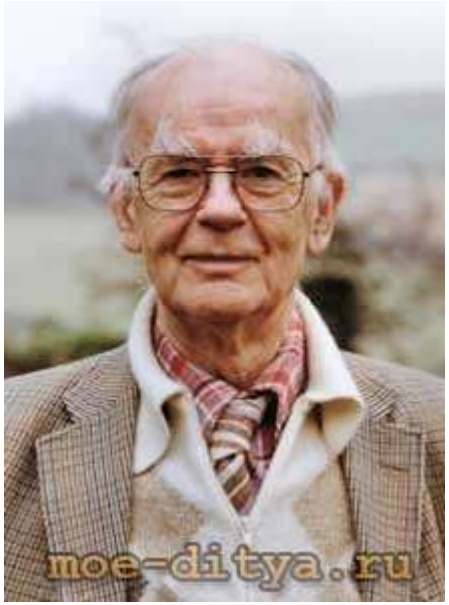
Игровой практикум для родителей «Использование блоков Дьенеша и палочек Кюизенера в работе с дошкольниками»

Воспитатель
МАДОУ « Детский сад «Березка» г.Белоярский
Плахота А.В.
2023 г.

Логические блоки Дьенеша

Логические блоки придумал Золтан Пал Дьенеш— 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, песен и танцев.



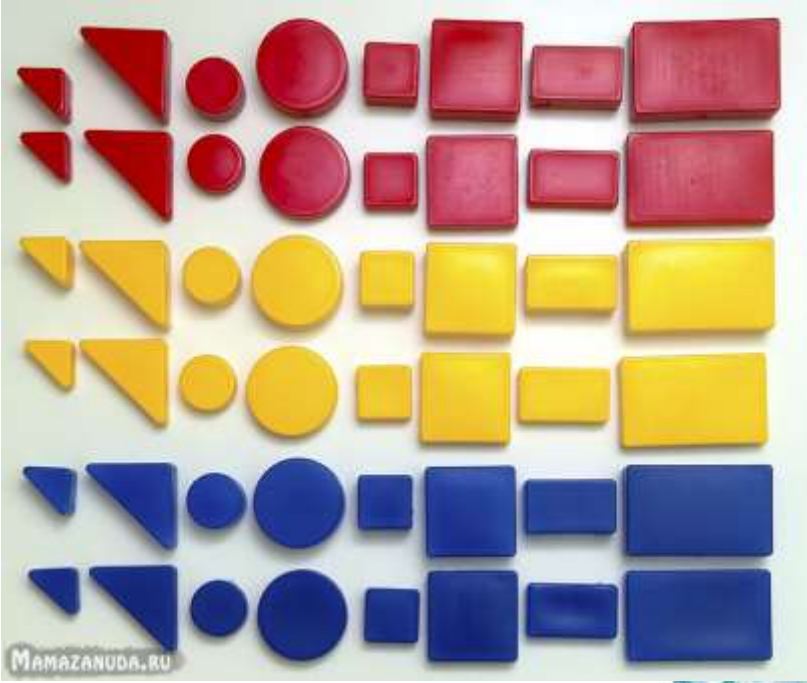
Логический материал представляют собой набор из 48 логических **блоков**, различающихся четырьмя свойствами:

а) формой *(круг, треугольник, квадрат, прямоугольник)*;

б) цветом *(красный, синий, желтый)*;

в) размером *(большой, маленький)*;

г) толщиной *(толстый, тонкий)*.



Все игры и игровые упражнения можно разделить на 4 **группы** с постепенным усложнением:

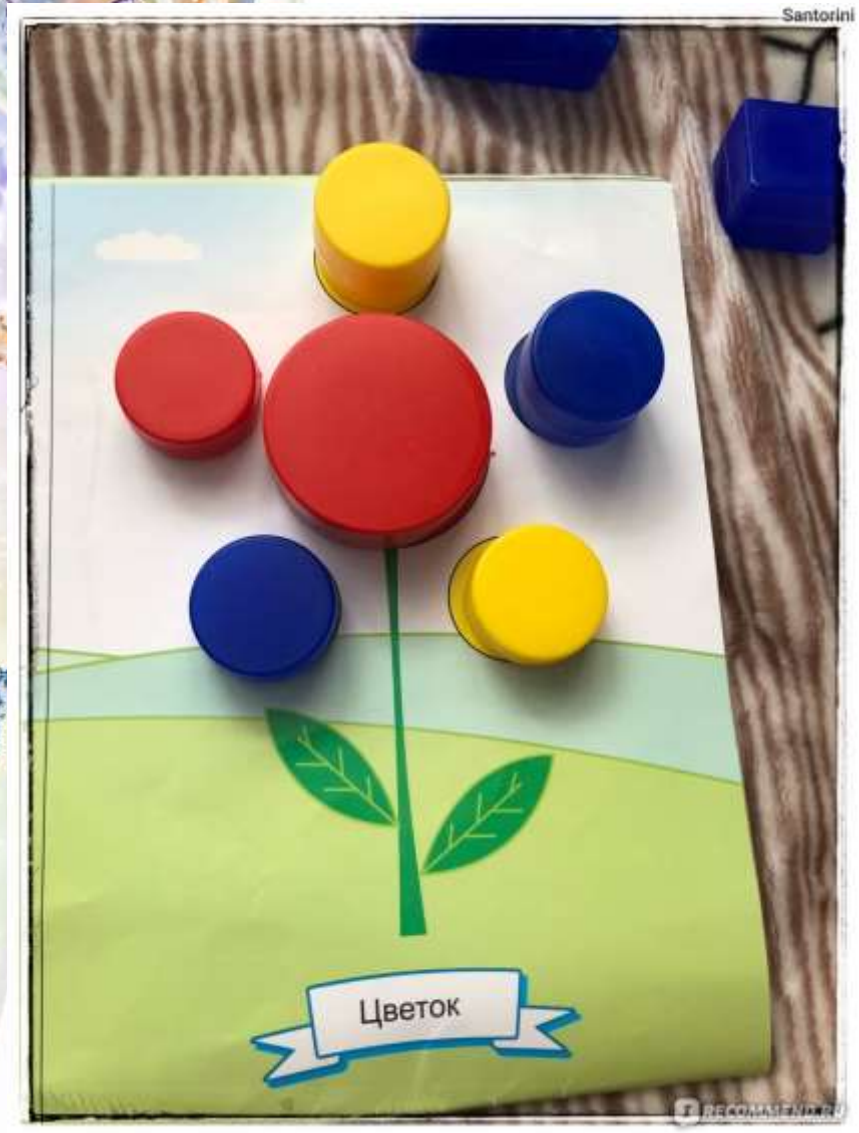
- для развития умений выявлять и абстрагировать свойства;

- для развития умений сравнивать предметы по их свойствам;

- для развития действий классификации и обобщения;

- для развития способности к логическим действиям и операциям.

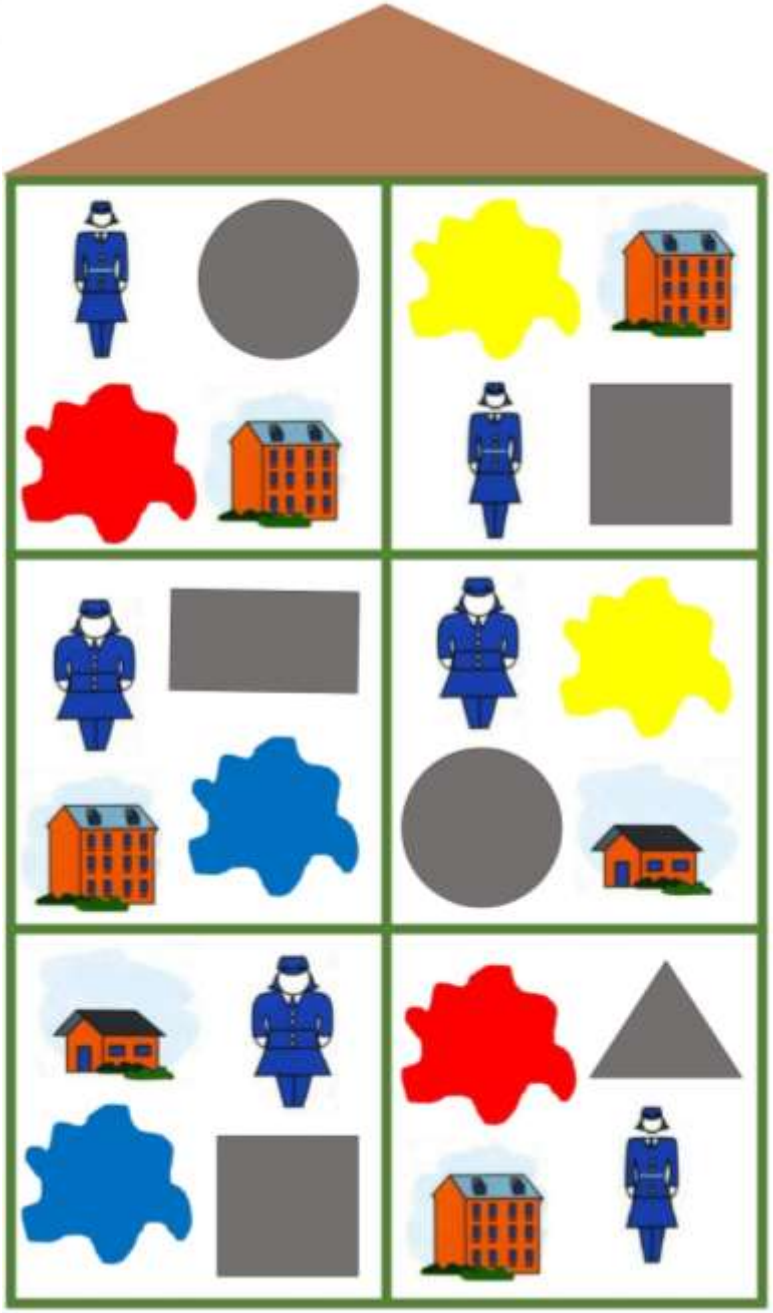
В помощь к **блокам имеются альбомы** *(для каждого возраста свой)*. Накладывая цветные **блоки** на цветные изображения в альбоме, дети в восторге от того, что плоскостные изображения превращаются в объёмные.


Santorini
Цветок

9
ОТЗОВИК

Наряду с логическими **блоками** применяются карточки, на которых условно обозначены свойства **блоков**: цвет, форма, толщина, размер. **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.

Карточки-символы
Цвет
Форма
Размер
Толщина



Сначала предлагаются самые простые игры :

- «Найди все фигуры (блоки), как эта» по цвету (по размеру, форме).
- « Найди не такую фигуру, как эта» по цвету (по форме, размеру).
- «Цепочка». От произвольно выбранной фигуры постарайтесь построить как можно более длинную цепочку. Варианты построения цепочки:

а) чтобы рядом не было фигур одинаковой формы *(цвета, размера, толщины)*;

б) чтобы рядом не было одинаковых по форме и цвету фигур *(по цвету и размеру; по размеру и форме, по толщине и т. д.)*;

- «Третий лишний». На картонку выкладываются 3 фигурки. Две можно объединить по какому-то свойству, одна – лишняя.

- «Магазин»

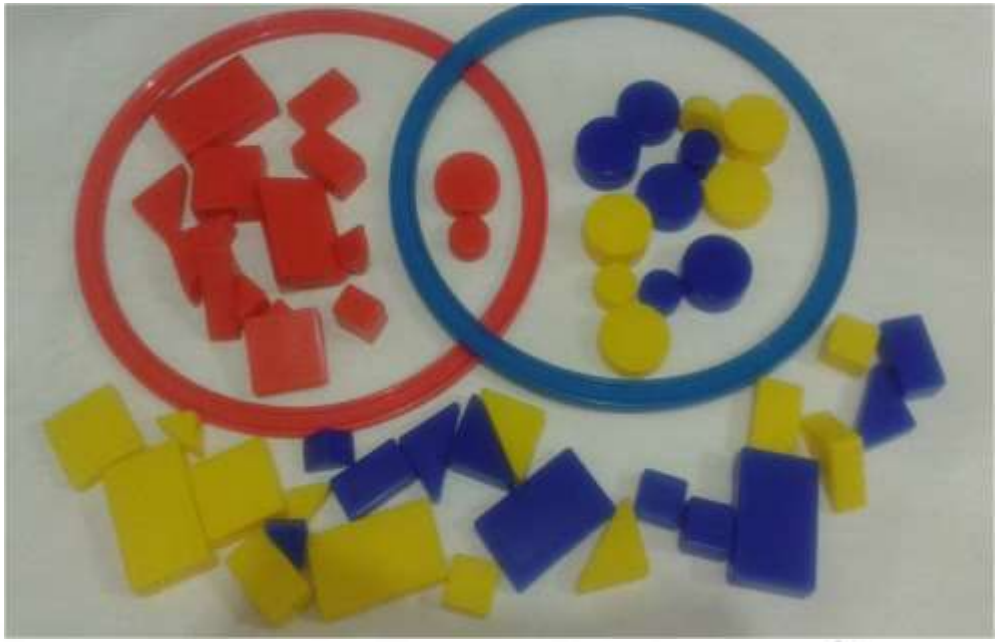
Дети приходят в магазин, где представлен большой выбор игрушек. У каждого ребенка 3 логические фигуры *«денежки»*. На одну *«денежку»* можно купить только одну игрушку.

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.)*

Пересекающиеся множества.

На первый взгляд задание может показаться очень сложным и, возможно, даже напомнит о пересекающихся множествах из курса алгебры за 9 класс , но на самом деле для маленького ребенка оно вполне доступно.

Игра «Раздели блоки»



Результат **работы с блоками Дьенеша**:

1. Дети умеют **использовать** занимательный материал, как в организованной образовательной деятельности, а также в играх самостоятельного характера.

2. У детей сформированы сенсорные эталоны, они умеют сопоставлять предметы по цвету, размеру, форме и толщине.

3. Дети хорошо ориентируются в пространственных отношениях между предметами.

4. Освоили конструктивные навыки: строить постройки по образцу, читать чертежи.

5. У детей сформировано логическое мышление: умение анализировать, делать выводы, обобщать, сравнивать, классифицировать.

Палочки Кюизенера

Джордж Кюизенер (1891 - 1976) - бельгийский педагог, автор уникальной методики. Он разработал универсальный дидактический материал для развития у детей математических способностей.

Палочки Кюизенера **развивают мелкую моторику пальцев, пространственное и зрительное восприятие, приучают к порядку.**

Палочки Кюизенера просты и понятны, работу с ними малыши воспринимают как игру.

В 1952 году он опубликовал книгу «Числа и цвета», посвящённую своему пособию.

Палочки Кюизенера – это 10 различных по цвету и величине параллелипипедов, выполненных из дерева или пластика. Длина их колеблется от 1 до 10 сантиметров.

Палочки Кюизенера соответствуют обозначению чисел: чем длиннее палочка, тем большее число она обозначает. Самая короткая палочка обозначает единичку, палочка в два раза длиннее – двойку и так далее.

Данный материал представляет собой набор счетных **палочек** 10 разных цветов и разной длины от 1 до 10см. Комплектация набора не случайна, а является сложно продуманным математическим множеством. Каждый цвет и каждая длина соответствуют определенному числу. Например, **палочка** белого цвета – это куб со стороной 1см, она соответствует числу -1; **палочка** розового цвета – это прямоугольная призма длиной 2см и соответствует числу 2; **палочка** оранжевого цвета – длиной 10см и соответствует числу 10. Таким образом, все **палочки** в наборе различаются по трем признакам: цвет, длина и число, которому они соответствуют.

Кроме того, цвет **палочек тоже не случаен**. Все **палочки** в наборе распределены по цветовым семействам, к каждому из которых, относятся **палочки**, объединенные по определенному соотношению в их величине. Например, «красное семейство» составляют **палочки розового**, красного и бордового цветов, и соответствующие числам 2,4 и 8, то есть числам кратным 2. «Синее семейство» – **палочки голубого**, фиолетового и синего цветов, соответствуют числам 3, 6 и 9, то есть числам кратным 3. В «желтое семейство» входят **палочки** желтого и оранжевого цвета, соответствующие числам 5 и 10.

Палочки Кюизенера идеально подходят для знакомства ребенка с математикой, они помогут ребенку <u>научиться</u>:

-различать расположение предметов в пространстве *(впереди, сзади, между, посередине, справа, слева, внизу, вверху)*;

-осознать математические понятия (*«число»*, *«больше»*, *«меньше»*, *«столько же»*, *«фигура»* и т. д.)

-осуществлять разбор числа на составные части и определение предыдущего и последующего числа в пределах первого десятка;

-освоить навыки – сложение и вычитание;

-с помощью **палочек** полезно также составлять буквы и цифры.

К цветным **палочкам также разработаны** альбомы в соответствии с возрастом.

ВОЛШЕБНЫЕ ДОРОЖКИ
ПАЛОЧКИ КЮИЗЕНЕРА
Для самых маленьких
2–3 лет
АЛЬБОМ-ИГРА
ДомаТепло.ru

Улёгся Волк на бабушкину кровать и стал поджидать Красную Шапочку
3

Выложи фигуру по заданному образцу.
Медведь
страус
Верблюд

На начальном этапе **палочки используются** как игровой материал. Дети играют с ними, как с обычными кубиками, **палочками**, конструктором, по ходу знакомятся 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.

1. Выкладываем лесенку из 10 **палочек Кюизенера от меньшей** *(белой)* к большей *(оранжевой)* и наоборот.
2. Выложите две **палочки**: «Какая **палочка длиннее**? Какая короче?» Наложите эти **палочки друг на друга**, подровняв концы и проверьте.
3. Разложите **палочки на 2 кучки**: в одной 5 штук, а в другой 2. Спросите, где **палочек больше**.

Игры с палочками кюизенера:

- «Угадай-ка». Один брусочек спрячьте. Ребенок угадывает, какого он цвета, задавая вопросы на «да», «нет». Например, «Недостающая палочка короче желтой?», «Она длиннее черной?».

- «Составь картинку». Малыш, с использованием комплекта в качестве конструктора, складывает определенные изображения, начиная с самых простых и потом увеличивая сложность: квадрат, треугольник, забор, домик, елочку и т.д.

- «Поезд». Пусть ребенок представит, что палочки кюизенера – это вагончики. Попросите малыша сложить «поезд» в цветную полоску так, чтобы оранжевый «вагон» был левее бордового, но правее красного.

- «Диктант». Называйте малышу цвета, а он достает из общей кучи соответствующие бруски и выкладывает слева-направо.

Палочки для счёта:

- Дайте ребенку третью и четвертую полосочки (голубую и красную). Пусть он определит большее числовое значение и проверит правильность, измерив длину обоих белым кубиком.
- Перейдите к простым арифметическим действиям. Сначала на примере покажите, что если положить красный брусочек, а рядом голубой с белым, получатся отрезки одинаковой длины (4=3+1). Постепенно усложняйте задания. Так вы освоите сложение. Затем добавьте примеры, в которых какая-то из двух палочка исчезла. Это будут примеры на вычитание.
- Учитесь умножать. Перед малышом положите одну белую палочку, ребенок озвучит ее значение «один». Добавьте вторую, спросите, сколько получается. Постепенно вы освоите умножение на два, показывая полосочки все длиннее.
- Выложите 4 кубика белого цвета, чтоб получился квадрат. Познакомьте ребенка с дробями, долями. Спросите его, какая часть больше: четверть или половина.

Задания на основе измерения:

- Спрячьте полоску красного цвета. Скажите ребенку, что та, которую вы скрыли, длиннее голубой, но короче оранжевой. Он попробует догадаться, какая спрятана.
- Разными палочками измеряйте небольшие предметы, находящиеся в игровой комнате. Пусть малыш найдет вещи, равные длине, к примеру, оранжевого брусочка.
- Постройте дорожку, пропуская участки разного размера. Ребенок заполнит их подходящими кусочками.
- Сравнивайте предметы и бруски по несколько штук сразу, прорабатывая понятия «больше», «меньше», «короче», «длиннее».
- Предложите ребенку составить поезд из цветных палочек, к примеру, розовой, голубой, красной, желтой. Это вагоны. Прежде чем рассаживать в поезд пассажиров, пусть малыш назовет, сколько в каждом из них мест. Делать это необходимо практическим путем. Малыш накладывает белые палочки на вагоны. Одна штука – одно место. Эта работа приведет к пониманию того, что каждое число состоит из нескольких единиц.
-

Построение лестницы:

Это очень важное упражнение, на котором ребенок сможет прорабатывать и последовательность счета, и другие навыки. Выполняется в несколько этапов разного уровня сложности:

- Мы по лесенке шагаем. Пусть малыш выложит перед собой палочку «1», озвучит, какого она цвета. Потом «2» и т.д. когда лесенка будет готова, он пройдет пальчиками по ней вверх, потом вниз, одновременно считая. Это способствует быстрому запоминанию чисел.
- Пусть кроха выложит числовую лесенку. Малыш собирает фигуру от определенного цвета, потом от числа. Можете усложнить задачу, пропуская те или иные ступеньки.

Результат **работы с палочками Кюизенера**:

1. Дети освоили эталоны цвета.

2. Отношения по длине, высоте.

3. Свободно ориентируются по числовому ряду до 5.

4. Успешно научились моделировать, конструировать, **группировать по цвету и величине.**

5. Появился интерес к новым математическим играм.

Таким образом, **использование** развивающих и дидактических игр в **работе с детьми** дошкольного возраста, способствует развитию логического мышления и повышению уровня знаний по развитию элементарных математических представлений у детей.

Используемая литература:

1. А.А.Столяр «Давайте поиграем. Математические игры для детей 5-6 лет», М., Просвещение, 1991 г.
2.«Давайте вместе поиграем» Комплект игр с блоками Дьенеша. (Под ред. Б.б.Финкельштейн . Санкт-Петербург. ООО «Корвет» 2001 год).
3.Е.А.Носова, Р.Л.Непомнящая «Логика и математика для дошкольников», СПб, М., Акцидент , 1997 г.
4. «Логические блоки Дьенеша». Развивающая игра для детей в возрасте от 3 до 7лет. ООО «Корвет» Россия, Санкт-Петербург.
5. Тихомирова Л.Ф., Басов А.В. «Развитие логического мышления детей», Ярославль, «Академия развития», 1996.
6. М.Фидлер «Математика уже в детском саду», М., «Просвещение», 1991г.
7. В.Новикова и Л.Тихонова «Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера. Раздаточный материал», Мозаика-Синтез, 2010 г.
8. google.ru 1 . . . .
9. https://mosmama.ru/2433-palochki-kyuizenera.html

Информационные источники

Фон Рамка Рамка 1
Шары Бабочка Вовка Царь

Вы можете использовать
данное оформление
для создания своих презентаций,
но в своей презентации вы должны указать
источник шаблона:

Фокина Лидия Петровна
учитель начальных классов
МКОУ «СОШ ст. Евсино»
Искитимского района
Новосибирской области

Сайт http://linda6035.ucoz.ru/

На момент создания ресурса ссылки являются активными