

Методические рекомендации для педагогов и родителей «Игры и упражнения, применяемые в ментальной арифметике»

Подготовила: Бердникова Н.Г. воспитатель МАДОУ «Машенька»

Технология «Ментальная арифметика» является одной из самых молодых и перспективных методик образования детей.

Главным инструментом обучения быстрому устному счету является абакус — счётная доска, применявшаяся для арифметических вычислений в древних странах Азии и Европы. В Китае они называются абакус, в Японии — соробан, а в России — счеты.

Уже более 50 лет абакус входит в государственную программу образования Японии. Японский журналист Осама Катаяма пишет о том, что если ученики школ в других странах начинают свой путь к знаниям с чтения, письма и арифметики, то японских детей обучают, прежде всего, чтению, письму и соробану.

В 90-е годы XX столетия с развитием нейробиологии было выявлено, что работа с абакусом может быть использована для тренировки ума в целом. Именно японцы разработали целую технологию тренировки интеллекта с помощью абакуса — технологию «Ментальная арифметика».

Ментальная арифметика — это метод быстрого устного счета, который способствует развитию обоих полушарий у ребенка, а следовательно, развиваются высшие психические функции (память, воображение, концентрация внимания, аналитическое мышление).

Методика рассчитана на детей от 4 до 12 лет. Сегодня по технологии «Ментальная арифметика» обучаются дети в 57 странах мира (включая США, Канаду, Великобританию, Австралию и др.).

А на государственном уровне поддерживается и используется в школьной программе в таких странах, как Китай, Малайзия, Турция, Казахстан.

В нашей стране технология «Ментальная арифметика» появилась совсем недавно, около трех лет назад.

Занятия строятся в доступной и интересной для дошкольников форме, с постоянной сменой видов деятельности. Ребенок воспринимает абакус как игрушку. В этом возрасте у детей преобладает наглядно-образное мышление, абакус является идеальным инструментом для его развития. Ребенок учится, играя со счетами.

Сначала малыши знакомятся с арифметикой в игровой форме с помощью рисунков. Учатся писать числа и работать с абакусом. Дети осваивают технику счета на косточках, используя для этих операций сразу обе руки. После этого дошкольники переходят от решения примеров на счетах к использованию формул, затем — к счету в уме, или на ментальном уровне.

Каждое занятие здесь предполагает постепенное ослабление привязки к счетам и стимуляцию детского воображения. Левое полушарие воспринимает числа, правое — картинку косточек на счетах. Так, ребенок учится устному счету. Он представляет перед собой абакус и мысленно передвигает косточки, то есть происходит работа с воображаемым абакусом. Теперь числа воспринимаются как картинки, а процесс вычисления ассоциируется с соответствующим движением косточек на счетах.

В результате: ребенок учится одновременно считать в уме и читать по памяти стихотворения, и / или прыгать на скакалке (далее программа усложняется).

На начальных этапах занятий у детей тренируют порядковый, прямой, обратный, количественный счет, учат писать цифры, разрабатывают мелкую моторику. Знакомят с геометрическими фигурами. Кроме этого в работе с детьми используют рабочие тетради К.В. Шевелева, Е. Бортниковой, KUMON.

Основной вид деятельности на занятиях по «Ментальной арифметике» — счет на абакусе. Дети считают разными способами: на слух, на специальных карточках с заданиями, у доски, на демонстрационном абакусе, на интерактивном тренажере (анзане),

на ментальной флэш-карте (это графическое изображение абакуса, с помощью которого дети представляют, как передвигают косточки на счетах).

Ребенок все время вовлечен в активную деятельность. Задачи представлены в виде игры. Занятие построено 50/50, часть занятия обязательно уделяется счёту, часть – творческим заданиям, для развития внимания, памяти, мышления.

Остановимся на них подробнее.

1. Мозговая гимнастика, так называемая «Гимнастика мозга», упражнения которой активизирует полноценную работу левого и правого полушария, помогают управлять эмоциональной, физической и умственной жизнью. Данная гимнастика способствует лучшему восприятию информации.

Например:

- **упражнение «Перекрестные шаги»**. Активизирует зону обоих полушарий, образуется большое количество нервных путей (комиссур), обеспечивает уровень мышления. Исходное положение: стоя. Поднять и согнуть левую ногу в колене, ладонью (локтем) правой руки дотронуться до колена левой ноги, затем тоже с правой ногой и левой рукой.

- **«Ленивая восьмерка»** Возьмите карандаш и начертите на бумаге восьмерку (знак бесконечности) Затем обведите 4-6 раз правой, а затем левой рукой.

- **Игра «Робот»** Например, ребенку даются команды: «Положи правую руку на левое плечо, а левой рукой возмись за правый локоть. Опусть руки. А теперь левая рука достанет до правой щеки, а правая – до левой брови» и т. п.

Кинезиологические упражнения:

- **Ухо – нос – хлопок**. Улучшает мыслительную деятельность, повышает стрессоустойчивость, способствует самоконтролю, произвольности деятельности.левой 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.

- **«Кулак-ребро-ладонь»**,

- **«Лезгинка»** Левую руку сложите в кулак, большой палец отставьте в сторону, кулак разверните пальцами к себе. Правой рукой прямой ладонью в горизонтальном положении прикоснитесь к мизинцу левой. После этого одновременно смените положение рук. Повторите 6-8 раз. Добивайтесь высокой скорости смены положений.,

- **«Колечко»** По очереди большой палец соединяется в кольцо с соединенными: указательным и средним, средним и безымянным, безымянным и мизинцем. Остальные пальцы свободно расставлены; поза фиксируется на каждой руке (сначала на левой руке, затем на правой и на двух вместе);

- **«Змейка»**.

2. Рисование двумя руками (одновременно), это помогает детям в развитии ориентировки в пространстве, мелкой моторики пальцев рук и творческого воображения.

3. Головоломки: игры со спичками, «Колумбово яйцо» и др.

4. Лабиринты.

5. Таблицы Шульте, которые помогают определить устойчивость внимания и динамику работоспособности. А также эффективность работы, степень вработываемости внимания. Ребенку предлагается отыскать, показать и назвать числа в порядке их возрастания.

Вывод. Практика и отзывы родителей показывают, что ментальная арифметика весьма полезна и действенна. Она может быть успешным дополнительным, развивающим факультативом для детей.

Технология «Ментальная арифметика» стала не просто предметом по освоению вычислительных навыков, но и одной из ступеней к формированию всесторонне развитой личности. Максимальный потенциал мозга, который «включается» во время занятий, позволяет воспитать здорового и успешного ребенка.