

## Арифметика ментальная

Алматы, Казахстан

Научные исследования по ментальной арифметике

Как развиваются интеллектуальные способности в рамках обучения по ментальной арифметике? Результаты подтвержденные научными исследованиями.

Ментальная арифметика – это система, позволяющая производить быстрые и точные арифметические расчеты с помощью представления абакуса (древний вычислительный счет) в уме. Широкое распространение данной методики по всему миру, подтолкнуло ученых к тому, чтобы узнать действительно ли ментальная арифметика помогает развивать интеллектуальные способности у детей?

И именно этот вопрос заставил ученых - Майкла Фрэнка из Стэнфордского университета и Дэвида Барнера из Калифорнийского университета поехать в Индию и пролить свет на то, каким образом интеллектуальные способности развиваются в рамках обучения по ментальной арифметике.

Согласно предыдущим исследованиям было предположено, что процесс представления абакуса в уме происходит за счет кратковременной зрительной памяти (то есть способность человека воспринимать и удерживать в памяти зрительные образы, воспроизводить их в своём сознании в течение определенного промежутка времени), однако эта гипотеза не давала объяснения тому каким образом дети могли удерживать все косточки абакуса в уме, так как в обычном абакусе имеются более 15 спиц, на каждой из них расположены по 5 косточек. Общеизвестно то, что многим людям очень сложно, а порой и невозможно представить образы различных предметов в уме в одно и тоже время.

В одном эксперименте, М. Фрэнк и Д. Барнер изучали детей, которые за один год научились считать на физическом абакусе и только недавно начали тренироваться производить арифметические расчеты на ментальном уровне. Ученые попросили детей произвести сложные арифметические расчеты на сложение. Многим из них было сложно выполнить расчеты с трехзначными, четырехзначными цифрами. Исходя из этого Фрэнк предположил, что дети представляют в определенный промежуток времени только три или четыре спиц абакуса.

Во втором эксперименте ученые провели исследование с участием 15 детей, которые в совершенстве освоили технику ментального счета: эти дети должны были произвести сложные арифметические расчеты слушая сказку про Али Бабу и сорок разбойников, и в тоже самое время они должны были повторять каждое слово из сказки, пока слушали ее (то есть задание на слух) либо барабанить пальцами по столу (задание на моторику).

---

Цена: **18 000 ₸**

Тип объявления:  
Услуги, предлагаю

Торг: --

---

Исма Казахстан

77029242066

Абая 62 а

---