**Развитие логического мышления посредством**

**«веселой математики»**

Наука чисел и искусство воли –

Вот два ключа магии, которые

Открывают все двери Вселенной, -

Говорили жрецы Мемфиса.

Математика как абстрактное выражение наиболее общих законов мировоздания, как результат попыток человеческого разума постичь существо Гармонии и Красоты.

А что же такое математика для ребенка. Для него математика – это особое «тридевятое царство», «тридесятое государство», это «выдумка без обмана», это мир идей. Этот мир существует объективно и, прежде всего в сознании людей. В этом случае , моя задача как педагога упрощается: мне нужно лишь стать для ребенка проводником в этот мир и рассказать ему о законах существования чисел и фигур.

В наше время, в эпоху компьютерной революции, встречающаяся порой точка зрения, выражаемая словами «не каждый будет математиком» (в смысле « математика далеко не всем будет нужна», безнадежно устарела. Сегодня, а тем более завтра математика в той или иной мере нужна будет огромному числу людей различных профессий, и отнюдь не только математикам. Математика может и должна играть особую роль в гуманизации образования, т.е. в его ориентации на воспитание и развитие личности. Знания нужны не ради знаний, а как важная составляющая личности, включающая умственное, нравственное, эмоциональное (эстетическое) и физическое воспитание и развитие. Особая роль математики - в умственном воспитании, в развитии интеллекта. Это объясняется тем, что результатами обучения математики являются не только знания, но и определенный стиль мышления, в том числе и логический. Необходимо также учитывать, что формирование и развитие логических структур мышления должно осуществляться своевременно. Упущения здесь трудно восполняемы. Психологией установлено, что основные логические структуры мышления формируются примерно в возрасте 5-11 лет. Запоздалое формирование этих структур протекает с большими трудностями и часто остается незавершенным.

Этот вопрос меня заинтересовал и после изучения большого количества литературы, в том числе и психологической, была выработана тема-проблема: «Развитие логического мышления посредством веселой математики». Работа по теме-проблеме началась с моими первыми детьми в средней группе. Для начала я провела диагностику.

Усвоение математических представлений тесно связано с овладением речью и воспитанием мыслительных процессов. Поэтому я обследовала детей по всем разделам программы «Радуга» и вывела свои критерии оценок. Оценка результатов выводилась в баллах и заносилась в таблицу. После обследования, я анализировала уровень развития детей на данном этапе (их знание, умения и навыки). Диагностирование проводится на начало и конец учебного года. Затем составляется план, который затрагивает мою работу не только на занятиях по математики, но и все виды деятельности детей в повседневной жизни, и где решаются не только обучающие, но и развивающие, нравственно-эстетические (морально-волевые качества, самостоятельность) задачи.

Мои занятия проходят через игру. Игра – это не только удовольствие и радость для ребенка, что само по себе очень важно. С её помощью развивается внимание, память, мышление, воображение, т.е. те качества, которые необходимы для дальнейшей жизни. Играя, мои дети приобретают новые знания, умения, навыки, развивают способности, подчас не догадываясь об этом.

Как я уже говорила выше, математические задачи сочетаются с другими видами детской деятельности. Поэтому большинство занятий носит интегрированный характер. Основной упор в обучении отводится самостоятельному решению дошкольниками поставленных задач, выбору ими приемов, средств, проверки правильности решения. Занятия предполагают различные формы объединения детей (пары, малые группы, вся группа) в зависимости от целей учебно-воспитательной деятельности и индивидуальных особенностей. Это позволяет мне воспитывать у ребят учебно-коллективные навыки взаимодействия со сверстниками, коллективной деятельности.

Обучение математики немыслимо без использования занимательных игр, задач и развлечений. Дети очень активны в восприятии задач-шуток, головоломок, логических упражнений, сказок загадок, логогрифов и т.д. Занимательный материал преподносится детям по мере трудности, что способствует у них развитию сообразительности, логики, смекалки и мышления (наглядно-образного и абстрактного). Моя задача состоит не в том, чтобы научить ребенка чему-либо, но и вселить в него уверенность в себя, сформировать умение отстаивать свою идею, свое решение. Особенно это касается выполнения творческих заданий, которые обычно имеют несколько решений и которые не предлагают жесткой оценки: «верно - неверно». Я должна научить ребенка принимать критику без обид, стойко переносить свои неудачи, а также радоваться успеху товарища.

Рассмотрим наглядно несколько примеров. При закреплении состава числа прекрасно пользоваться задачами в стихах:

• В класс вошла Маринка,

А за ней Аринка,

А потом пришел Игнат.

Сколько стало всех ребят?

Задачи-шутки для развития смекалки, поднятия эмоционального настроения детей:

• Гусь весит два килограмма. Сколько он будет весить, если встанет на одно ногу?

•Сколько орехов в пустом стакане?

При решении арифметических задач на сложение и вычитание, необычными рисунками, связанные с сюжетом или сюрпризным моментом занятия.

Лабиринты, где на основе зрительного прослеживания ходов, линий надо отыскать нужный предмет, вход и т.д.

Развитию логического мышления, смекалки и сообразительности способствует обучение детей решением логических задач на поиск недостающих фигур и логические упражнения, с помощью которых ребенок осуществляет последовательные умственные действия: анализ, синтез, обобщение по признаку, целенаправленно думать.

Особенно у детей пользуются успехом следующие игры: «Танграм», «Волшебный круг», «Колумбово яйцо», головоломки, графические диктанты и сказки-загадки.

Игры «Колумбово яйцо», «Танграм», «Волшебный круг» называют еще «геометрическим конструктором», т.к. вызывают интерес у ребят своей необычностью и занимательностью, требуют умственного и волевого напряжения, способствуют развитию пространственных представлений, творческой инициативы.

А из всего многообразия головоломок наиболее приемлены головоломки с палочками (можно пользоваться спичками без серы):

• К разложенным на столе 4 спичкам прибавить еще 5 спичек так, чтобы получилось 100.

• Дом составлен из 10 спичек. Требуется повернуть его к нам другой стороной, переложить только 2 спички.

Графические диктанты учат детей ориентироваться на странице тетради, перерисовывать рисунок, рассказывать при этом, в каком направлении необходимо двигаться при рисовании:

• Отсчитать 3 клетки вправо и соединить точки линиями, отсчитать 4 клетки вверх, одну вправо, 4 вниз, 2 вправо и т.д.

Сказки-загадки побуждают моих ребят рассуждать, логически строить свое доказательство, при этом активизируются психические процессы (внимание, память, воображение, мышление), развивается речь:

Куда идти?

Ночью в степи мы заблудились. Стояла лютая стужа, и хотелось скорее найти какой-нибудь кров. Холмы закрывали горизонт – огней не увидишь. Тишина. Мы шли наугад. Но вот, наконец, удалось различить справа паровозные гудки (где-то в этом районе была узловая станция), а слева – ржание лошадей и лай собак. Мы быстро свернули…

В какую сторону мы пошли?

Предметная среда, окружающая ребенка, в значительной степени определяет направленность его деятельности, так как предметы зачастую побуждают детей начать действовать с ними и определяют характер этих действий. Поэтому предметная среда должна быть развивающей. Вместе с тем и моя роль, как воспитателя, также составляет элемент развивающей среды, поскольку от меня в значительной степени зависит, какие поведенческие стратегии будут выбирать, и реализовывать дети, будут их деятельность носить преимущественно исследовательский и творческий характер или характер воспроизводящий. Поэтому развивающей среде я уделяю огромную роль. Активно насыщаю ее играми, занимательным материалом, журналами, книгами, популярными сборниками и комиксами. В течении года, по мере усвоения детьми игр, я разноображу их виды, ввожу более сложные игры с новым занимательным материалом.

Работа ведется в сотрудничестве с родителями. Они являются первыми помощниками в педагогическом процессе. Я рекомендую родителям собирать занимательный материал, организовывать совместные игры, больше уделять времени своему ребенку, жить его интересами. Для этого создан уголок для родителей (Вести с занятий), где они получают всю необходимую информацию и рекомендации.

Вся проводимая мною работа дала и дает хорошие плоды. Это доказывает поступление моих выпускников в гимназии и классы развивающего обучения. А при тестировании дети показывают высокий уровень подготовленности к школе. Довольны все: родители, учителя (есть хорошая база для успешного обучения), дети (чувствуют себя уверенными и учатся на 4 и 5) и я, как воспитатель.