**Плюсы ментальной арифметики**

**Введение**

Всё чаще с экранов телевизоров можно увидеть детей разного возраста, которые с лёгкостью выполняют арифметические действия над многозначными числами. Считая быстрее чем калькулятор, ребятишки перебирают пальчиками на воображаемых счётах. Все юные дарования используют при этом технику ментального счёта. Чтобы овладеть этой техникой нужны соробаны. (***рис***)

Большинство людей, посмотрев на эти счеты, посмотрев видеоролики в интернете, где дети с легкостью считают в уме сложные примеры, могут сделать вывод, что это всего лишь тренировка быстрого счета в уме.

На самом деле все не так просто! Умение быстро считать в уме сложные примеры – это всего лишь маленькая верхушка огромного айсберга умственных способностей ребенка, которые постепенно развиваются благодаря Ментальной Арифметике и поражают воображение.

В этом отношении Ментальную Арифметику легко сравнить с плаванием. А что дает ребенку плавание? Вполне очевидное – это умение плавать. Но самое главное – это комплексное и гармоничное развитие ребенка. Плавание едва ли не единственный вид спорта, в котором задействуются абсолютно все группы мышц и укрепляются опорно-двигательная, сердечно-сосудистая, иммунная системы организма. И помимо этого– появляется уверенность в собственных силах, повышается самооценка, добавляется энергия и жизнерадостность.

Так что же дает ребенку Ментальная Арифметика?

1. **Внимательность**

Не ним ли уважаемые педагоги знать, что нет ни одной сферы деятельности, где внимательность была бы лишней. А знаете ли вы хоть один предмет в школе, по которому рассеянные ученики учатся лучше, чем внимательные? Внимательный ребенок не просто слушает, а еще и понимает, что́ ему рассказывает учитель, в отличие от рассеянного ребенка у которого бо́льшая часть информации пролетает мимо ушей. И уже доказано, что ребенку привить навык внимательности гораздо легче, чем взрослому.

1. **Память**

Основой памяти являются нейронные цепи нашего головного мозга. Именно в возрасте до 12 лет нейроны наиболее активны, и они легко формируют нейронные цепи. И чем больше таких цепочек и чем крепче в них связь между нейронами, тем быстрее человек способен запоминать новую информацию и хранить ее долгое время. Но если память не тренировать, то со временем нейронные цепи разрушаются.

А Ментальная Арифметика служит отличной тренировкой для нашей памяти. Явным доказательством этого служит тот факт, что МА уже на протяжении нескольких лет успешно используют в Австралии и Америке в профилактических целях для пожилых людей, больных болезнью Альцгеймера.

1. **Скорость мышления**

Сейчас уже далеко не 15-й и не 19-й и даже не 20-й век, когда жизнь людей протекала спокойно и размерено. Это в средневековье можно было спокойно отправиться по делам в ближайший город и потратить две недели на дорогу туда и обратно. Или в индустриальную эпоху – можно было один раз в жизни получить образование и пользоваться этими знаниями всю жизнь, так как они оставались актуальными. И даже в бизнесе можно было не торопясь взять паузу и подумать годик-другой, прежде чем принять важное решение. Мы с вами живем в информационной эпохе! И с каждым годом технологии становятся все совершеннее, бизнес-процессы и информационные потоки ускоряются, и времени для принятия важного решения становится все меньше в любой сфере деятельности. Так нужна ли нашим детям скорость мышления та, которая напрямую связана со скоростью решения примеров.

В преподавании Ментальной Арифметики предусмотрена многоступенчатая система нормативов по скорости с учётом возрастной категории учеников. Как только учебная группа достигает очередного норматива и твердо закрепляется на этой скорости, планка повышается. На последних уровнях ученики легко решают с такой скоростью, насколько вообще способен учитель быстро говорить. Атмосфера соревнования помогает детям легко и с увлечением достигать новых высот

1. **Развитие мелкой моторики**

Ученые уже давно знают, что кисть руки напрямую связана с мышлением, вниманием, наблюдательностью, памятью, воображением, координацией. Есть о чем задуматься, не так ли?

Но сейчас самое интересное

Речь пойдет о синхронизации работы обоих полушарий головного мозга, о создании сложной нейронной сети.

Левое полушарие ответственно за абстрактное, словесное, то есть последовательно-логическое мышление: А+В=С потом С+D=E и т.д.

Правое полушарие ответственно за наглядно-образное мышление, которое приводит к мгновенному получению результата, что абсолютно не под силу логическому мышлению.

Именно совместная работа обоих полушарий позволяет осознано использовать эту силу своего воображения, т.е. управлять им! Что, по сути, и является креативным или интуитивным мышлением.

Посмотрим на работу мозга шахматистов. Обычно любители, играя в шахматы, просчитывают 2-3 хода наперед, получая при этом десятки и сотни комбинаций. Профессиональный шахматист просчитывает на 5-6 ходов – это уже тысячи комбинаций. Чемпионы просчитывают на 10-12 ходов, а это уже десятки и сотни тысяч комбинаций.

Логически просчитать все эти варианты невозможно, только образное мышление справится с такой задачей.

Попробуйте провести простой эксперимент. Представьте в своем воображении, например, ваш сотовый телефон. Постарайтесь представить его в самых подробных деталях, то есть увидеть эту трехмерную картинку в самом высоком разрешении. Вы смотрите на них каждый день, поэтому попробуйте ясно представить иконку в правом нижнем углу экрана? А теперь достаньте свой телефон и проверьте, угадали вы или нет.

Опять спрячьте телефон. А теперь еще раз представьте свой телефон, можно с закрытыми глазами, и ответьте: который час? … А вы ведь только что смотрели на часы своего телефона!

Как вы убедились, даже просто представить какой-либо образ нелегко, а увидеть его в деталях кажется непосильной задачей. А какая для этого требуется внимательность, почувствовали?

А как вы думаете, нужны ли все эти навыки современному человеку, чтобы быть успешным профессионалом в своем деле? Считаю, эти навыки просто необходимы!

Как же Ментальная Арифметика учит детей эффективно управлять своим воображением?

* среднем, на протяжении внеурочного занятия, каждый ребенок решает более 50 примеров: примерно 70% из них решается на соробане и 30% - ментально. Во время ментального счета ребенок сосредоточено держит в своем воображении образ соробана – это прямая проекция из правого полушария.

Но в это же самое время активно и левое полушарие – ребенок слышит, анализирует и запоминает поток чисел, которые он преобразовывает в комбинации косточек и мысленно передвигает их на своем воображаемом соробане. Постепенно количество ментально решаемых примеров увеличивается до 50%, причем действительно сложных, именно ментально, что является отличной тренировкой не только воображения, но и внимательности, памяти, скорости мышления

Хочется сказать, что только 5% людей используют правое и левое полушария одновременно, а мозг человека – это суперкомпьютер которым нужно эффективно пользоваться. Каждый учитель ведёт поиск методик и технологий, помогающие развивать многозадачность. Я свою уже нашла - являясь тренером по Ментальной Арифметике, провожу внеурочный курс для 5-6 классов с 1 сентября 2018 года, и вижу положительные результаты.