**Система Дьенеша.**



 Логические блоки придумал венгерский математик и психолог Золтан Дьенеш. Игры с блоками доступно, на наглядной основе знакомят детей с формой, цветом и размером объектов, с математическими представлениями и начальными знаниями по информатике. Они развивают у детей логическое и аналитическое мышление (анализ, сравнение, классификация, обобщение), творческие способности, а также - восприятие, память, внимание и воображение. Играя с блоками Дьенеша, ребенок выполняет разнообразные предметные действия (группирует по признаку, выкладывать ряды по заданному алгоритму). Блоки Дьенеша предназначены для детей от трех лет.

Система Дьенеша, пожалуй, менее популярна среди родителей, чем, скажем, система Монтессори или Никитина. А между тем, логические игры этого замечательного венгерского педагога заслуживают самого пристального внимания. Ведь они способствуют развитию логического мышления, комбинаторики, аналитических способностей, формируют навыки, необходимые для решения логических задач: умение выявлять в объектах разнообразные свойства, называть их, адекватно обозначать словом их отсутствие, абстрагировать и удерживать в памяти одно, одновременно два или три свойства, обобщать объекты по одному, двум или трем, свойствам. Блоки Дьенеша дают и первое представление о таких сложнейших понятиях информатики как алгоритмы, кодирование информации, логические операции. Игры с блоками Дьенеша способствуют развитию речи: малыш вынужден строить высказывания с союзами "и", "или", частицей "не" и др. Подобные игры способствуют ускорению процесса развития у дошкольников простейших логических структур мышления и математических представлений.  Игровые упражнения по методике Дьенеша доступно знакомят детей с формой, цветом, размером и толщиной объектов, с математическими представлениями и основами информатики. А самое главное, играть этими кубиками будет интересно и малышам двух-трех лет и пятилетним дошколятам. А некоторые игры заинтересуют даже первоклашек! И будут им, кстати, очень полезны! Итак, сегодня мы расскажем о самых простейших играх, доступных самым маленьким.

Блоки Дьенеша – волшебным образом вобрали в себя черты конструктора и развивающей игры для маленьких математиков. Так в чём же их привлекательность и польза?

Логические блоки Дьенеша представляют собой набор из 48 логических блоков, которые различаются четырьмя свойствами: формой (круглые, квадратные, треугольные, прямоугольные), цветом (красные, желтые, синие), размером (большие и маленькие), толщиной (толстые и тонкие). . В наборе нет даже двух фигур, одинаковых по всем свойствам. Конкретные варианты свойств (красный, синий, желтый, прямоугольный, круглый, треугольный, квадратный) и различия по величине и толщине фигур такие, которые дети легко распознают и называют. Сам Дьенеш мечтал приблизить математику детям: научить их решать логические задачи на разбиение по свойствам. Начинают обычно с простого знакомства с блоками. Выкладывают набор, а ребенок играет с ним (надо же все потрогать, подержать в шаловливых лапках).

В дошкольной дидактике применяются разнообразные развивающие материалы. Однако возможность формировать в комплексе все важные для умственного развития, и в частности математического, мыслительные умения на протяжении всего дошкольного обучения дана не во многих. Наиболее эффективным пособием являются логические блоки, разработанные венгерским психологом и математиком Дьенешем для ранней логической пропедевтики, и прежде всего для подготовки мышления детей к усвоению математики.

  В методической и научно-популярной литературе этот материал можно встретить под разными названиями: «логические фигуры» (Фидлер М.), «логические кубики» (Копылов Г.), «логические блоки» (Столяр А.). Но в каждом из названий подчеркивается направленность на развитие логического мышления. В современной практике работы с детьми в детском саду и начальной школе ‑ находят место два вида логического дидактического материала: объемный и плоскостной. За каждым из этих видов закрепилось свое название. Объемный логический материал именуется логическими блоками, плоскостной — логическими фигурами.

Маленьких детей в большей мере привлекают логические блоки, так как они обеспечивают выполнение более разнообразных предметных действий. В процессе разнообразных действий с логическими блоками (разбиение, выкладывание по определенным правилам, перестроение и др.) дети овладевают различными мыслительными умениями, важными как в плане предматематической подготовки, так и с точки зрения общего интеллектуального развития. К их числу относятся умения анализа, абстрагирования, сравнения, классификации, обобщения, кодирования-декодирования, а также логические операции «не», «и», «или». В специально разработанных играх и упражнениях с блоками у малышей развиваются элементарные навыки алгоритмической культуры мышления, способность производить действия в уме. С помощью логических блоков дети тренируют внимание, память, восприятие.

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.         Комплект логических блоков дает возможность вести детей в их развитии от оперирования одним свойством предметов к оперированию двумя, тремя и четырьмя свойствами. В процессе различных действий с блоками дети сначала осваивают умения выявлять и абстрагировать в предметах одно свойство (цвет, форму, размер, толщину), сравнивать, классифицировать и обобщать предметы по каждому из этих свойств. Затем они овладевают умениями анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать предметы сразу по двум свойствам (цвету и форме, форме и размеру, размеру и толщине и т. д.), несколько позже — по трем (цвету, форме и размеру; форме, размеру и толщине; цвету, размеру и толщине) и по четырем свойствам (цвету, форме, размеру и толщине). При этом в одном и том же упражнении легко можно менять степень сложности задания с учетом возможностей детей.

Например, несколько детей строят дорожки от избушки медведя, чтобы помочь Машеньке убежать к дедушке и бабушке. Но один ребенок строит дорожку так, чтобы в ней не было рядом блоков одинаковой формы (оперирование одним свойством), другой — чтобы не было рядом блоков, одинаковых по форме и цвету (оперирование сразу двумя свойствами), третий — чтобы рядом не было одинаковых по форме, цвету и размеру блоков (оперирование одновременно тремя свойствами).

  В пособии представлены 4 группы постепенно усложняющихся 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.

Некоторые игры и упражнения направлены на развитие внимания и памяти. В отличие от вышеуказанных они не имеют строго определенного места в системе работы с детьми. Их всегда можно предложить ребенку, чтобы потренировать его память, внимание, восприятие.

  Все игры и упражнения, за некоторым исключением, даны в трех вариантах (I, II, III). Игры и упражнения первого варианта (I) развивают у малышей умения оперировать одним свойством (выявлять и абстрагировать одно свойство от других, сравнивать, классифицировать и обобщать предметы на его основе). С помощью игр и упражнений второго варианта (II) развиваются умения оперировать сразу двумя свойствами (выявлять и абстрагировать два свойства; сравнивать, классифицировать и обобщать предметы сразу по двум свойствам). Игры и упражнения третьего варианта (III) формируют умения оперировать сразу тремя свойствами.

Важно помнить, развивая мыслительные умения, что они, как и всякие другие умения, вырабатываются в процессе многократных упражнений. При этом количество этих упражнений для разных детей различно. Для того чтобы ребенок не потерял интерес к мыслительным заданиям, каждая игра и упражнение содержит несколько игровых И практических задач, которые можно предложить ребенку, например проложить дорожки между домиками Ниф-Нифа, Наф-Нафа и Нуф-Нуфа, смастерить новогоднюю гирлянду, построить мост через речку и т. д.

С этой же целью в каждом упражнении и игре даны несколько вариантов одной и той же по степени сложности мыслительной задачи. Например, построить дорожку так, чтобы рядом были одинаковые по цвету, но разные по форме блоки, или чтобы рядом были блоки одинаковой формы, но разного размера, или же чтобы рядом были фигуры разной толщины, но одинакового цвета.

Интеллектуальное путешествие будет более увлекательным и радостным для детей, если, во-первых, всегда помнить о том, что взрослый должен быть равноправным участником игр или упражнений, способным, как и ребенок, ошибаться, и во-вторых, если не спешить указывать детям на ошибки, а предоставлять им возможность исправлять их самим.

Прежде чем приступить к играм и упражнениям, предоставьте детям возможность самостоятельно познакомиться с логическими блоками. Пусть они используют их по своему усмотрению в разных видах деятельности. В процессе разнообразных манипуляций с блоками дети установят, что они имеют различную форму, цвет, размер, толщину. Заострять внимание детей на термине «блок» не имеет смысла. Ведь в восприятии ребенка блок прежде всего носитель формы, т. е. геометрическая фигура. Поэтому в общении с детьми целесообразнее пользоваться словом «фигура», хотя вполне допустимо и использование слова «блок».

В целях более эффективного ознакомления детей со свойствами логических блоков можно предложить им следующие задания:

   - найди такие же фигуры, как эта, по цвету (по форме, по размеру, по толщине);

 - найди не такие фигуры, как эта, по форме (по размеру, по толщине, по цвету);

- найди синие фигуры (треугольные, красные, квадратные, большие, желтые, тонкие, толстые, маленькие, круглые, прямоугольные);

  - назови, какая эта фигура по цвету (по форме, по размеру, по толщине).

  После такого самостоятельного знакомства с блоками можно перейти к играм и упражнениям.

Использование логических блоковв играх с малышами помогает моделировать важные понятия математики, логики, информатики. Объяснить, что такое алгоритм, кодирование информации, логические операции. Игры также дают возможность научиться строить высказывания с союзами «и», «или», понять суть отрицания и частницы «не».Игры с логическими блоками по **методике Дьенеша** учат малыша не только думать, следить за координацией движений, но и говорить, способствуют развитию речи. Малыши начинают использовать более сложные грамматические структуры предложений в речи на основе сравнений, отрицаний и сочетании однородных предметов. Подобные игры способствуют ускорению процесса развития у дошкольников простейших логических структур мышления и математических представлений.

**Игры  и упражнения с  блоками**.

1. Перед ребенком выкладывается несколько фигур, которые нужно запомнить, а потом одна из фигур исчезает или заменяется на новую, или две фигуры меняются местами. Ребенок должен заметить изменения.

2. Все фигурки складываются в мешок. Попросите ребенка на ощупь достать все круглые блоки (все большие или все толстые).

3. Все фигурки опять же складываются в мешок. Ребенок достает фигурку из мешка и характеризует ее по одному или нескольким признакам. Либо называет форму, размер или толщину, не вынимая из мешка.

4. Выложите три фигуры. Ребенку нужно догадаться, какая из них лишняя и по какому принципу (по цвету, форме, размеру или толщине).

 5. Найди все фигуры, которые не такие, как эта по цвету (размеру, форме, толщине).

6. Найди такие же фигурки по цвету, но не такие по форме или такие же по форме, но не такие по цвету.

7. Продолжи цепочку, чередуя детали по цвету: красная, желтая, красная, желтая (можно чередовать по форме, размеру и толщине).

8. Выкладываем фигуры друг за другом так, чтобы каждая последующая отличалась от предыдущей всего одним признаком: цветом, формой, размером, толщиной.

9. Выкладываем цепочку, чтобы рядом не было фигур одинаковых по форме и цвету (по цвету и размеру; по размеру и форме, по толщине и т.д.).

10. Выкладываем цепочку, чтобы рядом были фигуры одинаковые по размеру, но разные по форме и т.д.

11. Выкладываем цепочку, чтобы рядом были фигуры одинакового цвета и размера, но разной формы (одинакового размера, но разного цвета).

 12. Каждому блоку нужно найти пару, например, по размеру: большой желтый круг встает в пару с маленьким желтым кругом и т.д.

13. Выкладываем перед ребенком 8 блоков, и пока он не видит, под одним из них прячем «клад» (монетку, камешек, вырезанную картинку и т.п.). Ребенку надо задавать наводящие вопросы, а отвечать можно только "да" или "нет": «Клад под синим блоком?» - «нет», «Под красным?» - «нет» (ребенок делает вывод, что клад под желтым блоком, и расспрашивает дальше про размер, форму и толщину). Затем клад прячет ребенок, а взрослый задает наводящие вопросы.

14. По аналогии с предыдущей игрой про клад можно спрятать в коробочку одну из фигур, а ребенок будет задавать наводящие вопросы, чтобы узнать, что за блок лежит в коробочке.

15. С одной стороны выкладывается 3 блока, с другой 4. Спросите ребенка, где блоков больше и как их уравнять.

 16. Выкладываем в ряд 5-6 любых фигур. Нужно построить нижний ряд фигур так, чтобы под каждой фигурой верхнего ряда оказалась фигура другой формы (цвета, размера).

17. Предлагаем таблицу из девяти клеток с выставленными в ней фигурами. Ребенку нужно подобрать недостающие блоки.

18. В игре в домино фигуры делятся между участниками поровну. Каждый игрок поочередно делает свой ход. При отсутствии фигуры ход пропускается. Выигрывает тот, кто первым выложит все фигуры. Ходить можно по-разному: фигурами другого цвета (формы, размера).

19. Ребенку предлагается выложить блоки по начерченной схеме-картинке, например, нарисован красный большой круг, за ним синий маленький треугольник и т.д.

  20. Из блоков можно составлять плоскостные изображения предметов: машинка, паровоз, дом, башня.

  21. Педагог убирает в коробку только прямоугольные блоки, а ребенок все красные, затем мама убирает только тонкие фигуры, а ребенок – большие и т.д.

22. Нужно распределить фигуры между педагогом и ребенком таким образом, чтобы маме достались все круглые, а малышу все желтые фигуры. Блоки складываются в два обруча или очерченные веревкой круги. Но как поделить круг желтого цвета? Он должен находиться на пересечении двух кругов.

Ребенку надо подбирать блоки по карточкам, где изображены их свойства.

- цвет обозначается пятном

- величина - силуэт домика (большой, маленький).

- форма - контур фигур (круглый, квадратный, прямоугольный, треугольный).

- толщина - условное изображение человеческой фигуры (толстый и тонкий).