

Ментальная арифметика как средство развития умственных способностей дошкольников

(СЛ.1) Добрый день уважаемые коллеги. Сегодня я хочу поделиться с вами опытом своей работы по проектной деятельности «Арифметишка».

Ментальная арифметика- это новаторская методика, была придумана в Турции, в основу был положен деревянный абакус(счеты), **(СЛ.2)** сделан в Китае 5 тыс. лет назад.

Ментальная арифметика-это уникальная методика гармоничного развития умственных и творческих способностей, которая содействует более полному раскрытию интеллектуального и творческого потенциала детей. В период с 4 до 12 лет происходит самое активное развитие мозга у человека. Доказано, что в этом возрасте мозг детей наиболее пластичен, и не привязан не к каким шаблонам, поэтому обучение нестандартным методикам следует начинать именно в этот период.

(СЛ.3) Цель моего педагогического опыта – развивать интеллектуальные способности детей, научив считать, решать и составлять задачи, используя технологию «ментальная арифметика». Это поможет формированию вычислительных навыков у детей.

4 года назад я, решила подробно изучить эту методику. Изучив методическую литературу, пришла к выводу, что эта методика хорошо подходит для дополнительного образования.

(СЛ.4) Актуальность педагогического опыта заключается в использовании новых форм обучения счёту и арифметическим действиям, с помощью специальных счет – абакус.

(СЛ.5) Задачей ментальной арифметики является задействовать весь мозг в образовательном процессе. Считается, что каждое из полушарий человеческого мозга отвечает за свои направления. Правое позволяет развивать творчество, образное восприятие и мышление. Левое полушарие в ответе за логическое мышление. Деятельность полушарий активизируется в тот момент, когда человек начинает работать руками. Если активна правая рука, то начинает работать левое полушарие. И наоборот. Человек, работающий левой рукой, способствует активизации работы правого полушария.

Главное преимущество ментальной арифметики в том, что дети не просто заучивают определенные числа и примеры, а запоминают цифры в виде образных картинок. Это не только помогает ребенку считать, но и развивает его память.

(СЛ.6) Упражнения на абакусе развивают мелкую моторику, стимулируют работу и гармоничное развитие обоих полушарий головного мозга, благодаря чему улучшается:

- концентрация внимания;
- фотографическая память;
- точность и быстрота реакции;
- творческое мышление;
- воображение;
- слух и наблюдательность.

Как следствие у детей появляется уверенность в себе, формируется позитивное отношение к обучению.

Новизна педагогического опыта состоит в том, что современные образовательные программы направлены на обучение детей логическому мышлению, т.е. на усиленный тренинг левого полушария мозга. Правое полушарие, отвечающее за воображение и творческие способности, получает недостаточное развитие, и в результате гармония личности оказывается разрушенной. Между тем, только союз логики и творчества способен сделать человека по-настоящему успешным. Один из эффективных путей равновесного развития обоих полушарий — приёмы ментальной арифметики.

Исходя из цели, я наметила перед собой задачи. (СЛ.7)

Задачи педагогического опыта:

Обучающие:

- дать представление о ментальной арифметике;
- обучать детей приёмам устного счета с использованием абакуса;
- способствовать увеличению объёма долговременной и визуальной памяти;
- обогатить арифметические представления детей, формировать понятия: «сложение», «вычитание», «состав числа», «больше», «меньше».

Развивающие:

- развивать концентрацию внимания, образное и логическое мышление, пространственное воображение, правое и левое полушарие головного мозга; мелкую моторику рук.

Воспитательные:

- воспитывать интерес к ментальной арифметике, инициативность, самостоятельность, уверенность в себе.

Выделила для себя педагогические принципы. (СЛ.8)

Педагогические принципы:

- *Системность*

Развитие ребенка – процесс, в котором взаимосвязаны и взаимообусловлены

все компоненты. Нельзя развивать лишь одну функцию, необходима системная работа.

– *Комплексность*

Развитие ребенка - комплексный процесс, в котором развитие одной познавательной функции (например, счет) определяет и дополняет развитие других.

– *Соответствие возрастным и индивидуальным возможностям*

Обучение строится в соответствии с психофизическими закономерностями возрастного развития.

– *Постепенность*

Следование от простых и доступных заданий к более сложным и комплексным.

– *Адекватность*

требований и нагрузок, предъявляемых ребенку в процессе занятий, способствует оптимизации занятий, повышению эффективности.

– *Индивидуализация темпа работы*

Переход к новому этапу обучения только после полного усвоения материала предыдущего этапа.

– *Повторяемость*

Цикличность повторения материала, позволяющая формировать и закреплять механизмы и стратегию реализации функции.

– *Взаимодействие*

Совместное взаимодействие педагога, ребенка и семьи, направленное на создание условий для более успешной реализации способностей ребёнка.

– *Принцип опоры на интерес*

Все занятия должны быть интересны для ребенка.

– *Принцип ориентации на достижение успеха.*

Необходимо создавать условия для поддержания у детей веры в собственные силы и в возможность достижения успеха.

– *Принцип обратной связи.*

Педагог должен постоянно интересоваться впечатлениями детей от прошедшего занятия.

Исходя из поставленной цели и поставленных задач, планировала достичь следующих результатов. (СЛ.9)

У детей сформированы представления:

- об истории возникновения и развития абакуса;
- о терминах: абакус, сложение, вычитание, разделительная линия, бусинки, горизонтали, вертикали, плюс, минус, равно;
- о названии и порядке следования цифр;
- о правилах счёта на абакусе;

Дети будут уметь:

- правильно считать на абакусе и в уме;

- хорошо ориентироваться на плоскости, абакусе, листе;
- определять положение предметов на плоскости и в пространстве;
- планировать свои действия;
- доводить начатое дело до конца;
- анализировать и подводить итог.

Обучение детей ментальной арифметике начинается на абакусе. Однако, я решила не сразу приступить обучению детей на счетах. Дети должны легко запомнить и удержать в голове отложенные числа на абакусе. Легко и четко удерживать в голове динамическую картинку, должны легко перекодировать образную информацию в логическую и называть числовой результат. Их пальчики свободно должны работать на абакусе и для этого детей необходимо подготовить. Овладение любой технологии будет эффективно и результативно, только тогда, когда дети не видят, что их чему-то учат, им кажется, что они только играют. Мне хотелось разбудить познавательный интерес ребенка, а как это сделать? **(СЛ.10)** Очень просто, сделать обучение:

занимательным, новым, необычным, неожиданным, не соответствующим традиционным обучением. При занимательном обучении, обустриваются образовательно-мыслительные процессы, заставляют сравнивать, рассуждать, аргументировать, наблюдать, доказывать правильность выполненных действий. Только с помощью игры, в дошкольном периоде, можно добиться желаемых результатов.

(СЛ.11) Для этого, мною с помощью родителей, были подготовлены игры и дидактические материалы на развитие внимания, логического мышления, межполушарных взаимодействий, на развитие мелкой моторики рук, зрительной памяти. **(СЛ.12)** Совместная деятельность была интересной и ещё больше сплотила воспитателя, детей и родителей.

Теперь, когда дети умеют и хотят играть, когда для игр они находят партнеров и получают удовольствие, настало время для знакомства со счетами (абакус).

(СЛ.13) Знакомство начала с рассказа сказки «О двух Мудрецах», один живя на небе, другой на земле, не смогли посчитать свое богатство. Так они придумали счеты (абакус).

Так, что же из себя представляет абакус? Абакус, состоит из четырехугольной рамки. На абакусе расположены спицы и косточки. Счетная область разделена на два блока: Верхний. На каждой спице по 1 костяшке. Этот ряд кратен 5. Их называют небесные или братья. Нижний. По 4 костяшки на каждой спице и кратны 1. Это земные или друзья. Справа — налево: разряд единиц, десятки, сотни, тысячи и т.д

Абакус, являются самыми доступными счетами для человеческого зрительного восприятия.

Чтобы овладеть работой на счетах рассказала сказку «О двух братьях». Про младшего и старшего.

При работе с абакусом используют большой и указательный пальцы.

(СЛ.14) Обучение ментальной арифметике устно можно разделить на 2 этапа.

На первом этапе дети осваивают технику счета на косточках, используя сразу две руки.

На втором этапе, дети производят вычисления в уме(ментально), создавая мыслительный образ абакуса.

Когда дети перестают пользоваться счетами, но ещё затрудняются считать в уме, можно предложить им считать с помощью пальчиков.

(СЛ.15) В методике обучения ментальному счету, есть свои флеш-карты, необходимый дидактический материал.

Дети считают разными способами: на слух, на специальных карточках с заданиями, у доски, на демонстрационном абакусе, с помощью тренажера.

Результативность педагогического опыта.

(СЛ.16) Чтобы определить эффективность технологии «ментальная арифметика» и результативность педагогического опыта, проводилась диагностика познавательного развития ежегодно (в сентябре и мае). Диагностические мероприятия проводились в играх, в общении, в процессе наблюдения, в изучении продуктов деятельности, в проведении несложных экспериментов. Отмечу, что показатели познавательного развития в ходе реализации проекта изменились в лучшую сторону.

(СЛ.17) Знания, данные в занимательной форме, в форме игры, усваиваются детьми быстрее, прочнее и легче, чем те, которые сопряжены с долгими «бездушными» упражнениями. **«Учиться можно только весело.... Чтобы переваривать знания, надо поглощать их с аппетитом»,** - эти слова принадлежат не специалисту в области дошкольной дидактики, а французскому писателю А. Франсу, но с ними трудно не согласиться.

На этом мы не останавливаемся, а будем идти дальше. Открывать и познавать новое. **(СЛ.18)** Главное, есть интерес, желание и горящие глаза. Я уверена, мы добьемся своих целей. **(СЛ.19)** И станем маленькими гениями!