

Нетрадиционные развивающие игры (логические блоки Дьенеша)

Подготовила воспитатель Михайлова Юлия
Валерьевна.

ГБДОУ №32 г. Санкт – Петербург.

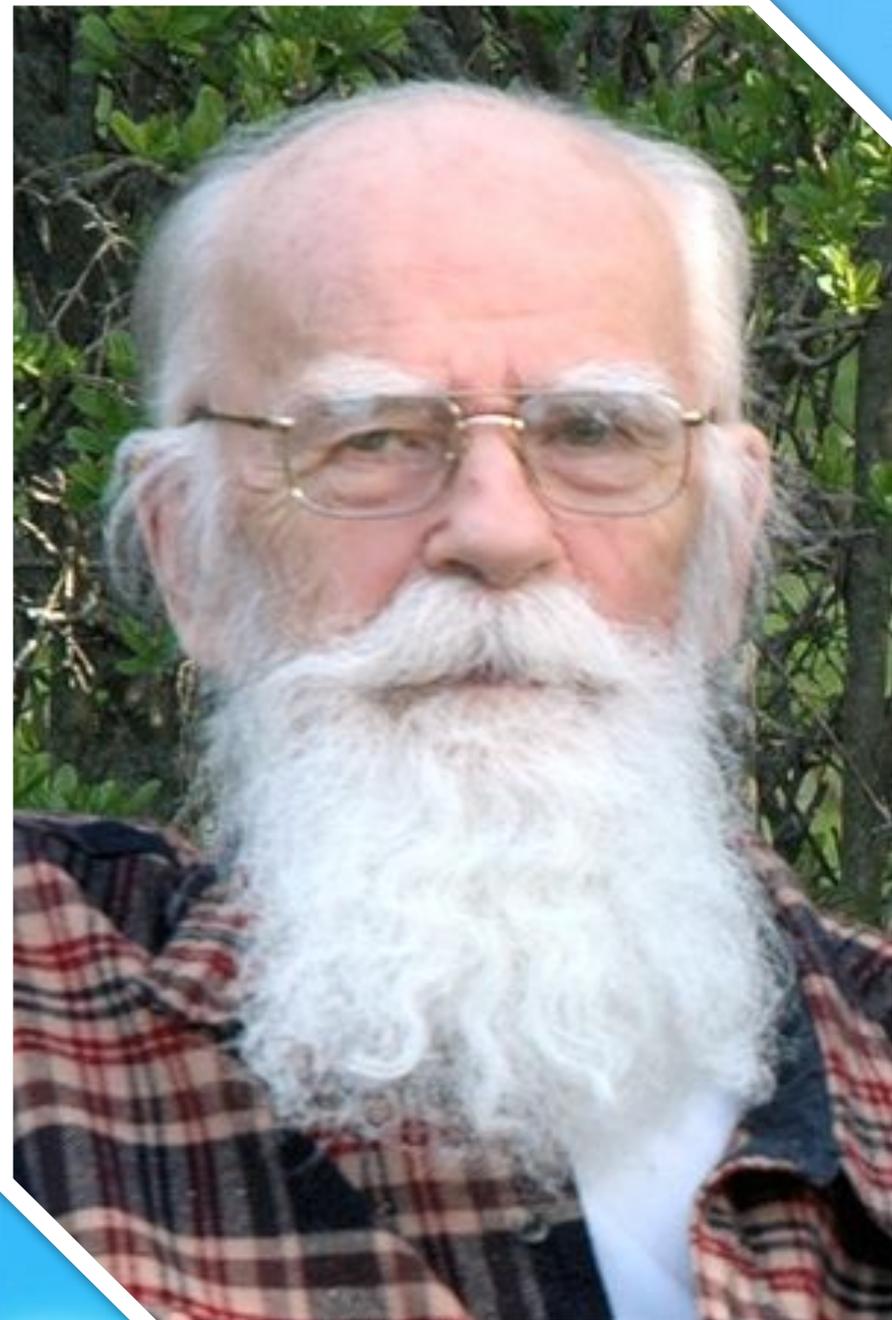


ЛБД - логические блоки 3. Дьенеша (развитие логического мышления)



Золтан Пал Дьенеш

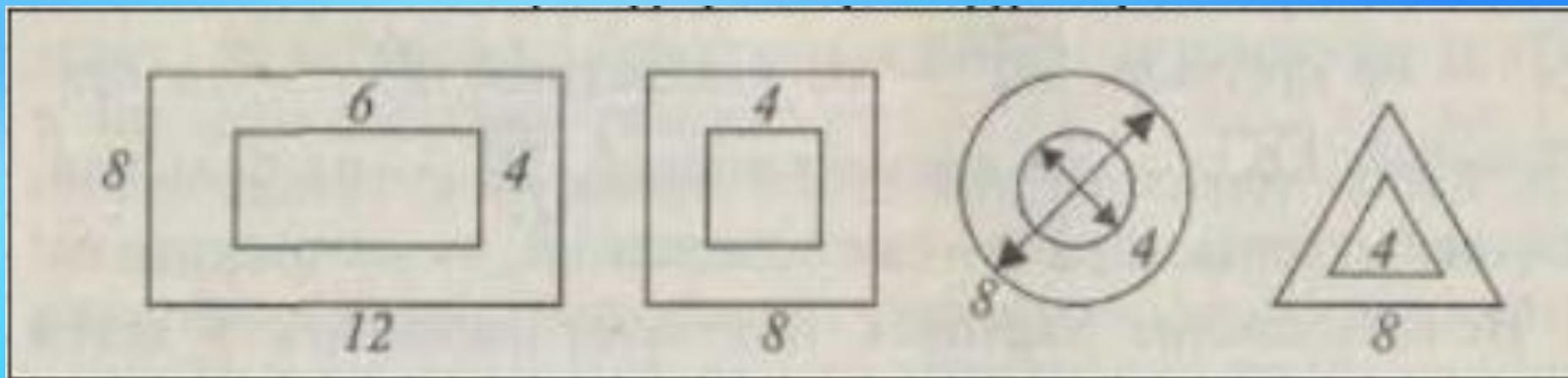
(1916 — 2014) — венгерский математик, психолог и педагог, профессор Шербрукского университета . Автор игрового подхода к развитию детей, идея которого заключается в освоении детьми математики посредством увлекательных логических игр.



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.



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 АВТОБИСЛУЖИТЕЛЬСКИМИ БЛОКАМИ ДЬЕНЕША

- Занятия (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).



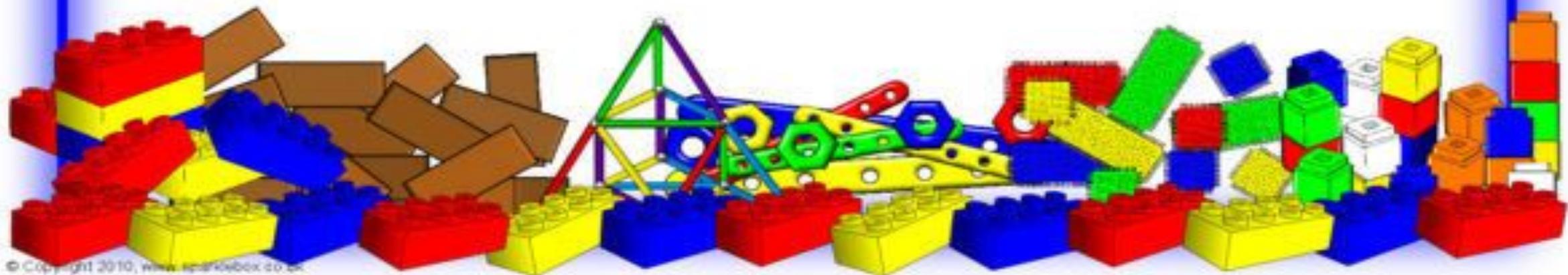
		КАРТОЧКИ СИМВОЛЫ СВОЙСТВ 24-25	

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).



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. В процессе сенсорного обследования блоков дети устанавливают, что они имеют различную форму, цвет, размер, толщину.





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

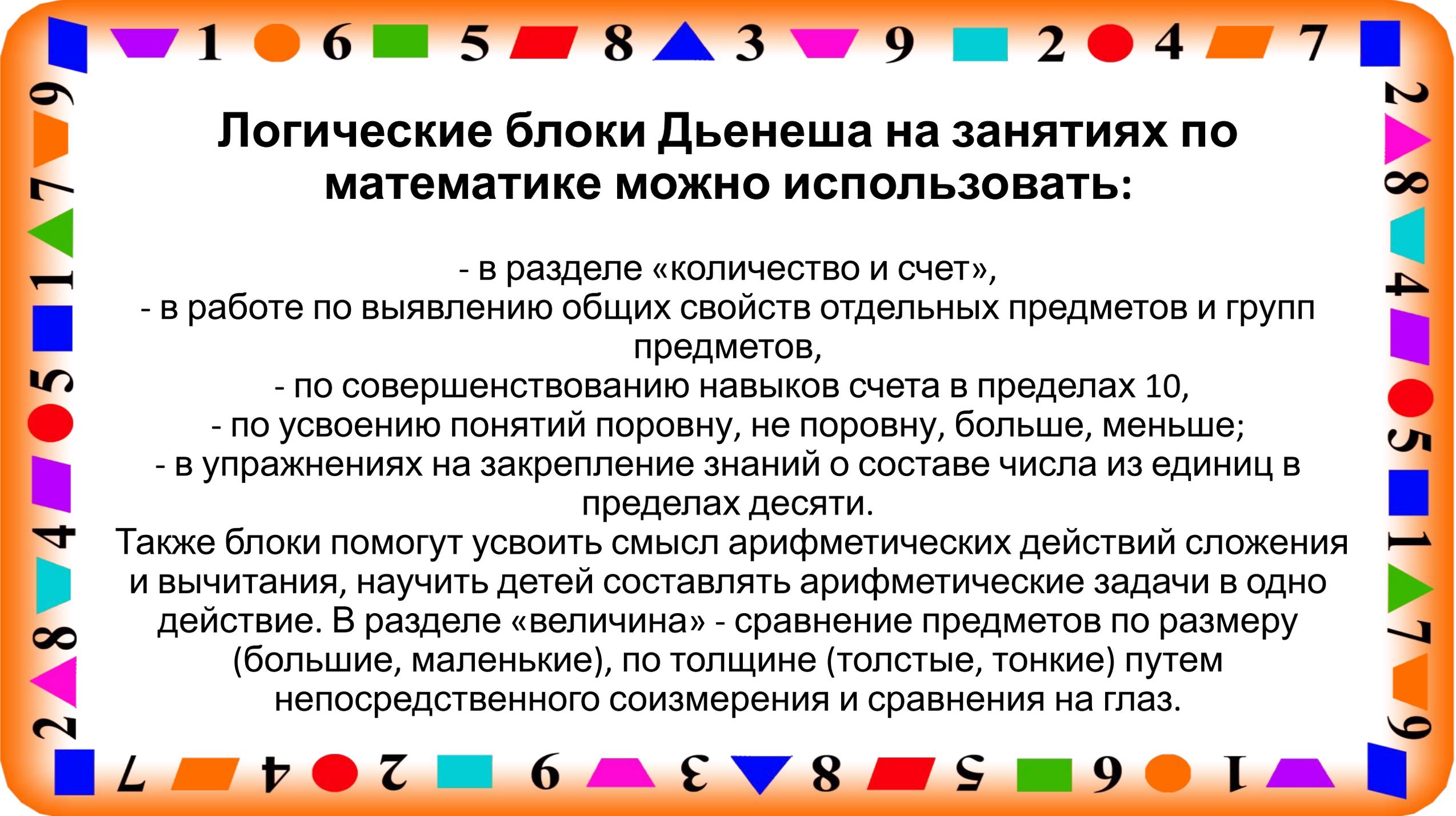
ФОТО ДЕТЕЙ И ИХ РАБОТ





Задачи довольно разнообразны:

- научить анализировать формы предметов и постепенно совершенствовать это умение;
- научить сравнению предметов по признакам;
- развить воображение и творческие задатки;
- сформировать настойчивость и упорство в желании решить задачу;
- развить умение мыслить, строить догадки и предположения;
- научить самостоятельно принимать решения.



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,
 - по совершенствованию навыков счета в пределах 10,
 - по усвоению понятий поровну, не поровну, больше, меньше;
- в упражнениях на закрепление знаний о составе числа из единиц в пределах десяти.

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 .

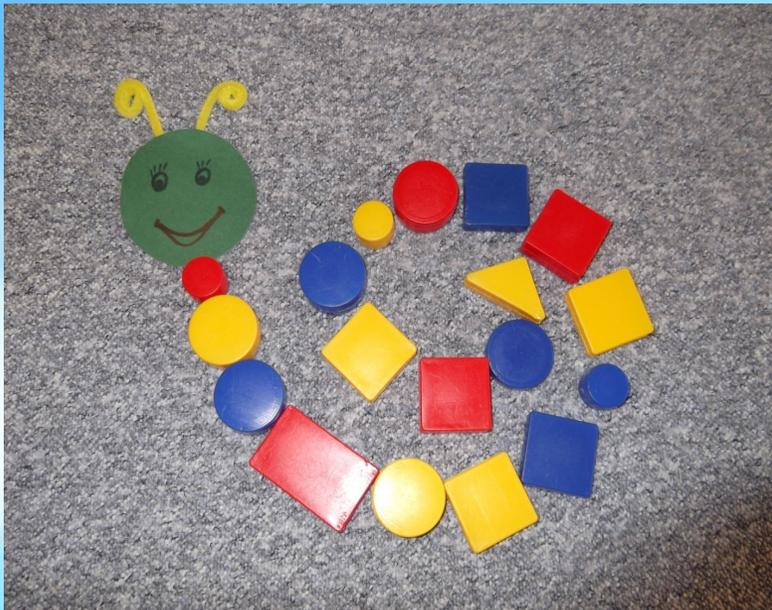
На какой возраст рассчитаны?

Блоки Дьенеша приносят пользу детям от двух до десяти лет. Как правило, эту методику применяют в дошкольных образовательных учреждениях и начальных классах школ.

Для самых маленьких (от двух лет) можно предложить простые упражнения, например «давай покормим зверей». Для этого можно использовать детали, которые послужат заменой каких-либо предметов (в данном случае – корма для животных).

Детям средней детсадовской группы (4–5 лет) можно предложить выстраивать разнообразные картинки с помощью цветных элементов набора. Они могут либо использовать уже имеющиеся схемы, либо привлечь к этому свое воображение.

В подготовительной группе детского сада прекрасно способствуют улучшению математических навыков. Дети учатся считать и начинают понимать, что означают понятия «больше» и «меньше».



Золтан Дьенеш предложил разделить работу со своим пособием на три ступени.

Свободная игра подразумевает отсутствие всяких правил, дайте право ребенку самому их придумывать. Это позволяет соприкоснуться впервые с математикой и геометрией.

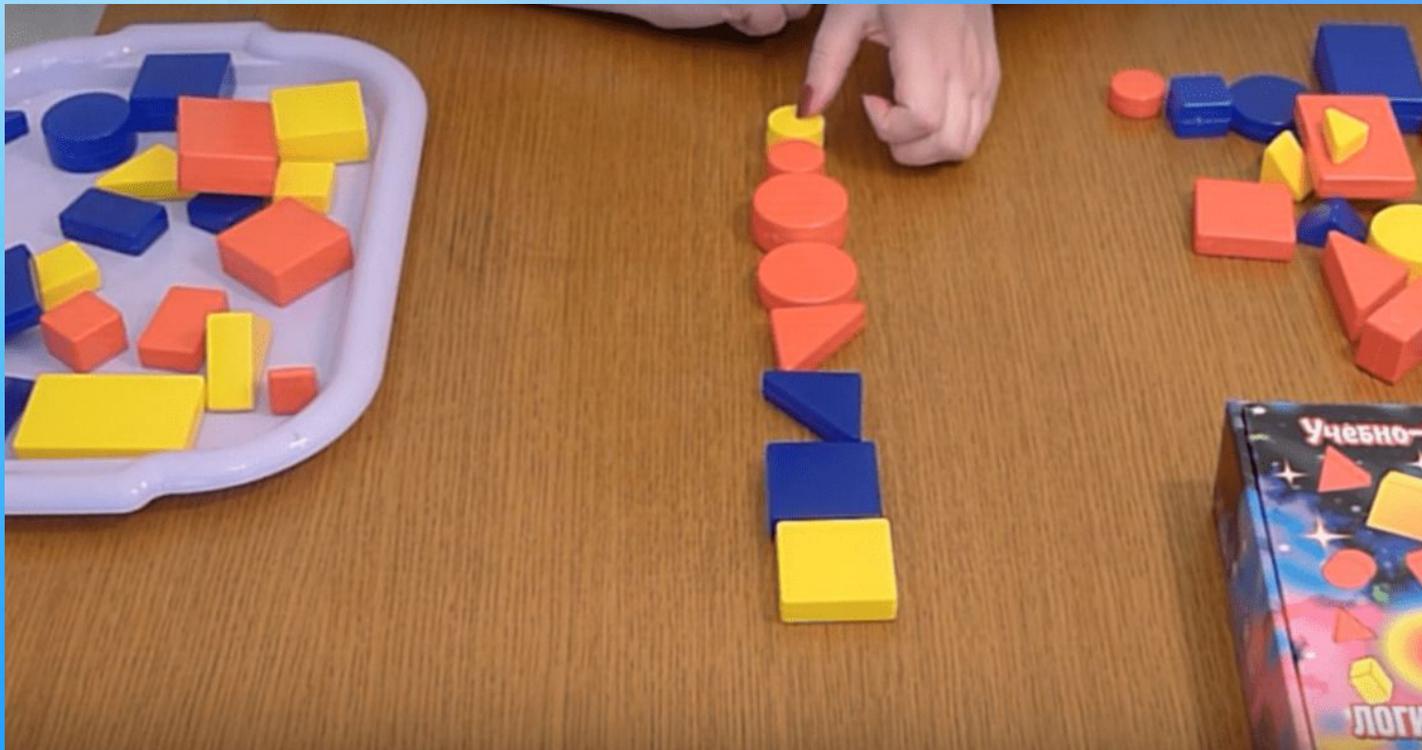
Игра по правилам. Здесь необходимо, чтобы воспитатели, педагоги или родители объяснили ребенку, что от него требуется. Его задача – повторить что-либо. Например, «повтори картинку». Он должен выложить из имеющихся фигур представленное на карточке изображение.

Математические игры дают дошкольникам возможность окунуться в мир чисел, учат пользоваться элементами в решении первых арифметических задач.



«Что изменилось?»

Такое математическое упражнение позволяет улучшить память и помочь развитию мышления ребенка в интересной форме. Надо выложить какую-либо последовательность из элементов Дьенеша. Пусть ребенок попробует ее запомнить. По одному сценарию игры нужно убрать одну из деталей, а испытуемый должен догадаться, какую именно деталь убрали, и положить ее обратно. Другой вариант предполагает замену одного элемента. Игроку надо разгадать произошедшую переменную и воспроизвести изначальную картину.

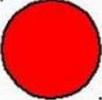
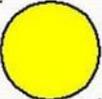


«Заселяем в домик».

Это упражнение предназначено для детей старшей подготовительной группы детского сада (пять — шесть лет). Для его выполнения надо схематично нарисовать дом с несколькими комнатами, в которых «живут» фигуры (их тоже рисуем в комнатах). Также изображаем те элементы, которым там «жить» нельзя (например, в перечеркнутой окружности). Озадачьте ребенка правильным «заселением» фигурок в их комнаты.

«Домик»

Предложить таблицу из 9 клеток с нарисованными в ней фигурами (не во всех клетках). Ребенку нужно подобрать недостающие блоки.

«Магазин».

Подготовьте магазин с товарами, которыми могут быть любые предметы, например игрушки ребенка или что-то вкусненькое. Функцию денег должны выполнять фигуры из набора Дьенеша. У каждого товара своя стоимость. Малыш должен понять, что он сможет себе позволить купить исходя из количества данных ему фигур-денег. Постепенно задача становится труднее. Например, пусть заяц стоит уже не один квадрат, а большой желтый квадрат либо два маленьких квадрата красного и синего цветов. Гораздо интереснее играть, когда ребят несколько.

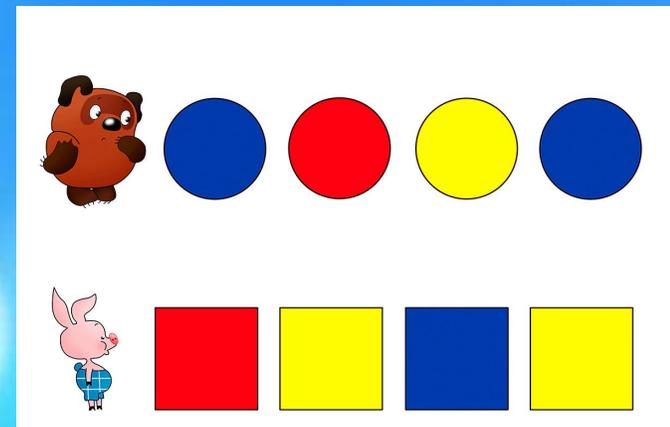
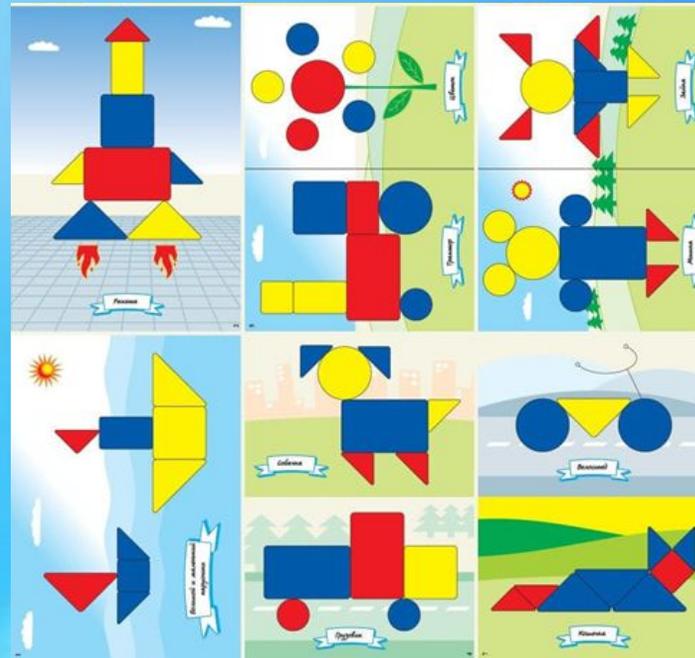
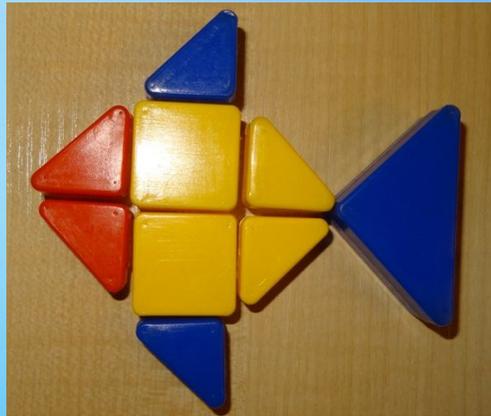


С малышами

Можно смело приобщать к освоению методики Дьенеша детей в возрасте двух лет. К трем годам их интерес возрастет еще больше.

Очень полезным занятием для маленьких ребят станет простое распределение фигур по разным группам, например по цвету. Сложнее для них будет выполнить группировку по размеру элементов и еще сложнее – по форме.

- «Покормим животных».
- Конструирование.
- Игры с альбомами.
- «Найди такой же» .
- «Продолжи ряд».



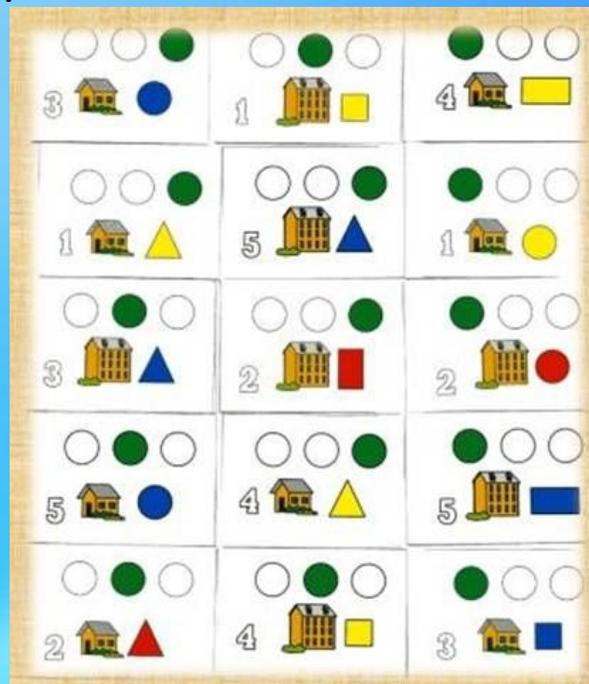
С дошкольниками

Четырех-, пятилетние дети с удовольствием работают с блоками Дьенеша. Они являются прекрасными помощниками в подготовке к дальнейшим обязательным урокам в шести-, семилетнем возрасте и к обучению в первых классах. В этот период ребята могут осваивать множество интересных задач в этой области.

Например, когда ребенок уже умеет считать, можно закреплять этот навык при помощи логических заданий.

«Украсим елку»

Одно из таких называется «Украсим елку». Нужно вырезать елочку из картона или нарисовать и разукрасить. Далее надо подготовить карточки с подсказками, на которых надо изобразить фигуры, окрашенные в три цвета Дьенеша. Рядом с изображением написать цифру, которая будет означать количество фигурок, помещаемых на елку. Пусть испытуемый попробует понять значение этих схем. А потом, глядя на них и используя элементы блока Дьенеша, украсит елку.





Занятия с областями

Важно вложить в детское мышление понятие множеств. Внутри нарисованных, не пересекающихся друг друга окружностей вложите детали красного цвета, а в другую – желтые. Синие детали оставьте за пределами окружностей. Таким образом ребенок знакомится с тем, что предметы могут находиться внутри и снаружи. **Когда дошкольник поймет суть этого занятия, можно приступить к усложнению.**

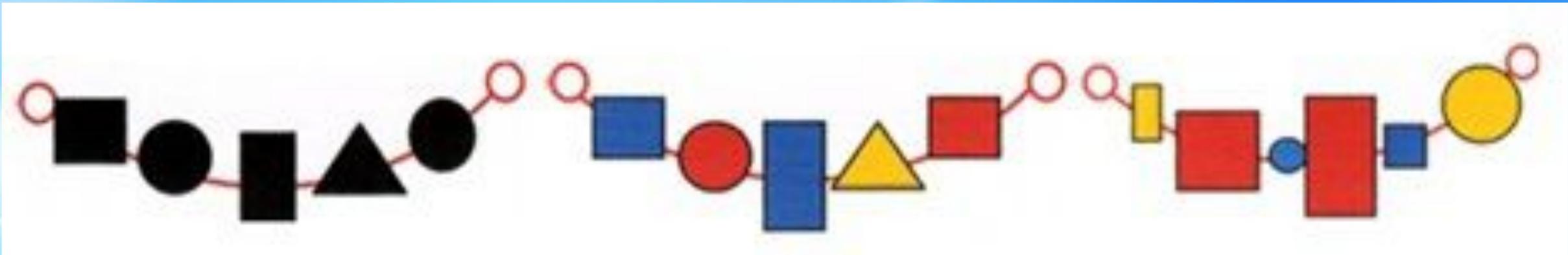
Нарисуйте пересекающиеся окружности, в одну из которых положите красные фигуры, в другую – синие, а о том, какие детали надо положить в место пересечения, обучаемый пусть попробует догадаться сам. Это детали красного и синего цвета, одинакового размера и формы, например квадраты.

Еще эффективнее развивает логический подход к осмыслению информации занятие с частицей «не». Скажите ему, например, «положи в круг не синие и не желтые треугольники».

Цепочка усложненная

Это вариант упражнения для детей постарше. Им предлагается создать цепочку так, чтобы фигуры-соседи имели сходный признак. Например, первая фигура – синий квадрат, вторая – круг, но другого цвета, третья – треугольник цвета, отличающегося от квадрата и круга. Когда это упражнение будет получаться у ребенка без затруднения, можно предложить ему придумывать подобные цепочки самостоятельно.

Затем нужно гораздо сильнее усложнить задание: определить количество предметов, которые будут находиться в цепочке, например восемь, поставить первую и последнюю фигуры, попросить распределить элементы так, чтобы вышел оформленный ряд фигур, не совпадающих друг с другом по каким-либо признакам. Но прежде нужно проверить, имеет ли решение та задача, которую вы придумали, для этого предварительно сами соберите последовательность.



Заключение.

Уважаемые родители, сегодня вы познакомились с игровым материалом «Логические блоки Дьенеша». Существует большое разнообразие альбомов, пособий по занятиям с логическими блоками Дьенеша, в которых предлагаются готовые сценарии игр. Их можно приобрести, изготовить самостоятельно или скачать. Но есть обязательное условие – взрослый должен играть с детьми, играть азартно, увлеченно. Тогда и только тогда игра станет радостью для детей и позволит решить поставленные дидактические задачи.

Большое спасибо, что вы нашли время прийти к нам поиграть. Я надеюсь, что полученные сегодня знания, пригодятся вам в дальнейшем общении с вашими детьми.