

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
города Когалыма «Колокольчик»**

**ЛОГИЧЕСКИЕ БЛОКИ ДЬЕНЕША
КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ
ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ДОШКОЛЬНИКОВ**

Разработала: старший воспитатель
МАДОУ «Колокольчик»
Черненко Марина Александровна

г. Когалым 2020 г.

Каждый родитель хочет, чтобы его ребенок был всесторонне и гармонично развит. Каждый ребенок, в свою очередь, хочет играть. Учёные и педагоги разных стран (Л.С. Выготский, Д.Б.Эльконин, Н.К. Крупская, М.Монтессори и др.) рассматривают игру как основной вид деятельности детей дошкольного возраста. Многие развивающие методики совмещают в себе обучение и игру. «Без игры нет, и не может быть полноценного умственного развития. Игра – это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребенка вливается живительный поток представлений и понятий. Игра – это искра, которая зажигает огонек пылкости и любознательности», - пишет В.А. Сухомлинский, подчёркивая важность игры для всестороннего развития ребёнка.

Существующее мнение о том, что математическое мышление для ребенка не столь важно в обыденной жизни и, что оно может пригодиться детям лишь на уроках математики, весьма ошибочно. Умение верно устанавливать причинно-следственные связи, определять параметры, связывающие различные явления и предметы, навык мыслить системно – это важнейшие условия успеха в профессионально-личностной сфере, а значит, и залог будущей жизненной успешности ребёнка.

Для решения задач математического развития детей как нельзя лучше подходят логические блоки Дьенеша.

Отмечая роль игры, в математическом развитии дошкольников, нельзя не сказать о таком виде игр, как дидактическая игра. Как считают большинство педагогов и учёных, именно дидактическая игра является основой развития математических представлений у дошкольников всех возрастов. По определению К.Н. Поливалова, дидактическая игра - это специально созданная игра, которая выполняет определенную дидактическую задачу. Дидактическая задача, как правило, скрыта от ребёнка за игровыми действиями. Большинство дидактических игр строятся по принципу самообучения, в таком случае сама игра направляет ребенка на овладение определёнными знаниями и умениями. Дидактическая игра является одним из ведущих методов обучения дошкольников.

Через игру действует и известная каждому педагогу система Золтана Дьенеша. Известный венгерский математик, психолог и педагог – Золтан Дьенеш задался таким вопросом: «По какой причине многие люди считают математику сложной? Не из детства ли берут начало корни данных сложностей?» Несколько лет Золтан посвящает исследованиям и преподаванию математики детям разных стран и приходит к выводу, что, только задействовав творческий потенциал ребенка, можно привить любовь к математике и добиться успехов в процессе её изучения. Дьенеш придерживался мнения, что для детей лучший способ учиться – не сидеть за партой, внимательно вслушиваясь в слова педагогов, а свободно играть и развиваться в игре. Непосредственно в процессе игры дети могут осваивать сложнейшие логические и математические концепции и системы. Исходя из этих принципов, Дьенеш и придумал свои логические блоки и разработал теорию «новой математики».

Классическим вариантом логических блоков Дьенеша является набор из 48 различных фигур: четырех форм (круглые, треугольные, квадратные,

прямоугольные); трех цветов (красные, синие, желтые); двух разных видов и размеров (большие и маленькие, толстые и тонкие)

В наборе нет одинаковых фигур. Каждая из геометрических фигур характеризуется четырьмя основными свойствами – цвет, форма, величина и толщина.

Для детей, начинающих знакомиться с кубиками Дьенеша, вполне целесообразно упростить набор до 24 геометрических фигур, исключив толстые или тонкие фигуры. В игре можно оставить только тонкие или только толстые геометрические формы. В таком варианте фигуры имеют отличие лишь по трём признакам: цвет, форма и величина.

Интересно то, что использование данных блоков в играх с детьми позволяет моделировать важные понятия как математики, так и информатики: алгоритмы, кодирование информации, логические операции; строить высказывания с союзами «и», «или», частицей «не» и др. Такие игры способствуют развитию у детей простейших логических структур мышления и математических способностей. Данные игры оказывают благотворное влияние на овладение детьми основами математики в детском саду и информатики в школе.

Основной целью использования блоков Дьёныша является обучение детей решению логических задач на разбиение по свойствам.

Основное умение, которое нужно для решения логических задач - умение выявлять в объектах различные качества, уметь их называть, замечать их отсутствие, абстрагировать и удерживать в памяти одно, два или более свойств, обобщать объекты по одному, двум или трем признакам с учетом наличия или отсутствия этих признаков.

Приведем некоторые примеры использования логических блоков Дьёныша в дидактических играх с дошкольниками:

1. «Найди все фигуры (блоки), как эта» по цвету (по размеру, форме). «Найди не такую фигуру, как эта» по цвету (по форме, размеру).

2. «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.

3. «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:

- a) фигурами другого цвета (формы, размера);
- b) фигурами того же цвета, но другого размера или такого же размера, но другой формы;
- c) фигурами другого цвета и формы (цвета и размера, размера и толщины);
- d) такими же фигурами по цвету и форме, но другого размера (такими же по размеру и форме, но другими по цвету);
- e) ход фигурами другого цвета, формы, размера, толщины.

Всё это лишь некоторые примеры игр с логическими блоками Дьенеша, а привести полный список таких игр в рамках одной статьи практически невозможно, что в свою очередь делает эту тему интересной для дальнейшего её изучения. Данный набор геометрических фигур – потрясающее поле для деятельности и развития детей, огромное количество игр разной сложности объединяет ребёнка и взрослого. В ходе занятий с блоками Дьенеша дошкольник учится выделять качества предметов, сравнивать, классифицировать и обобщать, развивает способности к логическим действиям. У игр с блоками Дьенеша существует три варианта сложности. Сначала дети пытаются оперировать одним свойством (например, среди фигур нужно найти только красные), далее ребёнок осваивает 2 свойства (к примеру, сложить цепочку из фигур, чтобы каждая следующая была такой же по цвету, но другой по форме), в третьем варианте ребёнок осваивает три свойства. К набору с блоками всегда прилагается инструкция, которая достаточно подробно знакомит с методикой Дьенеша. Также существуют различные пособия и альбомы. Огромным плюсом данной методики является то, что её можно применять в обучении детей с самого раннего возраста (начиная с 2-х лет).

Итак, попробуем обобщить всё выше сказанное. Какова же роль использования логических блоков Дьенеша в математическом развитии дошкольников? Мы пришли к выводу, что использование в совместной деятельности педагога и дошкольников логических блоков Дьенеша однозначно оказывает положительное влияние на всестороннее развитие детей:

1. Блоки Дьенеша знакомят детей с основными геометрическими фигурами, учат различать их по цвету, форме, величине.

2. Блоки Дьенеша способствуют развитию у малышей логического мышления, комбинаторики, аналитических способностей, формируют начальные навыки, необходимые детям в дальнейшем для умения решать логические задачи.

3. Блоки Дьенеша помогают развить у дошкольников умение выявлять в объектах разнообразные свойства, называть их, адекватно обозначать словами их отсутствие, абстрагировать и удерживать в памяти одновременно два или три свойства объекта, обобщать рассматриваемые объекты по одному или нескольким свойствам.

4. Блоки Дьенеша дают детям первое представление о таких сложнейших понятиях информатики как алгоритмы, кодирование информации, логические операции.

5. Блоки Дьенеша способствуют развитию речи: малыши строят фразы с союзами «и», «или», частицей «не» и т.д.

6. Блоки Дьенеша помогают развивать психические процессы дошкольников: восприятие, внимание, память, воображение и интеллект.

7. Блоки Дьенеша развивают творческое воображение и учат детей креативно мыслить.