну игрушку. Правила покупки: купить можно только такую игрушку, в которой есть хотя бы одно свойство логической фигуры. Правило можно усложнить выбор игрушки по двум свойствам (например, большой квадрат, синий квадрат и т. д.)



«РАЗДЕЛИ БЛОКИ»

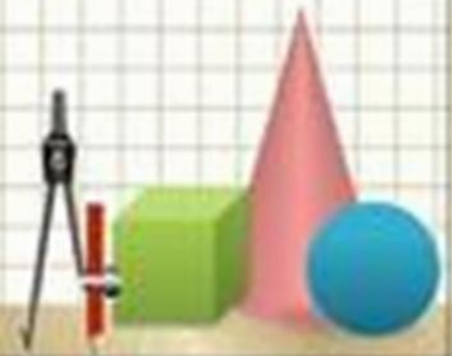
Игра научит разбивать множество по двум, совместимым свойствам, производить логические операции «не», «и», «или».



В лесу переполох! Лиса, волк никак не могут поделить подарки деда Мороза! Дед Мороз сказал взять лисе все маленькие подарки, а волку – круглые.

Но вот беда, есть подарки и круглые и маленькие одновременно. Их должна взять и лиса и волк! А есть подарки и круглые, и маленькие, и толстые! Ими могут играть все звери вместе.

Два обруча (ленточки, веревочки) помогли нам разобраться – выяснить, где чьи подарки, кто чем может пользоваться на правах совместной собственности



«Укрась елку бусами»

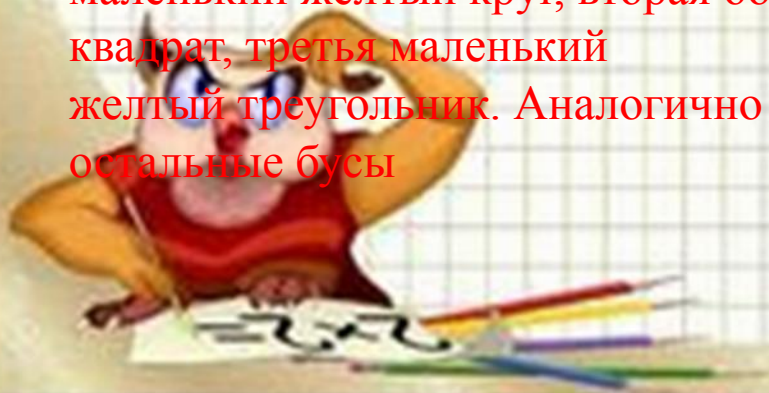
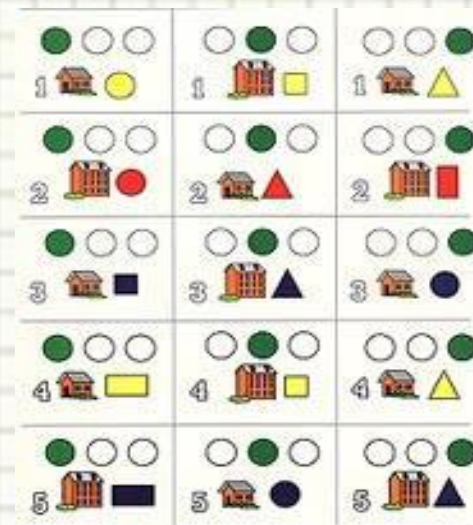
Материал: Изображение елки, 15 карточек с символами , комплект логических фигур

Цель:

- развитие умения выявлять и абстрагировать свойства
- умение "читать схему"
- закрепление навыков порядкового счета

Описание игры:

Надо украсить елку бусами. На елке должно быть 5 рядов бус. В каждом ряду три бусинки. Цифра на карточке указывает порядковый номер нитки бус (счет начинаем с верхушки елки). Повесим первый ряд бус (карточки с цифрой 1). Закрашенный кружок показывает нам место бусинки на ниточке. Первая бусинка маленький желтый круг, вторая большой желтый квадрат, третья маленький желтый треугольник. Аналогично развешиваем остальные бусы

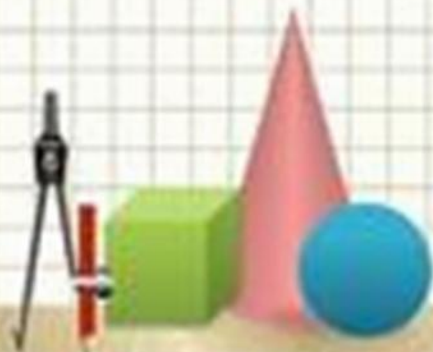
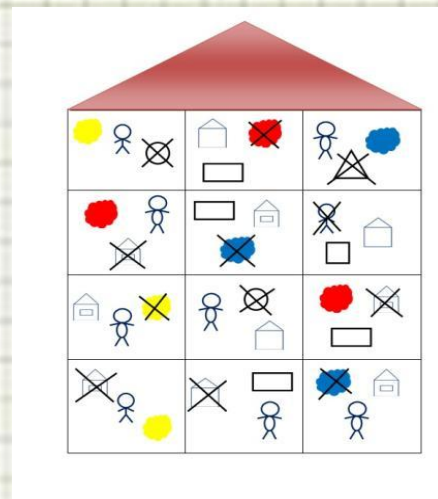


Засели дом жильцами

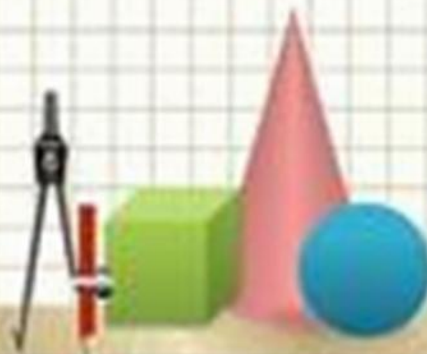
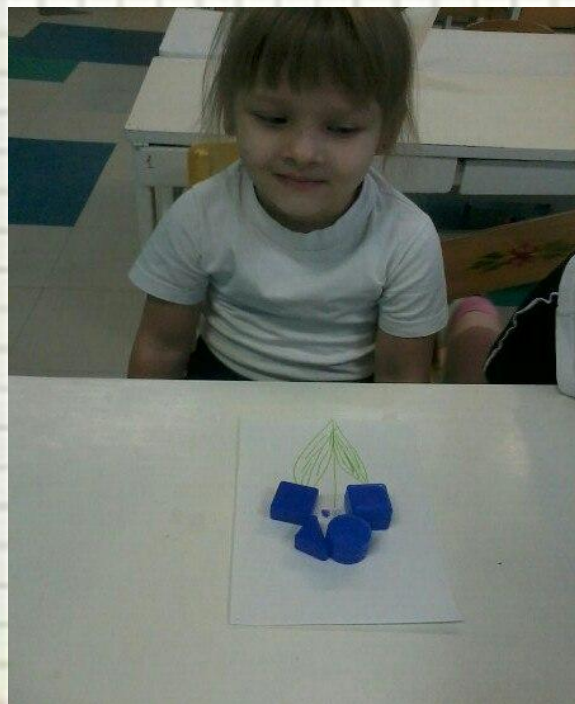
Задачи: Развивать умение анализировать, выделять свойства фигур, классифицировать.

Материал: Комплект логических блоков Дьенеша, таблицы с изображением дорожек и домиков

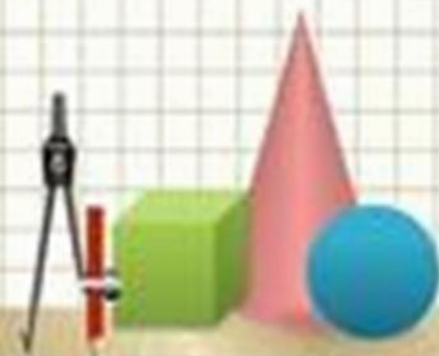
Ход игры: Перед детьми таблица. Ребенку нужно помочь каждой фигуре попасть в свой домик, ориентируясь на знаки-указатели.



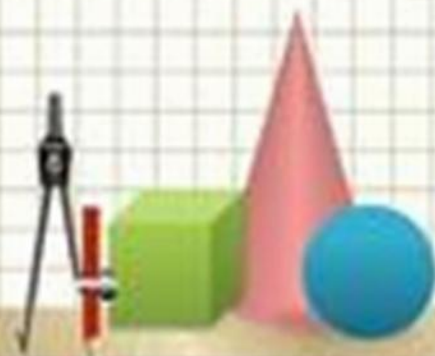
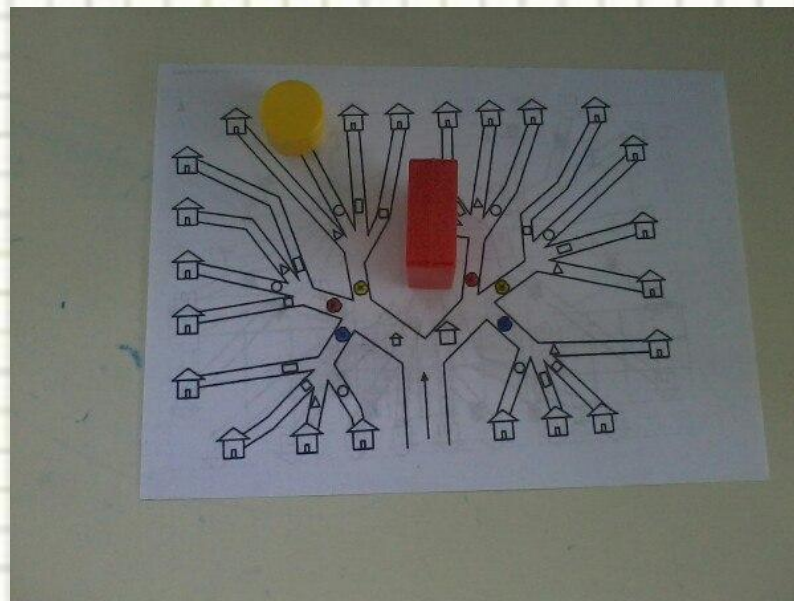
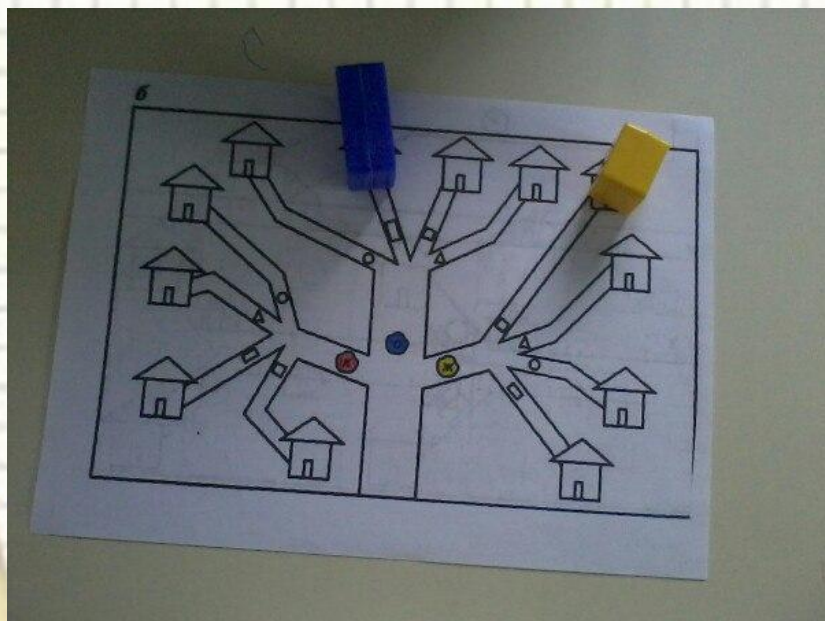
Посади цветы на клумбу



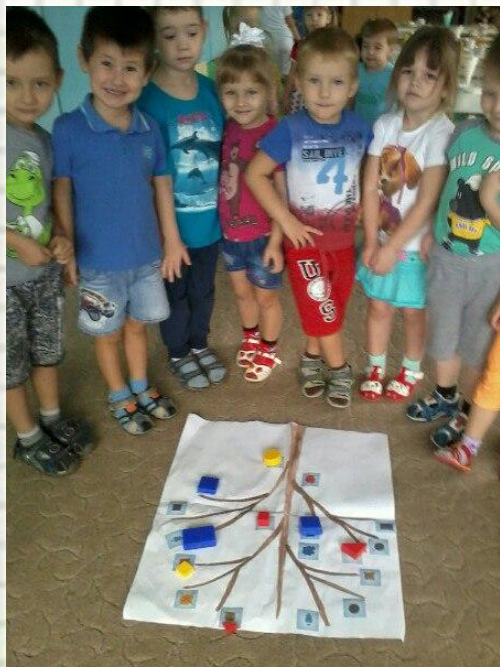
К кому в гости пришли зверюшки



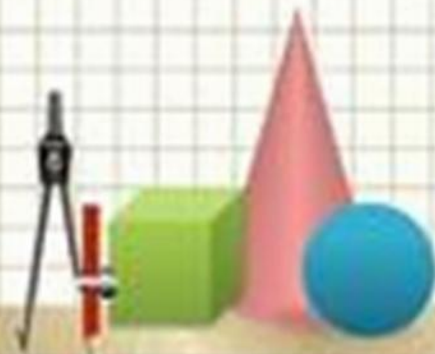
Где чей гараж?



Необычное дерево



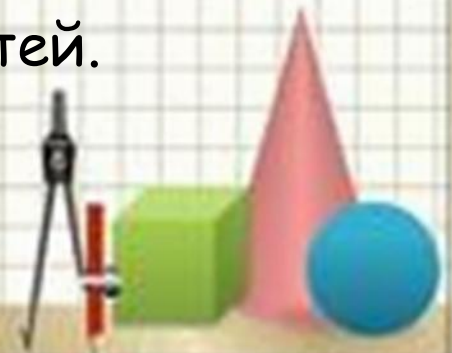
Задачи: Развивать умение анализировать, выделять свойства фигур, классифицировать фигуры по нескольким признакам.





Опыт российских педагогов показал эффективность использования логических блоков как игрового материала в работе с детьми дошкольного и начального школьного возраста для:

- 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.



Вперёд! К знаниям!



Спасибо за внимание!

