МБОУ «СОШ с. Сухой Карабулак Базарно- Карабулакского района Саратовской области»

**«Активизация познавательной деятельности на уроках математики с использованием ИКТ**» (описание проведения методического объединения)

Выступила на МО

Шентерякова Галина

Михайловна

2012-2013 учебный год

Шентерякова Г.М.

Одним из важнейших условий построения обучения, которое способствует развитию мыслительной деятельности школьников на уроках математики, является пробуждение их самостоятельной мысли.

Воспитание самостоятельного мышления у учащихся - одна из важнейших задач современной школы. Не все дети могут одинаково учиться, есть и «тугодумы» и просто ленивые. Поэтому, учитывая индивидуальные особенности детей, стараюсь на каждом уроке вести работу по активизации мыслительной деятельности. С целью развития мышления учеников я использую более трудные вопросы и задания на всех этапах обучения: при введении нового материала, закреплении и повторении.

Большие возможности для этого дают уроки математики. Продумывая уроки объяснения нового материала, стараюсь организовать работу учащихся так , чтобы они осознавали учебную задачу, проявляли как можно больше самостоятельности в её решении, активно использовали ранее усвоенные знания и умения, высказывали различные догадки , пытались их обосновывать. Я не спешу высказывать мнение, какой ответ является наиболее правильным и полным, а побуждаю высказываться всех желающих, особое внимание уделяю слабым ученикам. С них и начинаю опрос, стараюсь одобрить, поддержать, похвалить за попытку высказывать свою точку зрения.

Работая по традиционным программам, стараюсь в своей работе использовать элементы развивающего обучения. Учебные проблемы, которые ставлю перед детьми, оказывают положительное воздействие на эмоциональную сферу ребят. Детям нравится чувствовать себя «умными учёными», нравится спорить, помогать товарищу, группе, учителю .Причём не обязательно, чтоб перед детьми выдвигались сложные проблемы. Это вызывает у них обратную реакцию.

Решая ту или иную задачу, прежде всего, заставляю детей вникнуть в текст, представить себе жизненную ситуацию, описанную в задаче, выделить объекты задачи. Провожу анализ, используя памятку. Прежде чем записать условие, предлагаю подумать, какую форму записи лучше выбрать: словесную, табличную, в виде схемы, рисунка, чертежа. Детям нравится рисовать задачи.

*Фрагмент* урока во 2 классе, решается задача: «Мама сварила 10 л варенья. Из большого блюда она переложила варенье в двухлитровые банки. Сколько банок вышло? Предложила нарисовать рисунок к задаче. По своим рисункам дети высказывали свои мнения, добавляли детали к рисункам товарищей, доказывали их целесообразность. Оказалось, что ответ не был найден по рисункам детей. И тут был предложен чертёж.

Шентерякова Г.М.

1\_\_\_\_1\_\_\_\_1\_\_\_\_1\_\_\_\_\_1\_\_\_\_1\_\_\_\_\_1\_\_\_\_\_1\_\_\_\_1\_\_\_\_1\_\_\_\_1

-Как на этом чертеже показать, как раскладывается варенье?

1\_\_\_\_.\_\_\_\_\_1\_\_\_\_.\_\_\_\_\_\_1\_\_\_\_.\_\_\_\_\_1\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_1\_\_\_\_.\_\_\_\_\_1

-Можно ли сказать, что решили задачу с помощью чертежа? Почему? Иногда даю к задаче несколько условий, дети выбирают наиболее удачное. Детям нравится по данному условию составлять свои задачи, причём в условии часто убираю некоторые данные или вопрос. Учу детей, если это возможно, решать задачи разными способами. Часто предлагаю готовые способы решения, а дети делают к ним пояснения. Несложные задачи решают самостоятельно. Детям нравится продолжать начатый способ решения. Пример: задача №880(3кл.) «Бригада шахтёров должна была добывать по плану 1106т угля в сутки, а добывала по 1200т. Сколько тонн угля она добудет сверх плана за 3 месяца, если в месяце 24 рабочих дня?»

1 способ: 2способ: 3способ:

1) 1200-1106=94(т) 1)1200-1106=94(т) 1)1106\*24=26544(т)

2)94\*24= 2256(т) 2)24\*3=72(дня) 2)1200\*24=28800(т)

3) … 3)… 3)28800-26544=2256(т)

4)…

Особую трудность составляют задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Пример; «Магазин продал в первый день 14 ящиков винограда ,а во второй день 18 таких же ящиков. Во второй день было продано на 32 кг больше, чем в первый день. Сколько кг винограда было продано в первый день и сколько во второй день? На доске записываю:

В 1 день продано на 4 ящика меньше, В 4 ящиках 32 кг винограда чем во 2день. Во 2день было продано

на 32кг больше, чем в 1.

(Дети работают в парах.) –Почему, несмотря на эти отличия, можно сказать, что в этих текстах заключён один и тот же смысл?(Связь данных величин с массой винограда в одном ящике.) – Преобразуйте эти тексты в тексты задач. – Что говорит в пользу слов, что в этих разных текстах представлено условие одной и той же задачи? Сравните с этими текстами текст задачи и, пользуясь результатами сравнения, решите её. Решение обсуждается коллективно. При проверке решения некоторых задач применяю контрольные карточки с правильным ходом решения. Дети сравнивают свои

Шентерякова Г.М.

решения с решением на карточках, устраняют ошибки. Я не стремлюсь   
решить за урок много однотипных задач, а учу детей основательно проработать одну задачу, меняя вопрос или числовые данные, решая её различными способами, составляя обратные задачи. При этом выясняется, что общего в преобразованных задачах, чем они отличаются, почему выбраны те или иные действия.

Большую роль в повышении мыслительной активности у детей играют систематически проводимые устные упражнения. При этом стараюсь усилить внимание не только устным вычислениям, но и к рассмотрению закономерностей, свойств действий над числами и величинами, а также к геометрическому и алгебраическому материалу. Прививая любовь к устным вычислениям, помогаю детям активно действовать с учебным материалом, пробуждать у них стремление применять и совершенствовать способы вычислений и решения задач, направлять на поиск рациональных путей решения проблемы.

Пример: 18+23+22+17. Дети предлагают разные способы решения: 1)Сложить числа в том порядке, в каком они записаны. 2)Сложить отдельно десятки и отдельно единицы. 3) Можно округлить 18 и 17 до 20, а потом вычесть «лишнее». 4)Можно воспользоваться приёмом перестановки слагаемых и их группировки.

Помогает тренироваться в устном счёте игра .В ходе игры дети учатся оказывать помощь товарищу, считаться с мнением и интересами других, сдерживать свои желания. Во время устного счёта, а также на других этапах урока использую средства обратной связи. Это сигнальные карточки, перфокарты, магнитные доски. Несколько лет использую на уроках тетради с печатной основой. Они помогают организовать на уроке коллективную, групповую и индивидуальную работу учащихся, расширяют кругозор детей. пробуждают интерес к предмету.

Возможности компьютерных технологий позволяют учителю быстро, а главное качественно, подготовить интересный урок . Применение ИКТ на уроке математики способствует развитию навыков контроля и самоконтроля, предоставляет широкие возможности для индивидуализации и дифференциации обучения, реализует на уроках один из важнейших принципов дидактики- принцип наглядности – для глаз учеников должна быть видимая информация. Используя эффекты анимации , я стала создавать анимационные задачи на движение, «оживила» текстовые задачи. Электронное пособие (слайды) я использую для объяснения нового материала, повторения пройденного, организации проверочных и самостоятельных работ. С целью поддержания интереса к изучаемому предмету и активизации мыслительных процессов, провожу уроки в

Шентерякова Г.М.

нетрадиционной форме. Целью своей педагогической работы считаю подготовку детей к овладению современными средствами информации.

Над темой «Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках математики с использованием ИКТ» работаю несколько лет. Используя и применяя на уроках сказанное выше, можно сделать такие выводы:

1.Дети стали более активными, умеют самостоятельно мыслить и выполнять различные математические операции, умеют высказывать и

2.У большинства детей сформирован устойчивый интерес не только к урокам математики, но и к другим предметам.

3.Не чувствуют себя ущемлёнными дети с замедленным мышлением.

4.Использование ИКТ преобразит преподавание традиционных учебных предметов, оптимизирует процессы понимания и запоминания учебного материала, а главное – поднимет на неизмеримо более высокий уровень интерес детей к учёбе.

Шентерякова Г.М.

Литература

1.Математика,3класс, М.И.Моро, М.А .Бантова и др.М.»Просв.,2008г.

2.Журнал «Начальная школа».

3.Поурочные разработки по математике, О.А.Мокрушина, М., «ВАКО».2007г.

4.Труд и талант учителя, А.Е .Кондратенков, М.,Просв.2005г