

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад № 526

## **КОНСУЛЬТАЦИЯ ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ «Развитие логического мышления у детей дошкольного возраста»**



Подготовила:  
Бунькова Е.А., воспитатель, ВКК,  
педагог дополнительного образования

Екатеринбург, 2023

Уважаемые родители! Согласитесь, сознание, разум, мышление – наиболее загадочные сферы жизнедеятельности человека. Где находятся мысли, и как функционирует мышление? Почему кто-то быстро соображает, а кто-то медленнее? Можно ли улучшить качество своей мыслительной деятельности и каким образом?

По сути, мышление – это оперирование имеющейся информацией. Под информацией понимаются разнообразные сведения, получаемые как от органов чувств (ощущения, так и в процессе целенаправленного обучения).

Общаясь с маленькими детьми, взрослые часто умиляются их неспособности мыслить *«по-взрослому»*, то есть устанавливать взаимосвязи между событиями, давать оценку происходящему, иметь строгие суждения о той или иной ситуации. Но умиление заканчивается в тот момент, когда взрослым хочется, чтобы ребенок дал бы обоснованный ответ на тот или иной вопрос, либо выполнил просьбу взрослого. Отсутствие логического мышления у детей, которое и отвечает за умение обосновывать свои суждения и видеть связи между событиями, может стать серьезной проблемой в воспитании ребенка. А это означает, что родителям стоит уделить особое внимание развитию логики у ребенка.

Начиная развивать ребенка и знакомить его с миром математики, все мы хотим, чтобы ребенок не просто «подготовился к школе», а, действительно, заинтересовался математикой и понимал эту науку. Чтобы достигнуть успеха на этом поприще, важно учитывать следующее: язык математики – это язык абстракции, логики и символа. В этом нам помогают блоки Дьенеша, кубики Никитина, палочки Кюизенера и другие дидактические игры.

### 1. Логические блоки Дьенеша



«Логические блоки» – это уникальный дидактический материал для развития логического мышления у детей, разработанный венгерским психологом и математиком З. Дьенешем. Этот материал успешно используется во многих странах мира. В нашей стране он также завоевал большое признание у педагогов и родителей.

Логические блоки представляют собой набор из 48 геометрических фигур:

- а) четырех форм (круг, треугольник, квадрат, прямоугольник);
- б) трех цветов (красный, синий, желтый);
- в) двух размеров (большой, маленький);
- г) двух видов толщины (толстый, тонкий).

Каждая геометрическая фигура характеризуется четырьмя признаками: формой, цветом, размером, толщиной. В наборе нет ни одной одинаковой фигуры. В набор входят 11 карточек с символами свойств (условно обозначены свойства блоков: цвет, форма, размер, толщина); 11 карточек с отрицанием свойств (не красный, не квадратный, не большой, не толстый и т.д.).

Знакомство ребенка с символами свойств важная ступенька в освоении всей знаковой культуры, грамоты математических символов и программирования.

## 2. Кубики Никитина



Борис Никитин придумал множество развивающих игр для своих детей. Эти игры и упражнения поистине уникальны, и до сих пор ни в нашей стране, ни за рубежом не создано ничего, что смогло бы превзойти по своим дидактическим возможностям кубики Никитина: «Сложи узор», «Сложи квадрат», «Уникуб».

Развивающие игры Никитина объединяют один из основных принципов обучения – от простого к сложному – с очень важным условием творческой деятельности – делать всё самостоятельно. Этот союз позволил разрешить в игре сразу несколько проблем, связанных с развитием творческих способностей:

- Развивающие игры могут дать пищу для развития творческих способностей с самого раннего возраста.
- Их задания-ступеньки всегда создают условия, опережающие развитие способностей.
- Поднимаясь каждый раз самостоятельно до своего «потолка», ребенок развивается наиболее успешно.

Развивающие игры могут быть очень разнообразны по своему содержанию, а кроме того, как и любые игры, не терпят принуждения и создают атмосферу свободного и радостного творчества.

Играя в эти игры со своими детьми, родители незаметно для себя приобретают очень важное умение – держать себя в руках, не мешать ребенку самому размышлять и принимать решения, не делать за него то, что он может и должен сделать сам.

## 3. Палочки Кюизенера



Набор счётных палочек, разработанный математиком из Бельгии Дж. Кюизенером, популярен во всём мире. Заниматься по данной методике можно с воспитанниками любого возраста, постепенно усложняя задания по мере взросления детей. Пособие предназначено в первую очередь для развития у дошкольников математических представлений, но оно затрагивает и другие образовательные области (развитие речи, эстетическое воспитание).

Эта комплектация — не случайность, а продуманное математическое множество: в нём каждый цвет и длина имеют соответствие определённому числу от единицы до десяти. К примеру, белая палочка — куб со сторонами 1 см — символизирует число 1, а розовая (длиной 2 см) — число 2 и т. д.

Комплект имеет различные цветовые модификации. Однако брусочки, тождественные по длине, всегда имеют один цвет.

Палочки отличаются ещё одной интересной особенностью: различные цвета можно объединить в «семейства». Так, к семейству красного (его оттенки — это сам красный, розовый, малиновый, бордовый и др.) относятся числа, которые кратны двум, — 2, 4, 8. К семейству синих относятся числа, делящиеся на 3 — это 3, 6, 9. Оттенки жёлтого делятся на 5.

Задача взрослого — подключить фантазию и предлагать ребенку различные варианты игр и упражнений. Но чтобы деятельность была результативной, проводить игры нужно регулярно.

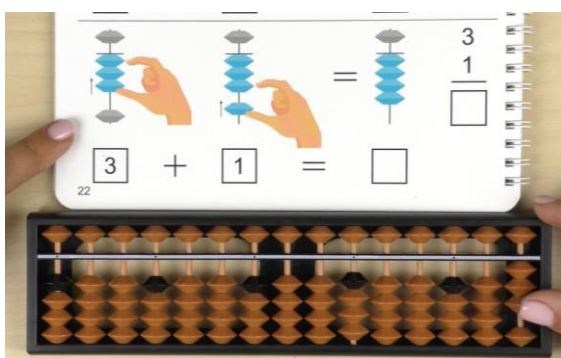
#### 4. Ментальная арифметика

Логическое мышление – залог успеха. Логические мысли помогают нам выстраивать четкую картину происходящего, понимать и оценивать вещи и явления.

Все родители хотят, чтобы их дети были успешными в учебе, особенно в таком важном предмете школьной программы, как математика. Но не все ребята легко усваивают математические правила и алгоритмы, многие испытывают трудности с запоминанием таблицы умножения, решением примеров и задач.

Как помочь ребенку обрести интерес к школе, научиться быстро и правильно считать в уме, повысить его самооценку и развить интеллект? Один из вариантов решения — *ментальная арифметика*.

Это не обычный способ счета, а целая методика развития детского мозга посредством счета в уме. Она помогает детям не только очень быстро освоить математические операции, но и развить память, внимание, логику, воображение, креативность и другие когнитивные функции.



Ментальная арифметика — это методика обучения счету в уме с использованием специальных счетов — абакуса. Это древний инструмент для счета, состоящий из рамки с вертикальными стержнями и движущимися по ним бусинами. Каждый стержень соответствует определенному разряду числа (единицы, десятки, сотни и т.д.), а каждая бусина имеет свой вес (одна или пять единиц).

На абакусе можно выполнять все основные математические операции: сложение, вычитание, умножение, деление, а также работать с дробями, процентами, корнями и т.д.

Существует несколько видов абакуса: китайский (суаньпань), японский (соробан), русский (счеты) и другие. Чаще всего используется японский соробан, имеющий четыре бусины в нижней части стержня (земные) и одну бусину в верхней части (небесную). Небесная бусина равна пяти земным бусинам. Число обозначается поднятием бусин к горизонтальной линии посередине рамки.

Обучение ментальной арифметике начинается с того, что ребенок учится набирать числовые значения и выполнять простые вычисления, используя указательный и большой палец каждой руки. Затем он переходит к счету без использования инструмента, представляя себе движение бусин.

Таким образом он быстро развивает визуальную память и воображение, а также тренирует мелкую моторику рук, которая связана с работой мозга.

Ментальная арифметика лучше всего изучается в старшем дошкольном возрасте, начиная уже с 5 лет. В этот период дети активно развиваются, и их мозг обладает высокой нейропластичностью, что позволяет им легко осваивать новые знания. Изучение этой техники позволяет рано овладеть навыками устного счета, что положительно влияет на их математическую грамотность.

Однако даже после 5 лет изучение ментальной арифметики продолжает приносить пользу. С 7 до 16 лет дети находятся в периоде интенсивного развития, и обучение в этот период дополнительно стимулирует их развитие. Изучение этой техники требует активного использования моторики рук, что способствует развитию координации движений.

Ментальная арифметика имеет много преимуществ для ребят разного возраста и уровня подготовки. Вот некоторые из них:

- Улучшение математических умений. Ментальная арифметика помогает легко и быстро считать, не прибегая к калькулятору или бумаге. Ребята учатся понимать суть математических операций, видеть связи и закономерности между числами, решать сложные задачи и уравнения. Кроме того, эта техника расширяет математический кругозор, знакомит с разными системами счисления, дробями, процентами, корнями и другими понятиями. Это способствует хорошей учебе в школе.
- Развитие мозга. Занятия стимулируют работу обоих мозговых полушарий, которые отвечают за разные виды мышления. Левое полушарие отвечает за логику, аналитику, язык, а правое — за воображение, творчество, интуицию. При счете дети активно используют оба полушария, что способствует формированию гармоничной личности. Кроме того, улучшается внимание, концентрация, скорость реакции и другие когнитивные функции.
- Повышение самооценки и уверенности в себе. Ментальная арифметика дает возможность почувствовать свои силы, увидеть прогресс. Кроме того, она формирует положительное отношение к математике и учебе в целом.

Одно из основных преимуществ техники заключается в развитии творческих способностей. При выполнении умственных вычислений на занятиях дети учатся находить нестандартные решения и применять различные стратегии. Это тренирует их мышление, умение видеть связи и анализировать информацию.

Регулярные тренировки улучшают память. Для выполнения умственных вычислений необходимо запоминать цифры и последовательности действий.

Это способствует развитию памяти и ее улучшению, что полезно не только в математике, но и в других учебных предметах и повседневной жизни.

Наконец, ментальная арифметика развивает нематематические навыки, такие как концентрация, внимание, логика и уверенность в себе. Ребята учатся сфокусироваться на задаче и не отвлекаться.

Это способствует снижению рассеянности и невнимательности, улучшению учебных результатов и общей продуктивности.

Ментальная арифметика является эффективным методом обучения, имеющим свои преимущества и недостатки.

Среди плюсов этой методики можно выделить:

- Развитие мышления. Занятия ментальной арифметикой тренируют способность анализировать информацию, искать связи и применять различные стратегии вычислений. Такой подход к развитию мышления способствует формированию креативности и умения находить нестандартные решения и приходить к выдающимся результатам.
- Подготовка к освоению математики в школе. Занятия помогают развить умение оперирования числами без использования калькулятора. Это полезно для детей, так как они лучше понимают основные математические концепции и могут применять их на практике.
- Улучшение памяти. В процессе занятий и умственных вычислений ребята запоминают цифры и последовательности действий. Это тренирует и развивает память, что полезно не только во всех предметах программы и в повседневной жизни.

Несмотря на эти плюсы, техника имеет и некоторые недостатки:

- Некоторым детям скучно выполнять однотипные задания во время занятий, особенно если они не видят непосредственной связи с реальной жизнью или другими предметами.
- Не все ребята находятся в равных условиях. Некоторые осваивают технику быстро, другим требуется больше времени и усилий для адаптации к этой методике.

Ментальная арифметика имеет множество преимуществ, однако важно учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка и находить подходящие обучающие методы, которые будут эффективны для него.