**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

** *ИГРЫ С БЛОКАМИ ДЬЕНЕША***

 **Знакомство  с блоками Дьенеша**

Для начала надо познакомить ребенка с блоками. Выложите перед ребенком набор и дайте ему возможность изучить фигуры - потрогать, перебрать, подержать в ручках - и поиграть с ними. Чуть позже можно предложить следующие задания:

* Найди все  фигуры такого же цвета, как  эта (покажите, например желтую  фигуру). Затем можно попросить ребенка показать все блоки треугольной формы (или все большие фигуры и т.д.).
* Дай мишке все синие фигуры, зайчику - желтые, а мышке – красные; затем  распределяем фигуры по размеру,  форме, толщине.
* Какая эта  фигура по цвету (форме, размеру, толщине)?

  

 **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 блоки по цвету: красный, желтый, красный, желтый (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 цвету 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. Каждой фигуре 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 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. Мама 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 мамой и ребенком таким образом, чтобы маме достались все круглые, а малышу все желтые блоки. Блоки складываются в два обруча или отмеченные веревкой круги. Но как поделить круг желтого цвета? Он должен находиться на пересечении двух кругов.
23. 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).

Ребенку показывают карточку с изображенным на нем одним  свойством или несколькими. Например, если ребенку показывается синее  пятно, то нужно отложить все  синие фигуры; синее пятно и  двухэтажный домик – откладываем  все синие и большие фигуры; синее пятно, двухэтажный домик  и силуэт круга – это синие  круги – толстые и тонкие и  т.д.

С детьми 3-4 лет уместны простые игры и упражнения, цель которых освоение свойств, слов "такой же", "не такой" по форме, цвету, размеру, толщине. Сначала предлагаются самые простые игры.

***1. Найди все фигуры (блоки), как эта по цвету (по размеру, форме).***

***"Найди не такую фигуру, как эта" по цвету (по форме, размеру).***

***2. Найди все фигуры, как эта по цвету и форме (по форме и размеру, по размеру и цвету).***

***"Найди не такие фигуры, как эта" по цвету и размеру (по цвету и форме, по форме и размеру; по цвету, размеру и форме)."Найди такие же, как эта" по цвету, но другой формы или такие же по форме, но другого размера или такие же по размеру, но другого цвета***.Более сложный вариант: найди такие же, как предъявляемая фигура, по цвету и форме, но другие по размеру (такие же по размеру и цвету, но другие по форме; такие же по форме и размеру, но другого цвета).

***3. "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.);в) чтобы рядом были фигуры одинаковые по размеру, но разные по форме и т.д.;г) чтобы рядом были фигуры одинакового цвета и размера, но разной формы (одинакового размера, но разного цвета).

***4. "Второй ряд"***

 Выложить в ряд 5-6 любых фигур. Построить под ним второй ряд, но так, чтобы под каждой фигурой верхнего ряда оказалась фигура другой формы (цвета, размера); такой же формы, но другого цвета (размера); другая по цвету и размеру; не такая по форме, размеру и цвету.

***5. "Домино"***

 В этой игре одновременно может участвовать не более четырех детей, фигуры делятся поровну между участниками. Каждый игрок поочередно делает свой ход. При отсутствии фигуры ход пропускается. Выигрывает тот, кто первым выложит все фигуры. Ходить можно по-разному. Например:а) фигурами другого цвета (формы, размера);б) фигурами того же цвета, но другого размера или такого же размера, ко другой формы;в) фигурами другого цвета и формы (цвета и размера, размера и толщины);г) такими же фигурами по цвету и форме, но другого размера (такими же по размеру и форме, но другими по цвету);д) ход фигурами другого цвета, формы, размера, толщины.

***6. "Раздели фигуры"***

 Для игры понадобятся игрушки: мишка, кукла, заяц и др. Предложите детям разделить фигуры между мишкой и зайкой так, чтобы у мишки оказались все красные фигуры. Проверьте, правильно ли дети распределили игрушки. Предложите им ответить на вопросы:- Какие фигуры оказались у мишки? (Все красные). А у зайки? (Все не красные).

 Попробуйте разделить фигуры по-другому:

 чтобы у мишки оказались все круглые;

 чтобы зайцу достались все большие;

 чтобы зайцу достались все желтые и т.д.

 Более сложный вариант этой игры: Разделите фигуры так, чтобы у мишки оказались все синие, а у зайки все квадратные.Проверьте, какие фигуры достались только мишке? (Синие, неквадратные). Только зайке? (Квадратные, не синие). Какие фигуры подошли сразу и мишке и зайке? (Синие, квадратные). А какие фигуры никому не подошли? (Не синие, неквадратные). Предлагаются другие варианты заданий. Разделите фигуры так, чтобы у мишки оказались все треугольные, а у зайки-все большие;мишке достались все маленькие, а зайке - все прямоугольные; у мишки оказались некруглые, а у зайки-все желтые.

Наконец, наиболее трудный вариант игры "Раздели фигуры". Разделить фигуры между Буратино, Чебурашкой и Незнайкой так, чтобы у Буратино оказались все круглые фигуры, у Чебурашки - все желтые, у Незнайки все большие. Какие фигуры достались только Буратино? (Круглые, не желтые, маленькие). Какие фигуры получил Чебурашка? (Желтые, маленькие, некруглые). Скажи, какие фигуры достались только Незнайке? (Большие, не желтые, некруглые). Какие фигуры подошли сразу и Буратино и Чебурашке? (Круглые, желтые, маленькие). Какие фигуры достались сразу и Буратино и Незнайке? (Круглые, большие, не желтые). Незнайке с Чебурашкой? (Большие, желтые, некруглые).Какие фигуры подошли всем трем персонажам? (Круглые, желтые, большие). А какие фигуры оказались ничьи? (Большие, некруглые, не желтые). Желательно вместе с детьми придумать новые задания, а лучше новые игры. Затем предлагаются новые игры и упражнения с блоками, где их свойства, изображены на карточках. Так цвет обозначается пятном (на данном рисунке цвет пятна определен буквами: "к" -красный, "ж" - желтый, "с" -синий).'Величину - силуэтом домика (большой, маленький).Форму - соответственно контурами фигур (круглый, квадратный, прямоугольный, треугольный).Толщину - условным изображением человеческой фигуры (толстый и тонкий). Карточки рассматриваются с детьми, уточняется, какие свойства обозначены на них. Рассматриваются с детьми и сами блоки, пользуясь карточками, называют имя каждого блока. В словаре детей появляются такие определения: "...это красный, большой, круглый, толстый блок. На карточке обозначен красный цвет, значит сюда можно положить красные блоки". Игровые упражнения проводятся так: ребенку или группе детей предъявляется карточка и предлагается найти все такие же блоки, назвать их. Для разнообразия можно использовать карточку с восьмью клетками, где в первой из них изображено свойство. Ребенок заполняет остальные клетки блоками соответствующего свойства. Игра называется "Все в ряд".

После освоения этих умений можно усложнить задание. Теперь дети будут самостоятельно выявлять свойства блоков, как по слову, так и с использованием карточек. Предлагаются такие игры:"Кто быстрее соберет блоки!", "Поручения", "На свое место". Например, ведущий говорит: "Кто быстрее всех соберет все красные блоки", "Саше поручается собрать все круглые блоки", "Все толстые блоки положите на свое место - в большой обруч..." Важно, чтобы дети, выполняя игровую задачу, делали все быстро и качественно. Все блоки в данных играх должны быть в поле зрения играющих, что обеспечивает опору на непосредственное восприятие свойств блока при решении задачи. В последующих заданиях рекомендуется усложнить задачу и развивать умение выявлять свойства блоков по слову без опоры на наглядность. Блоки убирают в коробку или под салфетку. Игровые образы Мышки (игра "Мышки-норушки") помогают заинтересовать ребенка в отборе блоков - "запасов на зиму" в норку (коробку), выбирая по слову ведущего либо красные, либо круглые...

Успешно проводятся и другие игры:"Заселим домики", "Кто быстрее спрячет". Домики заселяются желтыми жильцами - блоками, либо квадратными. В другой игре предлагается спрятать все красные блоки; толстые блоки... Победителями оказываются те, кто первыми и безошибочно выполнит задания.В последующем дети осваивают слова и знаки, обозначающие отсутствие свойства. Потребуются карточки, где обозначенное свойство будет перечеркнуто двумя линиями. Например: Для усвоения слов: некрасный, некруглый, небольшой,., необходимы игры: "Переводчики", "Помоги Незнайке". В этих играх требуется рассказать Незнайке о блоках, перевести в слова то, что обозначает карточка, научить Незнайку по-разному рассказывать про цвет, величину и так далее. Например, о желтом прямоугольном блоке можно сказать, что он некрасный и несиний, по форме некруглый, нетреугольный, толстый (тонкий), большой (маленький). Подобные игровые упражнения могут проводиться, как индивидуально, так и с подгруппами детей. Если дети в детском саду, то эти задания лучше провести вне занятий: в утренние, вечерние отрезки времени, на прогулке.

Последующая работа с детьми направлена на освоение детьми умений оперировать одновременно двумя свойствами. Начинать лучше с игр "На свою веточку", "Кто хозяин?", "Найди выход". Разложить блоки для сказочных персонажей в соответствии с указанными свойствами. "Чебурашка не любит красные игрушки и не хочет играть с круглыми. Зайцу нужны красные и треугольные и т.д. Разобраться, где должны "висеть" неквадратные и красные, желтые и треугольные... блоки в игре "На свою веточку". После освоения предыдущих заданий у детей формируется умение обобщать одновременно по двум свойствам с учетом наличия или отсутствия каждого: по наличию обоих заданных свойств, по их отсутствию, по наличию одного и отсутствию второго. Рекомендуется использовать игровые упражнения "Помоги Незнайке". Выбираются сказочные персонажи и называются блоки, какие каждый из них "хочет взять себе". Например, Дюймовочка "выбирает себе" желтые и квадратные. Незнайка - желтые, но не квадратные, Мальвина - квадратные, но нежелтые. Пьеро - нежелтые и неквадратные. Обязательно проверяются все наборы блоков у персонажей вместе с детьми.

И, наконец, наиболее сложные задачи - это задачи на разбиение по двум свойствам. При последовательной подготовке детей на предыдущем материале возможно решение и более сложных задач. Детям предлагается разделить блоки между Чиполлино и Буратино. У Чиполлино - все круглые, а у Буратино - все красные. В процессе решения этой задачи возникает проблема: есть предметы одновременно и красные и круглые, есть некрасные и некруглые. Таким образом дета сами могут придти к выводу, что справедливо красные и круглые блоки положить между персонажами, а некруглые и некрасные вне этого пространства. В последующем возможно использование более сложных игр, где формируется умение оперировать одновременно тремя свойствами. Эти игры проводятся аналогично предыдущим. Вариантом логических игр для детей являются игры с обручами. При подготовке дошкольников к подобным играм надо формировать у детей четкое представление о внутренней и внешней области по отношению к некоторой замкнутой линии. Ведущий кладет на пол обруч, обводит указкой то место, которое находится внутри обруча, и добавляет, что вся остальная часть пола находится вне обруча. Можно задать вопрос, где сидит ребенок (внутри или вне обруча). Затем предлагается ребенку стать внутри обруча. Все это можно повторить с веревочкой, положив ее на пол так, чтобы она образовала -замкнутую линию. Разомкнув эту линию, дети убеждаются в том, что по отношению к ней нет таких мест, о которых можно было бы сказать, что они находятся внутри или вне этой линии. Перед проведением игры с двумя обручами необходима следующая подготовительная работа: ведущий показывает детям два обруча разного цвета, например, синий и красный, и располагает их на полу так, как показано на рисунке. Выясняется, какое место (какая часть пола) находится внутри обоих обручей; внутри синего, но вне красного обруча; внутри красного, но вне синего обруча; вне обоих обручей. Затем ребенку предлагается стать внутри обоих обручей, другому - внутри синего, но вне красного, третьему - внутри красного, но вне синего, а четвертому - вне обоих обручей. Для подготовки к игре с тремя обручами прежде всего выясняется, как расположена каждая из областей (1) - (8) по отношению к трем обручам. Вот описание некоторых игр с обручами.

***Игра с одним обручем***

 На полу лежит обруч. У каждого ребенка в руке один блок. Дети по очереди располагают блоки в соответствии с заданием ведущего. Например, внутри обруча - все красные блоки,а вне обруча - все остальные. Детям задают вопросы: Какие блоки лежат внутри обруча? (Красные).Какие блоки оказались вне обруча? (Некрасные). Верен именно такой ответ, т.к. важно лишь то, что внутри обруча лежат все красные блоки и никаких других там нет, а свойство блоков вне обруча определяется через свойство тех, которые лежат внутри. При повторении игры дети могут сами выбирать, какие блоки положить внутри, вне, а потом другу друга определяют одним словом фигуры вне обруча.

***Игра с двумя обручами***

 На полу два разноцветных обруча (синий и красный), обручи пересекаются, поэтому имеют общую часть. Ведущий предлагает кому-нибудь встать-внутри синего обруча,-внутри красного обруча,-внутри обоих обручей,-вне красного обруча,- внутри синего, но вне красного,- внутри красного, но вне синего,-вне синего и красного обручей. Затем дети располагают блоки так, чтобы внутри синего обруча оказались все круглые блоки, а внутри красного обруча - все красные. На первых порах вызывает затруднение проблема, куда положить красные и круглые блоки. Их место в общей части двух обручей. После выполнения практической задачи по расположению блоков дети отвечают на четыре вопроса:- Какие блоки лежат внутри обоих обручей?- Внутри синего, но вне красного обруча?- Внутри красного, но вне синего?- Вне обоих обручей?Следует подчеркнуть, что блоки надо назвать здесь с помощью двух свойств - формы и цвета.

***Игра с тремя обручами***

 В процессе игры с тремя обручами решается более сложная, чем в игре с двумя обручами, задача классификации блоков по трем свойствам. Ведущий кладет на пол три разноцветных (красный, синий, желтый) обруча так, как показано на рисунке, т.е. чтобы образовалось 8 областей. После того как эти области соответствующим образом названы по отношению к обручам (внутри всех трех обручей, внутри красного и синего, но вне желтого и т.д.), предлагается расположить блоки, например, так, чтобы внутри красного обруча оказались все красные блоки, внутри синего- все квадратные, а внутри желтого -все большие. После выполнения практической задачи дети отвечают на восемь (стандартных для любого варианта игры стремя обручами) вопросов. Какие блоки лежат: внутри всех трех обручей;

 внутри красного и синего, но вне желтого обруча

 внутри синего и желтого, но вне красного обруча

 внутри красного и желтого, но вне синего обруча

 внутри красного, но вне синего и вне желтого обруча

 внутри синего, но вне желтого и красного обруча

 внутри желтого, но вне красного и вне синего обруча

 вне всех трех обручей?

 В игре с тремя обручами моделируется разбиение множества на восемь классов (попарно непересекающихся подмножеств) с помощью трех свойств (быть красным, быть квадратным, быть большим).

 