

# Консультация для педагогов «Логические блоки Дьенеша»

Оглавление:

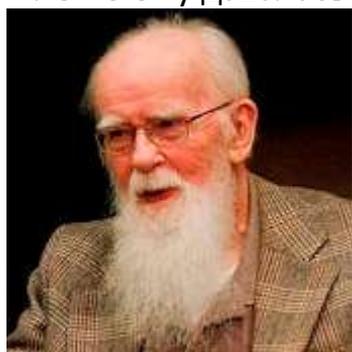
1. Немного об авторе
2. Суть методики
3. Возраст
4. Логические блоки
5. Альбомы
6. Достоинства и недостатки метода
7. Игры с блоками Дьенеша

Одна из важнейших задач воспитания маленького ребёнка – развитие его ума, формирование таких мыслительных способностей, которые позволят ему легко усваивать новое. В решении этой задачи поможет одно из наиболее эффективных пособий логические блоки, разработанные венгерским психологом и математиком Золтаном Дьенешем для подготовки мышления детей к усвоению математики. У каждой системы раннего развития есть свои недостатки и преимущества, одна чем-то нас привлекает больше, другая нам вообще не симпатична.

## *Немного об авторе*

Автор метода Золтан Дьенеш (1916—2014 гг.) — венгерский математик, психолог, преподаватель.

Золтан с ранних лет очень любил математику, она казалась ему довольно интересной и легко ему давалась. В 23 года он уже стал обладателем докторской степени.



С годами он решил создать что-то свое, в чем можно проще донести математические учения до своих маленьких деток, которые ходили к нему на занятия.

Отсюда и появляются различные логические игры и упражнения, которые должны не только научить малыша, но и еще больше его заинтересовать в дальнейших занятиях. К этому он стремился больше. Он хотел, чтобы дети хотели заниматься математикой сами и играли вновь и вновь.

## Суть методики

Дьенеш разработал методику обучения математике и показал на многочисленных примерах, что это довольно интересная и занимательная наука, и задействует в своем развитии еще много чего полезного.

Благодаря многолетней практике среди детей дошкольного возраста, Дьенеш преподносит уникальные методические пособия для обучения. Его метод имеет 6 ступеней.

На пути развития математических способностей параллельно затрагивается и раскрывается творческий и интеллектуальный потенциал ребенка, а порой и родитель, играя с малышом сам того не замечая, увлекается игрой.

Каждый этап несет в себе определенную нагрузку и без предыдущего не перейдешь на следующий.

Здесь нет занудных тетрадей и скучных учебников, везде присутствует игра, веселые рисунки, необычные загадочные схемы и символы, которые так и хочется разгадать.

**Первый (ознакомительный) этап.** Когда ребенок впервые увидел и начал знакомиться с обучающим материалом. Взрослый дает ребенку самое простое задание и не старается помогать ребенку, он должен постараться сам решить задачу. Как правило, малыши не стараются здесь задумываться и быстро делают, как получится или вообще не получится.

После этого начинается **второй этап** обучения. Здесь взрослый должен попытаться в доступной для ребенка форме объяснить новые немного усложненные задания.

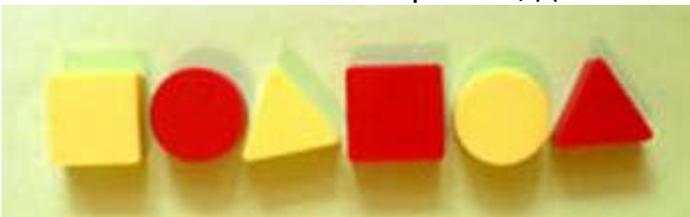
Важно, чтобы ребенок понял, что от него требуется, в этом заключается суть обучения.

**Третий этап** можно назвать сравнением. Здесь ребенок учится сравнивать, и ему предлагаются примерно одинаковые задачи, но для их решения можно и нужно использовать разные материалы.

**На четвертом этапе** задания усложняются, но от этого становится только интереснее, ведь этого и добивался автор. Он рекомендует на данной стадии применять таблицы, карты. Здесь знакомимся и разбираем состав числа и новые математические понятия.

**Пятый этап** еще интереснее. Переходим к обучению символам, как специальных математических, так и выдумываем сами.

**На шестом этапе** нас ждет нобелевская премия, и мы узнаем, что такое теорема и аксиома. Учимся анализировать, делать выводы из собственных заключений.



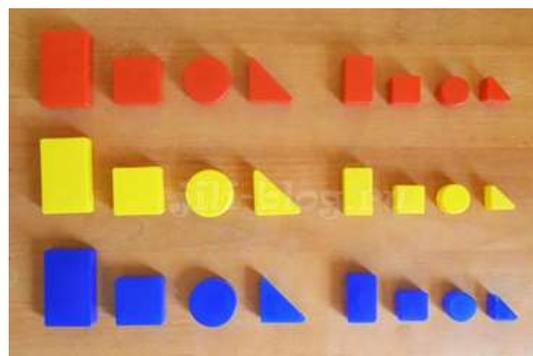
Наблюдая за детьми, я заметила, что играть самостоятельно ребенку не интересно. Детям не интересно играть даже по альбомам. Не было такого, чтобы кто-то из детей сел и стал самостоятельно что-то раскладывать. Я всегда играю с ними или объединяю по 2-3 человека. И стараюсь максимально их увлечь и тогда вижу результат, у ребят получаются лучше те задания, которые делали ранее.

## **Возраст**

Пособие рассчитано для самых маленьких ребят, начиная с двух лет. Но я познакомила детей с блоками Дьенеша в средней группе. Дети не сильно заинтересовались данной игрой, и я оставила пособие на видном месте в уголке математики. Более активно мы вернулись к блокам в старшей группе. Вспомнили, что узнали ранее и перешли на следующий этап обучения. В этом возрасте мои дети отнеслись к играм более заинтересовано, особенно, когда я их объединяла в небольшие подгруппы по 2-3 человека. Вообще использовать их можно вплоть до школьных времен, пока сам ребенок не захочет расстаться с ними.

## **Логические блоки**

Самым распространенным развивающим материалом данной методики являются логические блоки, они успешно применяются в дошкольных учреждениях и так же прекрасно подходят для домашних занятий с ребенком. Что же это за блоки? Могут быть изготовлены из разных материалов, самым бюджетным является изделия из пищевого пластика. В своей работе я использую именно такие наборы. На первый взгляд может показаться, что логические блоки Дьенеша – это обычный набор геометрических тел или строительных блоков. В действительности же это гораздо больше, чем просто строительный материал. Это целый кладезь игр на развитие логического, математического и пространственного мышления!



Пособие состоит из 48 объемных геометрических фигур, и главная особенность набора в том, что ни одна из фигур в нем не повторяется! Все блоки отличаются между собой по четырем свойствам: форма, цвет, размер, толщина. Такой набор характеристик позволяет предложить малышу много интересных аналитических задач на сравнение, обобщение, классификацию.

Данный комплект подходит для детишек от 2 лет, к нему прилагается инструкция и альбом с заданиями.

Для начала надо познакомить малыша с фигурами и дать ребенку в пользование не весь набор, а его часть. Далее, по мере его интереса добавлять фигуры.

Нужно запастись терпением. Они могут изначально ему не понравиться. Теория Дьенеша рассчитана именно для детей раннего возраста, а потому с учетом их развития и всех других особенностей. Поэтому просто нужно запастись терпением и настойчивостью.

## **Альбомы**

Альбомы для занятий разбиты по возрастам: сначала ребенок выкладывает блоки прямо в альбоме, в котором указано какого цвета и формы, затем уже, когда ребенок станет постарше, можно выкладывать на столе, опираясь на шаблон в альбоме.

Для детей в возрасте 2-3 лет для знакомства и первичного обучения, подойдут такие пособия:

«Блоки Дьенеша для самых маленьких 2-3 года».

«Маленькие логики»

«Лепим нелепицы с 4 лет»



Для детей постарше:

«Поиск затонувшего клада для старших 5-8 лет».

«Спасатели приходят на помощь 5-8 лет».

«Давайте вместе поиграем» (игры для разных возрастов).



## **Достоинства и недостатки метода**

Если приучить малыша к ежедневным не длительным занятиям с двух лет, то ребенок потом втянется, и будет играть дольше, это я на своем опыте убедилась. Так и случилось, сейчас ребята моей группы берут коробочки с блоками и самостоятельно занимаются. Но на самом деле, ребята играют, иногда отвлекаясь от заданий. Занятия с логическими блоками развивают у ребенка логическое мышление, математические способности, стимулирует развитие речевых навыков. Ребенок учится сравнивать, анализировать, экспериментировать, визуализировать, обобщать и разделять предметы по признакам и быстро выучит геометрические фигуры. Так как

сюжет игровой, то развивается воображение и фантазия. Способствует развитию творческих способностей.

Явных недостатков я не нашла, лишь исходя их темперамента ребенка занятия могут наскучить ему, в этом случае мы откладываем занятия, и через некоторое время снова к ним возвращаемся. Это отличный материал для индивидуальной работы!

## Игры с блоками Дьенеша

### Сортируем блоки по наличию одного признака



Важно научить ребенка выделять и узнавать отдельные свойства фигур. Во время первых игр акцентируйте внимание ребенка только на каком-то одном свойстве, например, цвет или форма.

Рассадите перед малышом две игрушки, например, Машу и Мишку и скажите, что Маша любит треугольные печенюшки (печенюшками будут логические блоки Дьенеша), а Мишка прямоугольные. Пускай малыш разделит фигуры между игрушками соответственно их предпочтениям.

Аналогично сортировать фигуры можно и по цвету, размеру, толщине. Свойство толщины, как правило, ребенку дается труднее всего, поэтому заниматься им необходимо в последнюю очередь.

### Сортируем фигуры по наличию двух признаков



Когда малыш будет хорошо справляться с предыдущим заданием, попробуйте добавить еще одно свойство для сортировки.

На этот раз фигуры могут быть семенами, которые нужно рассадить по грядкам. На одну грядку сажаем все красные и большие семена, а на вторую – синие и треугольные.

## Находим лишнее

Разложите перед малышом 4-5 блоков. В ряду один лишний – он может отличаться цветом, формой. Малыш должен объяснить, почему он думает, что эта фигура лишняя.

## «Покажи»

Попросите малыша показать – не круг и не квадрат, не синий и не толстый блок, не круглый и не красный и т. п.

## «Угадай-ка»

Спрячьте одну фигуру. Ребенок должен угадать, какой именно блок спрятан, он задает наводящие вопросы, ответ на которые только «да» или «нет». Например, ребенок спрашивает – эта фигура квадратная? Нет. Вместе убираете все квадратные формы. – Она красная? Нет. Убирает красные.

## Сортируем блоки с использованием логических карточек

Следующий шаг – это развитие умения кодировать и декодировать информацию о фигурах с помощью логических символов. То есть, если до сих пор вы задавали ребенку условия для сортировки словами, то теперь малыш будет учиться устанавливать взаимосвязь между свойством блока и его графическим изображением.



Для такого варианта игры используют логические карточки со следующими обозначениями:



- синий, красный, желтый блок



- большой и маленький блок



- толстый и тонкий блок



— блок соответствующей формы

Карточки с перечеркнутыми изображениями указывают на отрицание какого-либо

свойства. Например,  - не синий,  - не круглый,  - не толстый,  - не большой и т.д.

В комплекте блоков Дьенеша таких карточек нет. Я сделала их самостоятельно. Вводить логические карточки в игру надо постепенно, объясняя ребенку, что значит тот или иной символ.

Например, предложить малышу рассортировать фигуры на две группы (не забывая обыгрывать задание, блоки могут стать пассажирами, которых нужно рассадить в две разные машины). Для каждой группы поставить одну или две логических карточки. К примеру, рядом с одной группой поставить красную карточку и треугольник (значит сюда нужно подобрать все красные треугольные фигуры), рядом с другой – карточки с кругом и маленьким домиком (подбираем маленькие круглые фигуры).



### **Подбираем карточки к соответствующим фигурам**

Попробуйте и обратное задание. Сначала вместе рассортируйте блоки по какому-то словесному условию. Допустим, предложите расселить все фигуры по двум домикам (толстые в один домик, тонкие – в другой). После того, как ребенок справится с заданием, предложите «подписать» каждый домик карточкой, чтобы жильцы не перепутали свои домики. Помогите малышу выбрать подходящие карточки из нескольких предложенных.

### **Сортируем блоки по отсутствию одного признака**

Предложите ребенку рассортировать фигуры на НЕ круглые и НЕ квадратные. При этом обратите внимание малыша на то, что некоторые блоки (к примеру, треугольные) могут подойти и туда, и туда. Не забывайте оживлять игру каким-то сюжетом (например, котенок рассаживает цветы по клумбам – на одной клумбе НЕ круглые цветы, а в другой НЕ квадратные).

### **Сортируем по отсутствию двух и более признаков**

Если у малыша все получается, то можно предложить рассортировать блоки по отсутствию сразу двух и даже трех признаков. А самый продвинутый уровень – это сортировка по наличию одних и по отсутствию других признаков.



### Находим сходство и отличие

Расставьте перед ребенком на столе несколько тарелочек и объясните, что в каждую из них нужно положить по два блока одинаковой формы. Пусть малыш самостоятельно примет решение, какие это будут фигуры (например, он может взять два круглых блока любого цвета и размера). В этом задании главная задача, которая стоит перед малышом, — выделить у фигур одно общее свойство, невзирая на все остальные.

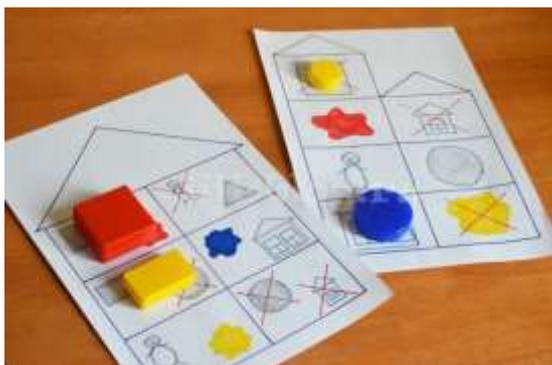


В другой раз можно предложить положить на каждую тарелочку по две фигуры одинакового цвета / размера / толщины.

Следующий шаг – попробовать установить отличие между блоками. Так, предложите ребенку положить в каждую мисочку по две фигуры разного цвета / формы / размера / толщины.

Ну и наконец, самый сложный вариант этого задания выглядит так: положить в одну миску два блока одинакового размера, но разной формы; одинаковой формы и одинакового размера; разной формы и разного размера и т.д.

### «Расселяем жильцов» в домике. Для каждой комнаты задаем условие



Это задание похоже на игры с логическими карточками. Ребенку необходимо расселить фигуры в домике, учитывая те условия, которые даны для каждой «комнатки». Если вы только учитесь понимать значения изображений, достаточно будет одного условия, ну а более «продвинутым» можно и три условия в одну комнатку нарисовать.

**«Расселяем жильцов» в домике. Учимся работать с таблицей**



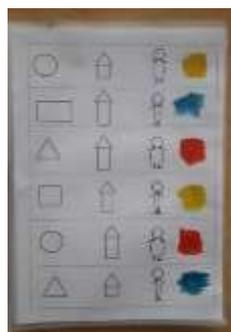
Еще одна задачка на расселение «жильцов» в домике, только на этот раз принцип расселения совсем другой. Малыш должен расставить фигуры в пустые клетки так, чтобы они удовлетворяли условиям в строке и столбце одновременно. То есть, ребенок учится работать с таблицей. Это умение очень важное и полезное, на нем базируется множество развивающих игр, да и школьных задач.

С принципом построения таблицы можно знакомить уже трехлетнего ребенка, для него это вполне посильная задача.



В наименованиях строк лучше всего использовать формы или цвета (т.к. их больше), а в наименованиях столбцов может быть толщина или размер фигуры.

Еще один вариант таблиц, которые можно придумать очень много и очень нравится детям. Их можно использовать как в индивидуальной работе, так и в виде соревнования «Кто быстрее».





### **Альбом заданий «Лепим нелепицы»**

Этот альбом учит ребенка подбирать фигуры с учетом трех условий одновременно. Подобрал все блоки и поставив их в нужные места, малыш получит забавную картинку. Причем эта картинка еще и является ответом на загадку. Загадки тоже непростые, это загадки обманки – по рифме просится один ответ, а на самом деле другой. На обложке возрастное ограничение от 4х лет, на деле его смело можно использовать с 3х лет, особенно, если малыш уже не первый раз играет с блоками Дьенеша.

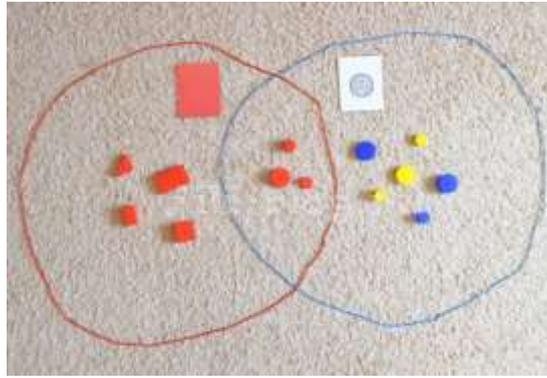


### **Строим дорожку / круг, чтобы рядом не было деталей одинакового цвета / размера**

Строим дорожку или круг с одним единственным условием – рядом не должны попадаться блоки, например, одинакового цвета. В другой раз условием может быть неодинаковая форма / размер / толщина.

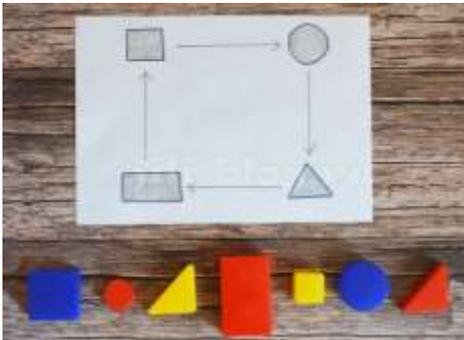
### **Знакомимся с понятием пересекающихся множеств**

На первый взгляд задание может показаться очень сложным, но на самом деле для маленького ребенка оно вполне доступно.



Необходимо выложить на полу с помощью веревочек два пересекающихся круга, и объяснить, что в один круг нужно положить все круглые фигуры, а в другой – красные. После этого, обратите внимание малыша на то, что есть такая область, которая попадает одновременно в оба круга, соответственно в этом месте фигуры должны удовлетворять обоим условиям – быть и красными и круглыми.

### Строим дорожку по схеме

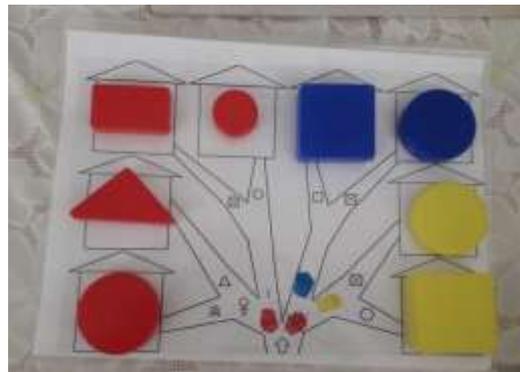


Это задание учит ребенка не только выкладывать дорожки с учетом чередования свойств, но еще и понимать графическую схему и следовать ей. Нарисовать на листочке схему, на которой будет указано, в каком порядке фигуры должны следовать друг за другом. Глядя на схему, малыш должен выложить фигуры в той последовательности, как показывают стрелки.

На такой схеме желательно ограничиться только одним свойством (цвет или форма, например).

Для усложнения задачи можно слегка запутать стрелочки, так последовательность будет не столь очевидной.

### Игра «Блоки путешествуют»





По-моему, это один из самых увлекательных вариантов игр с блоками, он будет интересен детям от 3,5-4 лет. Здесь блоки – это не просто геометрические фигуры, а настоящие путешественники, которые ходят по тропинкам и соблюдают дорожные знаки. Но знаки у них не простые, а специальные, для блоков.

К игре необходимо подготовиться и нарисовать поле с разветвляющимися тропинками, при этом на каждой развилке должно быть указание, каким «путешественникам» можно по этой дорожке ходить, а каким нужно свернуть на соседнюю тропинку.

Например, на первой развилке дорожка разделяется на две части, и все маленькие фигуры идут налево, а большие направо. Далее каждая из этих дорожек снова разветвляется, и теперь уже, чтобы узнать, по какой дорожке идти, нужно обратить внимание на цвет блока и т.д. Чтобы усложнить игру, можно добавить знаки с отрицанием свойств.

Игра станет интереснее, если в конце каждая дорожка приведет к какой-то цели – кафе, магазин, лес, детская площадка.

Несомненно, блоки Дьенеша – универсальная развивающая игра!