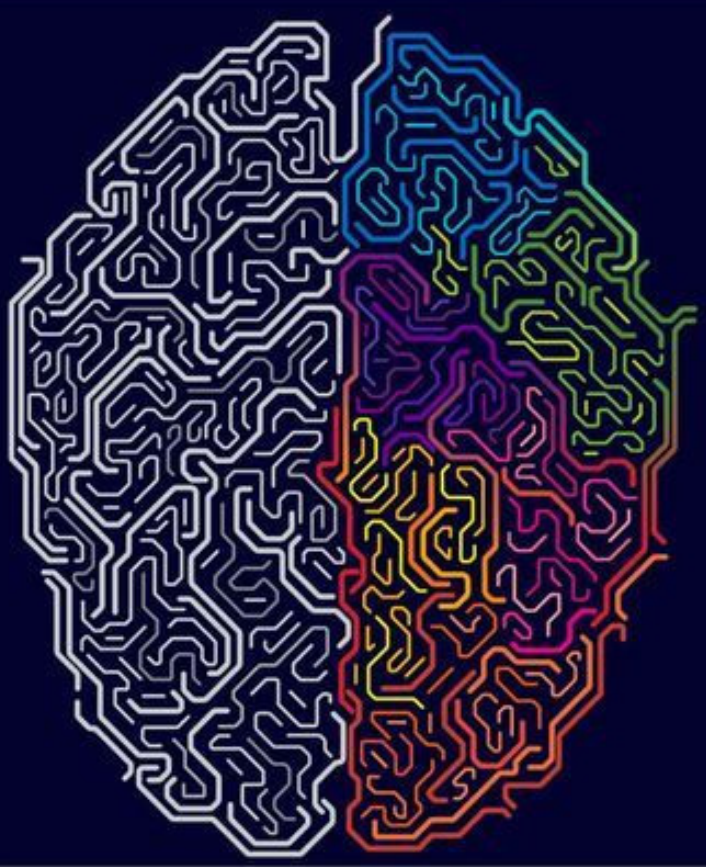
18+

Куралай Эрускызы Жунисбекова



МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА. МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И РОДИТЕЛЕЙ

Куралай Жунисбекова

Ментальная арифметика. Методическое пособие для преподавателей и родителей

«Издательские решения»

Жунисбекова К. Э.

Ментальная арифметика. Методическое пособие для преподавателей и родителей / К. Э. Жунисбекова — «Издательские решения»,

ISBN 978-5-44-906423-3

Данное методическое пособие составлено для обучения родителей, преподавателей по ментальной арифметике, для руководителей детских центров и других профессий, связанных с обучением ментальной арифметике. С помощью данной книги вы сможете обучиться всем формулам сложения и вычитания, умножения и деления, научитесь методике объяснения данного курса ученикам, организации работы преподавателя (план урока, работа с родителями, экзамены, нормативы, отчеты преподавателя и т. д.).

ISBN 978-5-44-906423-3

© Жунисбекова К. Э.
© Издательские решения

Содержание

От автора 6
Введение 7
1. Методика преподавания ученикам 8
1.1 Фундаментальные упражнения 8
1.2 Флеш карты 9
1.3 Скоропись 9
1.4 Решение задач на слух (устный диктант) 9
1.5 Решение задач на слух ментально (ментальный диктант) 10
Конец ознакомительного фрагмента. 11

Ментальная арифметика. Методическое пособие для преподавателей и родителей

Куралай Эрускызы Жунисбекова

© Куралай Эрускызы Жунисбекова, 2025

ISBN 978-5-4490-6423-3
Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

От автора

Методическое пособие написано преподавателем по ментальной арифметике, главным методистом, директором по образованию в центре по ментальной арифметике. Автор участвовал в составлении методики ментальной арифметики, когда она только появлялась в станах СНГ. Проанализировав рынок, заметила, что бывшие коллеги, которые также стали профессионалами в этой сфере, стали открывать компании, центры, ассоциации, выдающие сертификаты по ментальной арифметике онлайн обучение курсу ментальной арифметики для преподавателей. Они поняли, что франшиза это дорого, и стали дешевле сами обучать данному курсу.

В этой книге отражено большинство аспектов преподавания ментальной арифметики, чтобы преподаватели могли без прохождения дорогостоящего обучения, онлайн курсов, и тем более без франшиз, преподавать и развивать учеников с помощью ментальной арифметики.

Введение

Данное методическое пособие составлено для обучения преподавателей по ментальной арифметике, для руководителей детских центров и других профессий, связанных с обучением ментальной арифметике. С помощью данной книги Вы сможете обучиться всем формулам сложения и вычитания, умножения и деления, научитесь методике объяснения данного курса ученикам, организации работы преподавателя (план урока, работа с родителями, экзамены, олимпиады, нормативы, отчеты преподавателя и т.д.).

Тщательно изучив материал, преподаватель сможет добиться отличных результатов учеников, то есть для изучения курса ментальной арифметики преподавателю не нужно будет проходить дорогостоящие онлайн или оффлайн курсы, покупать франшизу.

Также в введении хочу оговорить основные понятия.

Ментальная арифметика – это методика быстрого устного счета (быстрее калькулятора), основанная на вычислении на специальных счетах – **соробан**. Научившись считать на соробане, ученики начинают ментальный счет.

Ментальный счет. Ученики представляют перед собой соробан и быстро считают на воображаемых счетах. Именно ментальный счет **развивает оба полушария мозга**: представляя соробан работает правое полушарие, переводя картинку в числа работает левое полушарие. То есть развивается логика, творческое, аналитическое мышление, фотографическая память, быстрота реакции, увеличивается уверенность в себе. На уроках ментальной арифметики используются флеш карты, развивающие задачки, диктанты на слух, ментальные диктанты, эстафеты, которые также развивают мелкую моторику рук, оба полушария мозга, слуховую и визуальную память, и как следствие улучшаются оценки по всем предметам.

1. Методика преподавания ученикам

1.1 Фундаментальные упражнения

Фундаментальные упражнения – *примеры, которые необходимо выполнять каждый день для разработки пальцев, для повышения скорости решения примеров, в дальнейшем они же помогут при переходе на ментальный счет. Они меняются в зависимости от темы, формулы, пройденной на уроке. Фундаментальные упражнения необходимо выполнять быстро, соблюдая технику пальцев. Тремя пальцами левой руки держим соробан (мизинец, безымянный, большой). Большим пальцем поднимаем косточки (складываем), указательным опускаем (отнимаем). Верхнюю косточку, то есть 5 и поднимаем, и опускаем указательным пальцем.* На соробане считаем пальцами правой руки (и левши, и правши).

По японской методике на соробане нужно считать так:

– большим и указательными пальцами правой руки

– средним и указательными пальцами левой руки.

Остальные пальцы левой руки держат соробан. Удобно когда ученики решают примеры на 3х-4х значные числа на скорость. Когда решаем на 3х-4х значных, то в середине используются те руки, которыми удобно ученикам. Технику пальцев следует соблюдать с первых занятий.

Фундаментальные упражнения следует выполнять после новой темы, до итогового диктанта и перед каждым домашним заданием.

ФУ нужны для закрепления формул и увеличения скорости решения примеров. Развивает мелкую моторику рук, что также влияет на интеллект и речь.

Преподаватель может составить свои игры/эстафеты ФУ, чтоб будет вызывать интерес у учеников, родителей и конкурентов.

Примеры для ФУ преподавателю рекомендуется знать наизусть или иметь при себе на занятиях.

Например, ФУ к формуле +4 Младших товарищей.

1+4
2+4
3+4
4+4

ФУ к формуле +9 Старших товарищей

1+9
2+9
3+9
4+9
6+9
7+9
8+9
9+9

ФУ на отработку всех формул

6+6+6+…=60
7+7+7+…=70

8+8+8+…=80
9+9+9+…=90

60-6-6…=0
70-7-7….=0
80-8-8-…=0
90-9-9…=0

1.2 Флеш карты

Флэш-карты – это карточка с изображением спиц соробана с набранными на них числами. С этими флэш-картами проводят много игр, их демонстрируют деткам, с максимальной скоростью, и дети должны успеть понять какое число они увидели. Преподаватель очень быстро чередует флеш карты перед учениками. Ученики, не опуская головы, записывают числа с флеш карт. Даже если записи получаются неаккуратными – главное успеть (еще и весело). Данное упражнение тренирует внимательность, зрительную память, скорость, также ученики быстрее запоминают изображение числа на абакусе. Далее обмен тетрадями и взаимопроверка.

1.3 Скоропись

Скоропись – это специальное упражнение, созданное для того, чтобы дети научились максимально быстро писать. Засекаем время (1—2 минуты) и ученики на время и на скорость пишут цифры. Например, строчками от 0 до 9, от 0 до 100, от 100 до 0 и т. д.

1.4 Решение задач на слух (устный диктант)

Устный диктант – диктант во время которого дети считают на соробане под диктовку учителя, а ответы фиксируют в тетради. Учитель диктует примеры придерживаясь плана и немного ускоряясь чем могут решать дети. При диктовке нужно учитывать возможность детей, у которых максимальная скорость, а не на медленных. Стремится к максимальной скорости обязательно с первого занятия: 10 примеров за 30 секунд.

За счет увеличения скорости диктовки примеров для детей мы увеличиваем скорость мышления. При этом, интересная история, при решении примеров ребенок должен быть очень сосредоточен и принимать максимальное верный вариант выполнения действия.

Взаимопроверка. Дети обмениваются тетрадями и делают проверку друг друга, пока преподаватель диктует верные ответы.

Диктовать примеры обязательно нужно ускоренно несмотря на темп детей. **Обязательно нужно усложнять тем диктовки, количество рядов в диктанте**, если знаете, что ученикам это удается. Это легко проверить: если все дети справляются с большинство примерами верно, значит нужно усложнить диктант.

Большинство учеников должны решать около половины примеров в диктантах. Если ученики решают больше половины, то преподаватель быстро диктует. Если меньше – слишком быстро. Желательно, чтоб была такая статистика: 1 отличник (решает почти все примеры), большинство решают половину, 1 двоечник (решает 30% примеров).

Скорость диктовки в первую очередь зависит от успеваемости группы. Ориентируемся на самого быстрого ученика и диктуем чуть быстрее чем решает самый быстрый ученик.

Нормативы по возрастам и уровням составляются на усмотрение преподавателя. Цель ментальной арифметики не быстрый счет, а развитие обоих полушарий мозга, а быстрый счет –

это уже положительные издержки. Всегда нужно усложнять примеры и диктовку (диктуем двузначные, трехзначные, усложняем рядность, увеличиваем скорость диктовки и т.д.). После 4 уровня ученики всех возрастов сравниваются по скорости решения и успеваемости.

С первых занятий рекомендуется озвучить 4 правила диктанта:

– Не разговариваем. Если кто-нибудь заговорит, то скорость диктовки увеличивается.

– Не повторяем. Кто не успел, ставит точку или минус и решает следующий пример.

– Необходимо быть честными. То есть не списываем, не решаем в уме. Кто решает честно, тот сможет скоро считать трех-четырех и т.д.-значные числа складывать, отнимать, умножать и делить быстрее других.

– После диктанта быстро под диктовку фиксируем ответы, ставим + и – при верных и неверных результатах.

– Правило одинаковых знаков: «Одинаковые знаки дважды не повторяются если они стоят подряд». Например, 1+2+3 читается как «один плюс два, три», или 8-1-3 читается как «восемь минус один, три». Данное правило развивает фотографическую память, концентрацию внимания.

С какой скоростью диктовать? Диктовать необходимо с такой скоростью, чтобы ученик успевал решить около половины примеров. Например, если преподаватель диктует 20 примеров для решения на соробане, то ученик должен успеть решить около 10 примеров. В каждой группе один или два отличника, которые решают 18 примеров из 20, большинство решает около половины примеров, и могут быть один или два ученика, которые могут отставать от группы и решать около 5 примеров из аудиодиктанта (примеров, продиктованных преподавателем). Если ученики решают большинство примеров, то значит скорость диктовки медленная. Если ученики решают около 5 примеров из 20, то есть небольшое количество примеров, значит скорость диктовки слишком быстрая. Чтобы было развитие, набиралась скорость счета нужно диктовать быстро, чтобы ученик успевал решить около половины продиктованных примеров. с каждым занятием, с каждой новой темой надо понемногу увеличивать скорость диктовки.

Также запомните правило диктовки примеров: «Если знак + или – повторяется, то он н проговаривается. Например, если дан пример 1+2+1, диктуем: „один плюс два, один“, то есть знак + повторяется и второй раз его не проговорили. Если дан пример: 4—3+1, то диктуем: „четыре минус три плюс один“, после знака + идет знак -, поэтому мы проговорили меняющийся знак».

1.5 Решение задач на слух ментально (ментальный диктант)

Ментальный диктант – это диктант, во время которого дети решают примеры на воображаемом соробане (ментально) под диктовку учителя. **Нужно вспомнить как выглядит соробан. А за воспроизведения образов как раз и отвечает правое полушарие нашего мозга. А вот выдавание ответа – это уже забота полушария левого, отвечающего за подсчеты и логику. Поэтому, получается, что в работе задействованы оба полушария.**

Учитель диктует примеры согласно плану и чуть быстрее чем могут решать дети. Ориентироваться нужно на учеников, у которых высокая скорость, а не на медленных. Правила для диктанта те же, что и в устном диктанте. После диктанта следует взаимопроверка.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, купив полную легальную версию на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.