

Мастер – класс для родителей
«Ментальная арифметика развивает интеллектуальные и творческие способности детей дошкольного возраста»

Воспитатель Литвинова Т.В.

Добрый день, уважаемые родители! Сегодня я хочу Вам приоткрыть мир ментальной арифметики. На сегодняшний день это направление все активнее распространяется в России. Многие родители мне задают вопросы: что такое ментальная арифметика? Откуда и когда она возникла? Что развивает у детей ментальная арифметика? Давайте попробуем ответить на эти и другие вопросы сегодня.

Ментально – это значит в уме. Арифметика – это раздел математики, изучающий числа, их свойства. Главный предмет данного направления – это Абакус (соробан). Абакус – это счетная доска, применявшаяся для арифметических вычислений в древних странах Азии и Европы. В Японии – соробан, в Китае **суаньпань**, в России – счеты. Первые упоминания В Китае были около 1.700 лет назад.

Давайте пройдемся по эпохе развития счета. С древних времен у людей появилась необходимость считать различные предметы. Их было очень и очень много. Уже не хватало пальцев рук и ног, камушков и зерен, и человек был вынужден создать такой механизм, как счеты. Счеты были большими, Их надо было переносить. Японцы уменьшили абакус до маленьких размеров и придумали особый метод вычисления. В 1938 году Япония применила в школьной программе технику вычислений на абакусе. В последствии научные исследования показали, что у детей, обучающихся на абакусе, умственные способности выше, чем у обычных детей. Это и дало толчок в развитии ментальной арифметики в мире.

В 1997 году ментальная арифметика стала популярна в Канаде, Америки, затем в Европе.

С 2016 года – В России. Сейчас она все больше набирает популярность.

Известно, что у человека правое полушарие мозга отвечает за творчество, восприятие и создание образов, а левое – за логику. Работая левой рукой мы «включаем» правое полушарие, правой рукой – левое. Синхронная работа обоих полушарий даёт огромный потенциал для развития ребёнка. А задачей ментальной арифметики задействовать весь мозг в образовательном процессе. Это осуществляется благодаря выполнению операций на счётах обеими руками, происходит активизация нейронных связей, улучшается мозговая деятельность

обоих полушарий. Если современные калькуляторы расслабляют умственные процессы, то абакус, наоборот, тренирует и совершенствует их.

Итак, ментальная арифметика – это комплекс упражнений, направленных на синхронное развитие двух полушарий мозга, посредством перебора косточек на абакусе и разработки мелкой моторики рук. Ментальная арифметика подходит для всех! Ею нужно заниматься постоянно. Это спорт. Благодаря системным тренировкам, выполнению фундаментальных тренажеров, кинезиологическим упражнениям мы развиваем:

- **Наблюдательность, воображение.**

Дети учатся подходить к решению задач более творчески, нестандартно. В дальнейшем это позволит им стать, например, изобретателями.

- **Концентрацию внимания.**

При изучении ментальной арифметики дети решают задачи из несколько действий, а это требует максимального внимания и сосредоточенности. Вы же хотите, чтобы ваш ребенок был организованным и самостоятельным?

- **Объем памяти.**

Большую роль в этом процессе играет процесс запоминания образов. Правое полушарие способно вместить в себя многогранную информацию, которую невозможно передать словами. В результате ребенок может в короткий срок запомнить большой объем информации и удерживать его на протяжении длительного времени. Зрительная память становится фотографической. Это может пригодиться для изучения иностранных языков.

- **Память пространственного расположения.**

Дети запоминают расположение косточек на абакусе, постоянно держа эту информацию в уме. (это помогает занятиям шахматами, занятиям на музыкальных инструментах).

- **Высокую скорость чтения и слухового восприятия.**

В ходе регулярных упражнений дети приучаются внимательно слушать или читать задания и быстро на них реагировать.

- **Активизация развития речи.**

Перебирая косточки на абакусе, мы раздражаем рецепторы на кончиках пальцев, тренируя мелкую моторику рук, которая запускает область Брока в головном мозге. Область Брока отвечает за развитие речи.

- **Развитие навыков многозадачности.**

В процессе занятий дети учатся одновременно ментально считать и петь песни (танцевать).

Развивая умственные способности, дети становятся уверенными в себе, стрессоустойчивыми, легче переносят адаптацию к школе. Хороший результат! Это

помощь вам, родителям,
школе. Разве это нездорово?

в подготовке домашнего задания в

Итак, давайте познакомимся с абакусом. (*Демонстрирую абакус*). Как я уже говорила, по-другому его называют абак, соробан. Он представляет собой прямоугольную раму с рядами вертикальных спиц, которые справа налево обозначают разряды чисел: единицы, десятки, сотни, тысячи и т.д. На первой спице, разряд единиц, мы работаем правой рукой, на второй и последующей, левой. На каждой спице абакуса по 5 косточек, разделенных по всей длине перекладиной (расчетной линейкой). Косточки разделяют на «нижние» и «верхние». «Нижние» косточки смотрят вниз и имеют значение единицы. «Верхняя» косточка смотрит вверх и имеет значение пятерки. Ее мы сравниваем с кулачком, т.к. в нем пять пальчиков. При счете на абакусе необходимо правильно держать пальчики. Три пальчика зажаты в кулак, работают только два пальца руки – большой и указательный. Детям говорим, пальчики держим «крабиком».

Нижние косточки добавляем большим пальцем, вычитаем указательным. Если нам нужно добавить единицу, то мы поднимаем одну нижнюю косточку к перекладине. Если 2, то две косточки, 3 и 4 аналогично. Если нужно вычесть, то опускаем их.

Верхние косточки добавляем и вычитаем только указательным пальцем. Чтобы показать или добавить число пять, то опускаем верхнюю косточку к перекладине. Если вычитаем, то обратно поднимаем вверх.

В этом возрасте, как известно, у детей преобладает наглядно-образное мышление, абакус является идеальным инструментом для его развития. Косточки на нем специально заострены, чтобы дети, перебирая их, развивали мелкую моторику. Абакус позволяет показать ребенку наглядно, в чем смысл сложения и вычитания. Ребенок воспринимает его как игрушку. Он учится, играя со счетами.

Согласно исследованию современных ученых, изучение нового стимулирует работу головного мозга. Чем больше мы тренируем свой мозг, тем активнее работают нейронные связи между правым и левым полушариями. И тогда то, что прежде казалось трудным или даже невозможным, становится простым и понятным.

Наиболее интенсивное развитие головного мозга происходит у детей от 4 до 12 лет. Навыки, приобретенные в этом возрасте, быстро и легко усваиваются и сохраняются на долгие годы.

Изучив все плюсы ментальной арифметики, я создала дополнительную образовательную (общеразвивающую) программу «Веселый абакус» для детей дошкольного возраста, цель которой развитие интеллектуальных и познавательных способностей, вычислительных навыков, посредством обучения счету на абакусе.

Перейдем от слов к практике.

1. Как я уже говорила, наши занятия включают не только работу с абакусом, но и различные развивающие упражнения. Начнем с «Гимнастики мозга». Упражнение «Ухо – нос». Лево́й рукой возьмитесь за кончик носа, а правой рукой – за противоположное ухо. Одновременно отпустите ухо и нос, хлопните в ладоши, поменяйте положение рук «с точностью до наоборот».

2. Следующее упражнение «Цепочка», так называемые «пальцовки». Соединить указательный палец левой руки с большим пальцем правой. Над первым «звеном» образовать второе — соединить указательный палец правой руки с большим пальцем левой. Разорвать нижнее «звено» и снова соединить его над верхним. Продолжить составлять «цепочку», постепенно увеличивая темп. Можно сопровождать все словами: «Паучок ползет по ветке, а за ним ползут и детки».

3. Пальчики размяли, теперь давайте попробуем самостоятельно порисовать двумя руками одновременно. (*Раздать листы*).

4. Настало время поработать с **абакусом**. Подготовим наши пальчики. Давайте вспомним стишок:

Чтобы правильно считать,

Надо пальчики размять:

Вверх – большой, вниз – указательный,

Вместе – крабик замечательный!

Подвиньте абакус к себе, можете покрутить его. На первом занятии мы тоже даем детям возможность поиграть с ним. Теперь положите его перед собой, так, чтобы небесная косточка была вверху.

Держат абакус левой рукой тремя пальцами большим, безымянным и мизинцем, остальные подняты вверх.

Чтобы приготовить его к работе, по-другому очистить, или обнулить, необходимо сложить на правой руке указательный и большой палец «клювиком» и плавно провести по перекладине справа налево так, чтобы все косточки вернулись в свое исходное положение.

- Потренируемся набирать числа, большим пальцем правой руки: 1, +1, +1. Сколько подняли косточек до расчетной линейки, давайте посчитаем: 1, 2, 3. Ответ 3. Очистили.

- Еще задание: 2,+1,+1. Ответ 4. Минус 4. Опускаем одновременно 4 косточки указательным пальцем.

- Поработаем с верхним сектором. Как я уже, говорила верхняя косточка равна 5, и мы с ней работаем указательным пальцем. Мы им и прибавляем, и вычитаем. Попробуем: +5, -5.

- Покажем число 6. Одновременно двигаем «крабиком» две косточки: небесную и одну земную. $+1,+1,+1$. Ответ 9. Очистили.

Число 10 (*показ на абакусе*) мы пока не берем, т.к. это уже разряд десятков, а мы учимся работать с единицами.

5. Поиграем в такую игру. Я показываю цифру, а вы выкладываете число на абакусе. (*Одновременно демонстрирую на абакусе*). (5, 3, 7).

6. Игра **«Угадай число на флеш-карте»**. Разложите перед собой карточки с цифрами. Я вам показываю вам флеш-карту, а вы поднимаете соответствующую карточку с цифрой. (2, 4, 5).

Теперь поработаем с флеш-картами самостоятельно. (*Раздать карты*). Определите число на абакусе и скажите, что это за число.

Всем спасибо за участие. Наш мастер-класс подошел к концу, и я надеюсь, что вас заинтересовала уникальная методика «ментальная арифметика». Спасибо за внимание! Я готова ответить на ваши вопросы.