Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №10 г. Ливны

Логические блоки как ступень к успешному овладению базовыми математическими и логическими навыками детьми среднего дошкольного возраста.

Селитринникова Лилия Николаевна, воспитатель, детский сад №10 г. Ливны.

В современной педагогической и методической литературе большое внимание уделяется использованию разнообразных игровых методов и приемов. Образовательные технологии могут быть направлены на развитие внимания, памяти, мышления, воображения, сенсорных процессов, творческих способностей.

В младшем дошкольном возрасте особое внимание нужно уделять игровым технологиям, направленным на сенсорное развитие, так как оно имеет огромное значение в развитии восприятия и формирования представлений о внешних свойствах предметов окружающего мира.

В связи с этим следует обратить внимание на логические блоки Дьенеша. Золтан Дьенеш, автор этой технологии – венгерский профессор, создатель авторской методики обучения детей «Новая математика», согласно которой дети через игры осваивают сложные логические и математические концепции и системы. Использование данной технологии позволяет решить следующие задачи в раннем и младшем дошкольном возрасте:

*Познакомить с формой, цветом, размером, толщиной объектов, понятием величины.*

*Способствовать развитию у детей логического мышления, формированию начальных навыков, необходимых детям в дальнейшем для умения решать логические задачи.*

*Воспитывать самостоятельность, инициативность, настойчивость в достижении цели, преодоление трудностей.*

Что же представляет собой логические блоки Дьенеша? Это комплект из 48 геометрических фигур: четырех форм (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник), трех цветов, двух размеров, двух видов толщины. Комплект логических блоков дает возможность вести детей в их развитии от оперирования одним свойством предмета к оперированию двумя, тремя и четырьмя свойствами. В процессе разнообразных действий с блоками дети сначала осваивают умения выявлять и абстрагировать в предметах одно свойство, сравнивать, классифицировать и обобщать предметы по одному из этих свойств. Затем они овладевают умениями анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать предметы сразу по двум признакам, несколько позже – по трем и по четырем свойствам. При этом в одном и том же упражнении всегда можно варьировать правила выполнения задания с учетом возможностей детей.

С логическими блоками ребенок выполняет различные действия: выкладывает, меняет местами, убирает, прячет, ищет, делит, а по ходу дела рассуждает. Поскольку логические блоки представляют собой эталоны форм – геометрических форм, они могут использоваться при ознакомлении детей, начиная с раннего возраста, с формами предметов и геометрическими фигурами. И действительно, через восприятие конкретного объекта (тактильно – потрогали, зрительно – посмотрели, осязательно – нашли в чудесном мешочке исследуемый предмет) идет формирование представлений о внешних свойствах предметов вообще и сравнении их в дальнейшем с основными общепринятыми сенсорными эталонами и систематизация (сложнейший процесс для 2-4-х летнего ребенка) полученных знаний.

Сенсорными эталонами являются: цвет (цветовой спектр и его оттенки), форма (геометрические плоскостные и объемные фигуры) и величина (метрическая система мер). Исторически, человечество выработало основные сенсорные эталоны, наша задача - передать этот опыт ребенку и, по возможности, научить его использовать этот опыт в дальнейшем.

**Цвет.**

Ознакомление с цветом проводится по двум направлениям: выделение данного параметра (цвета) и умения обобщить предметы по данному признаку.

1)Выделение признака цвета происходит способом узнавания и называния предметов основных цветов (красный, желтый, синий). «Это синий круг. Покажи синий круг. Найди такие же фигурки». С этой целью используются следующие дидактические игры: «Найди такой же» «Заселим домики»; «Найди домик»; и т.п.

Особо надо отметить, в данном случае, что подобные игры с детьми младшего дошкольного возраста проводятся в разных видах деятельности и с различными предметами.

2) Для развития умения обобщения признака используется составление множеств по признаку цвета, т. е. операция классификации. Для этой сложной операции ребенку необходимо выделить в группе предметов лишь те, которые при сравнении, имеют общий признак (в данном случае, цвет). Эта операция способствует развитию памяти (надо вспомнить, как называется) и активизирует мышление (найти такой же по цвету, сравнить, установить общий признак).

Помимо задачи закрепить знания о сенсорном эталоне - цвете, задача составления множеств может быть использована для визуального (поверхностного) ознакомления с цветовыми эталонами. На начальном этапе обучения детей в младшей группе проводились игры «Разложи фигурки в свои домики» (с использованием цветных обручей); «Разложи по цветным мешочкам» (с использованием цветных мешочков).

Дети учатся с помощью блоков пользоваться представлениями о цвете в повседневной жизни, оперировать этими представлениями не только в реальных действиях, но и мысленно. Для развития цветовосприятия можно использовать такие игры: «Угостим мишку печеньем», «Покажи такую же фигуру», «Найди для куклы подарок».

**Величина**.

Это понятие не имеет абсолютной формы, она может быть установлена лишь в сравнении. «Эта фигура – больше (меньше). Эта фигура – тоньше (толще)». На этом сравнительном анализе и основаны игры с использованием Блоков Дьенеша для изучения понятия величины. «Посмотри, это маленький треугольник. Дай мне, пожалуйста, большой треугольник».

Малыш зрительно анализирует и сравнивает, он, для начала, может взять и наложить блоки один на другом для установления относительной величины; а в дальнейшем сделать это лишь зрительно соотнося предметы. Детям младшего дошкольного возраста можно предложить раскладывать фигуры в разные емкости в соответствии с размером (например: большие предметы на большие тарелки, а маленькие – на маленькие).

Величина понятие относительное: один и тот же предмет в сравнении с другим может восприниматься и большим, и маленьким. В то же время величина имеет разные параметры - высоту, длину, ширину, толщину. С помощью блоков Дьенеша дети зрительно сравнивают фигуры. В случае затруднения, можно проверить свой выбор путём наложения и приложения. На этом этапе применяются такие игры: «Новогодние подарки», «Дорожки», «Раздели фигуры», «Собери бусы».

При ознакомлении с понятием «величина» педагоги часто сталкиваются с такой проблемой: особую трудность для маленьких детей вызывает понятие «толщина». «Он большой» (толстый), «он маленький» (тонкий). При сравнении реальных блоковых деталей ошибки исправляются, и далее речь идет только об упражнениях и накоплении собственного опыта, действия и сравнения фигур разной толщины.

**Форма.**

Ребенку младшего дошкольного возраста проще «разобраться» в плоскостных геометрических фигурах, нежели в объемных. Так как плоскостные фигуры более обобщают понятие «геометрическая фигура» (т.е. мы можем назвать лишь одно свойство – это круг, треугольник, квадрат, прямоугольник).

Поворачивая фигуру «боком» (вертикальный разрез) малыш потеряет первоначально видимый фронтально треугольник. Для устранения возможных ошибок после закрепления плоскостных геометрических фигур, можно взять один из блоков и, сделав ее проекцию доказать, что это и есть объемная фигура соответствующей плоскостной. Это упражнение всем известно – «обводка контура».

Для развития зрительного восприятия формы, детям предлагается выделить форму, сопоставить её, проверить результат с помощью наложения и примеривания. Предлагаемые игры: «Найди домик для фигуры», «Найди такую же фигуру», «Подбери ключик к замку», «Украсим ёлочку», «Льдинки». С помощью этих игр можно добиться, чтобы образ восприятия формы стал образом представления.

Целесообразно начать систематическую работу с использованием логических блоков со второй младшей группы. В первую очередь предоставить детям возможность самостоятельно с ними познакомиться. В процессе манипуляций с блоками дети устанавливают, что они имеют разный цвет, форму, размер, что с ними можно играть: выстраивать дорожки, башенки и т. д.

Затем используются игры и упражнения, которые развивают у детей умения оперировать одним свойством.

На этом этапе можно предложить детям такие задания:

«Найдите, такую же фигуру, как эта по цвету» (форме или размеру), «Найди свой домик», «Муравьи», «Сделай узор», «Найди и назови».

На следующем этапе детям предлагаются игры и упражнения, которые развивают умения оперировать сразу двумя свойствами.

Задания для выделения блоков по двум свойствам:

«Найдите все такие фигуры, как эта по цвету и форме»;

«Найдите такие фигуры, как эта по цвету, но другой формы»;

При работе с блоками Дьенеша эффективно использовать обручи. Есть два набора обручей, двух размеров и имеющие те же цвета, что и блоки Дьенеша. Их можно использовать как для игр за столом, так и для игр на полу.

Для работы с блоками Дьенеша есть уже готовые печатные игры. Но многие игры можно создать своими рукам. Для демонстрации на фланелеграфе необходимы увеличенные образцы. Большой интерес вызывают у детей игры с логокубом. Его можно использовать на разных стадиях работы, постепенно усложняя задания. Игры для логокуба: «Угощения для мишек», «Магазин игрушек», и т.д.

Прежде чем начать работу с детьми нужно установить, на какой ступеньке интеллектуальной лестницы находится каждый малыш. Сделать это несложно. Примерно ориентируясь на уровне развития ребенка предложить ему одну – две игры. Если он не справляется, предлагаем предыдущие по сложности игры. Самостоятельное и успешное решение задачи является той ступенькой, от которой начинается движение вперед. Проверив, таким образом, каждого ребенка, можно получить достаточно ясную картину уровня мыслительных умений детей. И это дает возможность организовать занятия с учетом уровня развития каждого ребенка. Если ребенок легко и безошибочно справляется с заданием определенной ступени – это сигнал к тому, что ему следует предложить игру следующей группы.

В методических пособиях предложено большое количество дидактических игр и каждую игру можно использовать в любой возрастной группе, тем самым предоставляется огромное поле деятельности для творчества педагога. Разумеется, занятия вообще и занятия с использованием блоков Дьенеша, в частности, не могут и не должны быть преподнесены ребенку как обучающая и развивающая форма занятия, для ребенка, прежде всего, нужна игра и игра занимательная.

Литература:

Панова Е.Н. «Дидактические игры – занятия в ДОУ» Практическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ. Воронеж: ЧП Лакоценин С. С., 2007.

Михеева Е. В. «Новые подходы к организации логико-математического развития детей дошкольного возраста» журнал «Детский сад: теория и практика» № 1, 2012.

Г. А. Репина «Математическое развитие дошкольников» современные направления. – М.: ТЦ Сфера, 2008.

Ильясова К. К. Использование логических блоков Дьенеша в интеллектуальном развитии детей дошкольного возраста // Молодой ученый. — 2015. — №22.4. — С. 35-40.