

МКОУ «АСШ имени А.А.Кудрявцева»

«Развитие математических способностей младших
школьников через внеклассную деятельность»

Пешкова С.С.,

учитель начальных классов

С.Архангельское

2021 год

Элберт Хабборт сказал: «Цель обучения ребенка состоит в том, чтобы сделать его способным развиваться дальше без помощи учителя»(слайд 2). Главная цель моей педагогической деятельности – формирование личности, желающей и умеющей учиться. Ведь ученик сегодня должен быть не столько эрудированным, сколько гибким, умеющим отбирать, перерабатывать и отстаивать информацию в конкретной ситуации.

Проблема использования свободного времени младших школьников всегда была насущной для общества. Воспитание детей происходит в любой момент их деятельности. Однако наиболее продуктивно осуществлять это в свободное от обучения время. Внеурочная деятельность младших школьников направлена на их культурно-творческую, оздоровительную деятельность, развивает высокий уровень самосознания и способствует формированию умения сделать правильный нравственный выбор.

А школа после уроков – это мир творчества, проявления и раскрытия каждым ребенком своих интересов, своих увлечений, своего «Я». В нашей школе в рамках программы ФГОС НОО ведется активная работа в области внеурочной деятельности младших школьников. А в своем выступлении, опираясь на личный опыт, я хочу рассказать, как, по моему мнению, нужно развивать математические способности обучаемых через внеурочную деятельность.

«Врата и ключ всех наук - математика, которую открыли безупречные мужи от начала мира и которую предпочитали прочим наукам все безупречные и мудрые» - философ Р. Бэкон (слайд 3). Математика начинается не со счета, что кажется очевидным, а с загадки, проблемы. Чтобы у младшего школьника развивалось творческое мышление, необходимо, чтобы он почувствовал удивление и любопытство. Только через преодоление трудностей, решение проблем ребенок может войти в творческий мир математики.

Воплощая свои цели, я начинаю с простейшего – в первом классе с графических диктантов (слайд 4). В. А. Сухомлинский писал, что «истоки способностей и дарования детей – на кончиках пальцев». От них, образно говоря, идут тончайшие ручейки, которые питают источник творческой мысли. Чем больше уверенности и изобретательности в движении детской руки, тем ярче проявляется творческая стихия детского ума.

Графические диктанты – отличный способ разработки мелких мышц руки ребенка, интересное и увлекательное занятие, результаты которого скажутся не только на умении красиво и аккуратно писать, но и логически мыслить. На занятиях ребята сначала выполняют под мою диктовку графический рисунок, а затем

заштриховывают его косыми линиями, «вышивают» фигурку крестиком или просто закрашивают. Графические диктанты – это и способ развития речи, так как ребята попутно отгадывают загадки, читают и заучивают стихи, потешки, песенки, то есть овладевают выразительными свойствами языка. Хочу представить вашему вниманию образцы занятий по выполнению графических диктантов (слайд 5,6). А вот перед вами работы, выполненные детьми (слайд 7).

Следующий вид работы сама штриховка (слайд 8). Она выполняется в направлении, указанном стрелочкой. Заранее объясняется, что линии должны находиться на одинаковом расстоянии друг от друга. Вот перед вами работы моих детей (слайд 9).

Как часто в нашей жизни возникают сложные ситуации (слайд 10), когда нужно быстро найти самый эффективный способ решения. И здесь победителем выходит тот, у кого присутствует гибкость мышления. К сожалению, часто дети стремятся действовать по готовым стереотипам. Они воспроизводят только один способ решения мыслительной задачи, не видят возможности нескольких вариантов, не умеют находить эффективные способы решения. Для развития гибкости мышления я предлагаю задачи, допускающие несколько вариантов решений. Эти задачи называют комбинаторными, поскольку в них идет речь о комбинациях. При решении таких задач обучающиеся осуществляют выбор всех возможных вариантов решения. Примером комбинаторных задач является задание «Поиск девятого» (слайд 11).

Для развития гибкости мышления также предлагаю задачи обратные данной, задачи с обратным ходом и задачи с альтернативным условием. Остановлюсь на последних. Это задачи, в ходе решения которых необходимо рассматривать несколько возможных вариантов условия, а ответ находится после того, как все возможные варианты будут исследованы. Причем, эти задачи могут быть разноуровневые (слайд 12).

*1 уровень. Катя вырезала 16 белых снежинок и 18 голубых. 6 снежинок одного цвета она отдала Пете. Сколько белых и сколько голубых снежинок осталось у Кати?

2 уровень. Катя вырезала 16 белых снежинок и 18 голубых. 6 снежинок она отдала Пете. Сколько белых и сколько голубых снежинок осталось у Кати?*

Разница в условиях задач минимальна, но задача первого уровня решается двумя способами, а задачу 2 уровня можно решить семью различными способами.

Большое внимание уделяю тренингу мышления. Он полезен всем учащимся, а особенно тем, которые испытывают трудности в процессе освоения математики.

Тренинг мышления предполагает следующие задания: ошибки – невидимки, задачи в стихах, игры, логические цепочки, зашифрованные слова, ребусы. Приведу пример тренинга мышления (слайд 13). На рисунке - 20 треугольников. Таких заданий на определение треугольников и квадратов в фигурах много.

Ребенок с развитым логическим мышлением всегда имеет больше шансов быть успешным в математике. Однако не следует думать, что развитое логическое мышление это природный дар. Существует большое количество исследований, подтверждающих, что развитием логического мышления можно и нужно заниматься даже в тех случаях, когда природные задатки ребенка в этой области весьма скромны. Критерием сформированности логического мышления является умение решать нестандартные задачи. Это задача, алгоритм решения которой учащимся не известен, то есть ученики не знают заранее ни способов ее решения, ни того на какой учебный материал опирается решение. Предлагаю вашему вниманию одну из таких задач (слайд 14). Как вы видите, на экране при рассуждении над решением нестандартных задач требуется либо составление таблиц, либо выполнение зарисовок и чертежей. Кстати сказать, в рамках ФГОС при изучении математики в первом классе такие задачи встречаются часто.

Большое внимание на занятиях уделяю выполнению заданий по выбору обучающихся (это один из видов дифференциации), предлагаю упражнения одного и того же содержания, но разной формы, разного объема, разной сложности. Приведу примеры подобных заданий (слайд 15,16). Помимо решения примеров предлагаются задания на выбор. А вот задачи. Первая задача сложнее второй и имеет 10 вариантов решения.

На первых порах помогаю детям в выборе заданий, так как некоторые переоценивают свои возможности, а другие тратят много времени на выбор. Но постепенно сам выбор начинает происходить достаточно быстро. Я приветствую, когда ребенок выбирает более трудное и, пытаясь с ним справиться, идет упорно к цели. Пусть он сделает не так много, но интерес, с которым ребенок работает, приносит определенную пользу.

Я считаю, что очень важно серьезное занятие сделать для детей занимательным. Для этого использую театральную педагогику. Это создает положительный, эмоциональный фон занятию. (слайд 17). Какую же роль выполняют они? Да самую разнообразную: дают задания, ошибочно рассуждают, а дети исправляют ответ, беседуют по теме урока и так далее. Дети с удовольствием сами работают с персонажами (слайд 18). Улыбаемся, получаем положительные эмоции. Я не ошибусь, если скажу, что детям в такой творческой обстановке комфортно. И всем вам, уважаемые коллеги, я желаю, улыбайтесь! Улыбка (слайд 19) обогащает тех,

кто ее получает и не обедняет того, кто ее дарит. И в заключении народная мудрость. Жил мудрец, знавший все. А человек захотел доказать, что он знает не все. Зажав в ладонях бабочку, человек спросил: «Скажи, мудрец, какая бабочка у меня в руках: живая или мертвая?» А сам думает: «Скажет живая – я ее умерщвлю, скажет мертвая – выпущу». Мудрец, подумав, ответил: «Все в твоих руках». В наших с вами руках будущее России и задача каждого учителя сделать так, чтобы в современной жизни наши ученики были успешными.