

Муниципальное казенное управление «Управление образования» МО «Кобяйский
улус (район)» РС(Я)

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Кальвицкая основная
общеобразовательная школа»

Доклад на тему

Использование проблемной ситуации на уроках математики как средство развития
логического мышления обучающихся начальной школы

Алексеева Т.П., учитель начальных классов

с.Кальвица

2016г

Содержание

1. Введение

2. Основная часть

- О технологии проблемного обучения

- Организация обучения младших школьников на уроках математики с использованием проблемной ситуации

- Практическое применение проблемной ситуации на уроках математики в начальной школе.

3. Заключение

4. Список используемой литературы

5. Приложения

Введение

Актуальность технологии проблемного обучения определяется развитием высокого уровня мотивации к учебной деятельности, активизации познавательных интересов учащихся, что становится возможным при разрешении возникающих противоречий, создании проблемных ситуаций на уроке. В преодолении посильных трудностей у учащихся возникает постоянная потребность в овладении новыми знаниями, новыми способами действий, умениями и навыками. Создание проблемных ситуаций на уроках - это один из способов развития творческого мышления младших школьников. Решение учебных проблем оказывает положительное воздействие на эмоциональную сферу учащихся, создаёт благоприятные условия для развития коммуникативных способностей детей, развития их индивидуальности и творческого мышления. Кроме того, умение видеть проблемы, задавать вопросы, выдвигать гипотезы, давать определение понятиям, проводить наблюдения и эксперименты, делать выводы и умозаключения, работать с текстом, доказывать и защищать свои идеи ведёт к достижению таких новообразований, как способность к самостоятельной познавательной деятельности, умение быть успешным в быстро изменяющемся мире.

Психологической наукой давно доказан тот факт, что психическое развитие человека, особенно интеллектуальное, осуществляется только в условиях преодоления препятствий, интеллектуальных трудностей, при возникновении потребности в новых знаниях.

Эти условия психология связывает с понятием «проблемная ситуация», которое характеризует начало мыслительной деятельности субъекта.

Исследования известных психологов В.В. Давыдова, С.Ф. Жуйкова, Л.В. Занкова, Д.Б. Эльконина показали, что у младших школьников имеются значительные резервы и возможности психологического развития, проявлению которых способствует проблемное обучение. Организация проблемных ситуаций в целом даёт повышение эффективности обучения, она активизирует умственную деятельность большинства учащихся.

Это определило выбор темы моего исследования. В данной работе я предприняла попытку определить возможность использования проблемного метода при изучении математики в начальной школе и установить его влияние на характер познавательной деятельности учащихся начальных классов.

Объект исследования: процесс развития познавательной деятельности учащихся начальных классов при изучении математики.

Предмет исследования: проблемное обучение при изучении математики в начальной школе.

Цель исследования: Использование проблемной ситуации при изучении математики как средство развития логического мышления учащихся начальных классов.

С учетом поставленной цели и в соответствии с предметом и объектом исследования были определены следующие **задачи:**

раскрыть сущность и содержание технологии проблемного обучения;

определить влияние проблемного обучения на интеллектуальные процессы и умственные способности младших школьников;

выявить возможность использования проблемного обучения при изучении математики в начальной школе;

Гипотеза: мы предполагаем, что использование метода проблемного обучения при изучении математики в начальной школе способствует развитию логического мышления младшего школьника (научаться сравнивать, наблюдать, делать выводы) .

Такой подход к проблеме исследования предопределил использование следующих методов: теоретический анализ и синтез, изучение документации, наблюдение.

Практическая значимость заключается в разработке фрагментов уроков по математике для начальной школы с использованием проблемного обучения.

Данная работа может быть полезна для учителей начальных классов.

2. Основная часть

О технологии проблемного обучения

Сегодня под проблемным обучением понимается такая организация учебных занятий, которая предполагает создание под руководством учителя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность учащихся, с целью развития логического мышления и познавательной активности, в результате чего и происходит творческое овладение знаниями, навыками, умениями и развитие мыслительных способностей.

Дж. Дьюи утверждал, что стремление к познанию появляется у человека только в том случае, если он сталкивается с какой либо проблемой, которую не может решить известными ему способами. Решая проблему, он учится.

Сам характер безпроблемного изложения знаний в основных источниках всех сведений для учеников - учебниках делает фактически невозможным систематичное включение учащихся в решение проблемных задач. А ведь до поступления в школу в житейских отношениях проблемы вставали перед ребенком систематически. Теперь, став учеником, он последовательно постигает знания, излагаемые учителем и описанные в учебниках. Поэтому, в частности, так трудно говорить о массовом внедрении проблемного обучения в школьную практику и о развитии на этой основе мышления, пылливости ума, исследовательского подхода к изучаемому явлению у школьников, по сравнению с тем, что наблюдалось в дошкольном возрасте. В чем же суть проблемного обучения?

Проблемное обучение - по большей части явление в школе искусственное, идущее не от ученика, ищущего ответ на интересующий его вопрос, а от учителя, озабоченного тем, как бы заинтересовать учащегося учебной работой, которая к их сегодняшней жизни имеет отношение лишь внешней обязанности, но не внутреннего фактора.

Преодолевая это положение, учитель сам искусственно создает проблемную ситуацию, то есть вызывает такое состояние ученика, в котором они в результате сопоставления имеющихся у них знаний, выработанных умений с неизвестным фактом, или явлением обнаруживают несоответствие прошлых знаний новому факту.

Проблемная ситуация – определенное психическое состояние или интеллектуальное затруднение, возникающее при невозможности объяснить заинтересовавшее явление, факт, процесс с помощью известных знаний или выполнить необходимое действие известными способами. Как видим из определения, в современной теории проблемного обучения различают два вида проблемных ситуации: психологическую и педагогическую. Первая касается деятельности учеников, вторая представляет организацию учебного процесса.

Педагогическая проблемная ситуация создается с помощью активизирующих действий, вопросов учителя, подчеркивающих новизну, важность, красоту и другие отличительные качества объекта познания. Создание психологической проблемной ситуации сугубо индивидуально. Ни слишком трудная, ни слишком легкая познавательная задача не создает проблемной ситуации для учеников.

Поэтому для создания проблемной ситуации необходимо учитывать ее специфику, то есть все ее компоненты. В числе таких компонентов А.М. Матюшкин называет: необходимость выполнения такого действия, при котором возникает познавательная потребность в новом, неизвестном способе или условии действия;

неизвестное, которое должно быть раскрыто в возникающей проблемной ситуации; возможности учащихся в выполнении поставленного задания, в анализе условий и открытии нового.

Большую роль в активизации учебной деятельности и развитии познавательных интересов играет учебная задача (Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов, Г.А. Балл, Л.В. Занков и др.). Своим содержанием она создает учебную ситуацию, которая бывает нейтральной и проблемной. Оба вида этих ситуаций представлены в обучении, но вторая требует от учителя использования таких методов и приемов обучения, которые были бы направлены прежде всего на создание активного познавательного отношения школьников к учению.

Проблемные ситуации могут создаваться на всех этапах процесса обучения: при объяснении, закреплении, контроле. Для обеспечения развития познавательной деятельности учащихся в проблемном обучении необходима оптимальная последовательность проблемных ситуаций, их определенная система. Поэтому при организации проблемного обучения формируются задачи на нескольких уровнях проблемности. Они отличаются степенью обобщенности задачи, предложенной учащимся для решения и степенью помощи со стороны учителя.

Учитель создает проблемную ситуацию, направляет учащихся на ее решение, организует поиск решения. Таким образом, необходимо ставить ученика в позицию субъекта обучения и как результат у него образуются новые знания, он овладевает новыми способами действия. Трудность управления проблемным обучением в том, что возникновение проблемной ситуации - акт индивидуальный, поэтому от учителя требуется использование дифференцированного индивидуального подхода.

Ранее мы отмечали, что познавательная деятельность – это система определенных действий и входящих в них знаний. Следовательно, необходима определенная система работы по формированию этих действий, гарантирующая развитие познавательной

деятельности. Технология проблемного обучения, через систему решения проблемных ситуаций, обеспечивает развитие познавательной деятельности.

Проблемная ситуация завершается формулированием проблемы в общем виде. Общая проблема конкретизируется в проблемном вопросе. Неудачно сформулированный вопрос может исключить все предыдущие усилия учителя, убить возникающий интерес к обсуждаемой области неизвестного. Это в частности случается, если вопрос слишком сложен и ученики понимают полную бесперспективность поиска выхода из проблемной ситуации, а также в том случае, когда вопрос слишком легок.

Правильно сформулированные вопросы конкретизируют, сужают область неизвестного, показывают, что именно следует выяснить для решения проблемы.

Таким образом, вариантами проблемного обучения выступают поисковые и исследовательские методы, при которых учащиеся ведут самостоятельный поиск и исследование проблем, творчески применяют новые знания.

Организация обучения младших школьников на уроках математики с использованием проблемной ситуации

Умение учиться – это главный развивающий итог начального обучения. Оно формируется, прежде всего, на материале научных понятий – математических и лингвистических. Поэтому уроки математики играют большую роль в развитии познавательной деятельности младшего школьника.

Таким образом, сформулируем принципы постановки учебной задачи:

Вводимое понятие должно быть предельно общим, с тем чтобы последующие темы выступали для учеников как конкретизация, уточнение первой темы.

Прежде чем вводить новое знание, необходимо создать ситуацию жизненной необходимости его появления.

Не вводить знания в готовом виде. Даже если нет никакой возможности подвести детей к открытию нового, всегда есть возможность создать ситуацию самостоятельного поиска, предварительных догадок и гипотез.

Определение или правило (словесная формулировка нового знания) должны появляться не до, а после всей работы по поиску и обнаружению нового содержания. Формулировать правило (определение) ученикам легче, считывая его со схемы. Это даст возможность не заучивать правила, а формулировать своими словами, передавая суть.

При использовании элементов проблемного обучения на уроке нет деления учащихся на «сильных», «средних» и «слабых» - задание всем одинаковое; конечный результат – вывод

правила. Создавая проблемную ситуацию, учитель должен помнить, что, если задание сформулировать без учета знаний учащихся, их возрастных особенностей, это обязательно приведет к потере мотивации учения. Только грамотно созданная учителем проблемная ситуация обеспечивает интеллектуальное развитие учащихся, воспитывает в них волевые качества, самостоятельность, активизирует и развивает эмоциональную сферу и воображение. Развитие самостоятельного, творческого мышления, проявляющегося, в своеобразном видении ребенком проблемной ситуации, требует индивидуального подхода, который бы учитывал особенности мыслительной деятельности каждого ученика.

. Таким образом, формирование мышления на уроках математики, через решение определенного типа задач, в форме увлекательных игр, обогащают педагогический процесс, делает его более содержательным. Вызывает у детей богатое своими последствиями чувство удивления, живой интерес к процессу познания, помогает им усвоить любой учебный материал и влияет на ребенка, как на творческую личность. Такую работу необходимо проводить периодически, в течение всего учебного года.

Практическое применение проблемной ситуации на уроках математики в начальной школе.

Существуют следующие методические приемы создания проблемной ситуации: учитель подводит школьников к противоречию и предлагает им самим найти способ его разрешения;

сталкивает противоречия практической деятельности;

излагает различные точки на один и тот же вопрос;

побуждает учеников делать сравнения, обобщения, выводы, сопоставлять факты;

ставит конкретные вопросы на обобщение, обоснование, конкретизацию, логику, рассуждение;

определяет проблемные теоретические и практические задачи (например: исследования);

ставит проблемные задачи (например: с не достаточными или избыточными исходными данными, с неопределенными в постановке вопросами, с противоречивыми данными, с заведомо допущенными ошибками, с ограниченным временем решения).

Проблемные ситуации можно поставить, чтобы подвести учащихся к формулировке темы урока, его задач и способов их достижения, для раскрытия учащимися нового материала:

Примеры:

- Разделите данные произведения на две группы:

$$294 \times 5 \quad 736 \times 8 \quad 447 \times 9 \quad 5971 \times 1000$$

$$345 \times 10 \quad 981 \times 100 \quad 364 \times 1000 \quad 6783 \times 7$$

- Какие произведения вы не сможете вычислить? Почему?

- К чему мы сегодня научимся на уроке?

- Кто умеет правильно выполнить умножение на 10, 100, 1000 и т.д.?

Или:

- Разделите математические записи на группы:

$$x + 5 = 92 \quad y - 10 = 37 * 2 \quad 2y + 4y + 396 = 666$$

$$x + 5 > 36 \quad y - 10 < 37 \quad 2y + 4y > 666$$

- Расположите уравнения в порядке увеличения количества действий, необходимых для решения.

- Какое из них самое сложное?

- С чем на уроке будем заниматься?

- Кто попробует решить это уравнение на доске?

- Какая запись не соответствует рисунку?



- 1). По 2 телефона 4 раза
- 2). По 4 телефона 2 раза
- 3). 2 телефона и 4 телефона

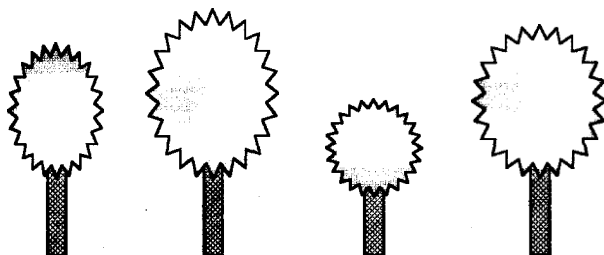
- Почему эти две соответствуют? Докажи.

В эти задачи нарочито введены дополнительные ненужные данные.

По темам можно давать следующие проблемные ситуации:

I. Натуральный ряд чисел.

1. Прочитай “лишнее” число: 7, 6, 8, 10, 5, 2.
2. Пронумеруй деревья по высоте начиная с самого высокого дерева:

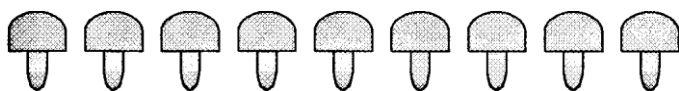


3. Какое число нужно написать в столбике?

- 1 2 3 4
- 2 3 4 1
- 3 4 1 2
- 1 2 3

II. Место каждого числа в натуральном ряду.

1. Посчитай грибы. Запиши цифрами числа, которые ты называешь. Проверь, получился ли у тебя такой ряд чисел: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Подумай, как ты получил каждое следующее число.



2. Какие числа пропущены?

_ 2 3 _ _ 6 7 _ 9

3. Выбери ряд чисел, которым можно пользоваться при счете предметов:

- а) 1, 2, 4, 3, 5, 6, 7, 9, 8;
- б) 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1;
- в) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9;
- г) 1, 3, 2, 5, 4, 7, 6, 9, 8.

4. Запиши числа в порядке возрастания:

9, 3, 7, 5, 1, 2, 4, 6, 8.

Какой ряд чисел у тебя получился?

По какому правилу он записан?

III. Принцип образования натурального ряда чисел:

- 1. Назови соседей чисел: 8, 5, 1.
- 2. Увеличь на 1 число: 6, 9, 3.
- 3. Запиши число на 1 меньше, чем: 5, 1, 9.
- 4. Скажи, какое число равно сумме всех предшествующих ему в ряду?
- 5. Какие числа должны стоять в следующем ряду?

5

4 4

3 3 3

2 2 2 2

... ..

6. Каких чисел не хватает в ряду? 4 4 4 4 3 3 3 _ _ 1.

7. Напиши числа: 5, 6, 7, 8, 9. На сколько каждое следующее число больше предыдущего? Можно ли назвать этот ряд чисел натуральным? Напиши еще один отрезок натурального ряда.

8. Можно ли, не считая, сказать, сколько клеток в каждом ряду?

1	2	3	4	5	6	7	8	9

9. Лестница состоит из 7 ступенек.

Какая ступенька находится на середине лестницы?

10. На поляне растут цветы. Девять бабочек выбрали по цветку и сели на них. К свободному цветку подлетает пчела. Каким по счету будет цветок на который садится пчела?

IV. Сравнение чисел.

1. Какие числа можно вставить в “окошки”, чтобы получились верные неравенства?

$\square > \square$ $\square < \square$ $\square > \square$ $6 < \square$ $9 > \square$ $4 < \square$ $\square < 8$

2. Какие из чисел, записанных в строке, меньше 6?
1,9,7.5,4,2,8,6,3. Назови их по порядку.

3. Найди ошибки:

$8=8$ $6>4$ $4<1$

4. На велосипедах катались 9 мальчиков и 7 девочек. Кого было меньше? Как записать? Кого было больше? Как записать?

5. Какие числа надо зачеркнуть, чтобы среди оставшихся чисел каждое следующее было на 2 больше предыдущего? 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 .

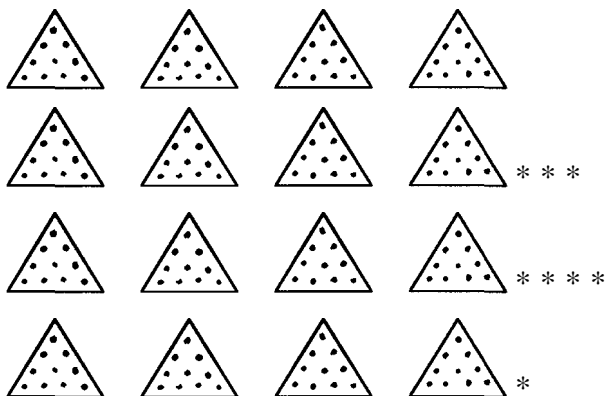
I. “Сотня”.

Запись чисел и их названия.

1. Запиши цифрами числа, которые соответствуют каждому рисунку:

Чем похожи рисунки? Чем рисунки отличаются?

Чем похожи числа? Чем числа отличаются?



2. Напиши и назови различные двузначные числа, используя цифры: 2 и 4.

3. Прочитай "лишнее" число: 92, 33, 42, 70, 15.

II. Место каждого числа в натуральном ряду.

1. Перепиши числа в порядке убывания

а) 98, 89, 78, 87, 64, 46, 52, 25.

б) 23,32,48,84, 19, 11, 91.

2. Назови в порядке возрастания числа от 78 до 87.

3. В поезде 14 вагонов. Мальчик сел в седьмой вагон. Сколько вагонов впереди этого вагона и сколько вагонов сзади?

4. В поезде 16 вагонов. Какие вагоны находятся в середине поезда?

5. Найди закономерность и продолжи ряд чисел:

- 90, 70, 80, 60, 70, 50, 60, 40, 50...

- 20, 50, 30, 60, 40, 70, 50, 80, 60...

6. Сколько находится домов между домами № 26 и № 55?

7. Начало рассказа помещено на 16 странице, а конец на 31. Сколько страниц занимает этот рассказ?

III. Принцип образования натурального ряда чисел:

1. Назови соседей числа 80.

2. Увеличь на 1 число 60.

3. Запиши число на 1 меньше, чем 50.

4. Какие цифры нужно вставить в “окошке”, чтобы равенства были верными?

$$\square\square\square - 1 = \square\square$$

$$\square\square + 1 = \square\square\square$$

5. Запиши, между какими числами называют при счете число 99.

IV. Сравнение чисел.

1. Какие числа можно вставить в “окошки”, чтобы получились верные неравенства? $\square\square\square > \square\square$ $\square\square > 99$ $\square\square < 43$

2. Найди ошибки

$$88 > 98 \quad 65 = 56 \quad 39 > 99$$

3. Какие числа, из записанных в строке, больше 43?

34, 94, 52, 44, 21.

Десятичный состав числа.

1. Какие числа нужно вставить в “окошки”, чтобы получились верные равенства:

$$30 + \square = 36 \quad \square + 7 = 17 \quad \square + \square = 52$$

2. Подчеркни “лишнюю” пару слов:

- семьдесят один;

- пятьдесят два;

- тридцать девять;

- десять десятков;

- шестьдесят шесть. Объясни, почему она лишняя.

3. Сколько единиц в числах: 53, 10, 17, 23, 99.

4. Что больше 5 десятков или 5 единиц?

5. Заполните пропуски:

1 дес. = □ ед. 20 ед. = □ дес.

Способы записи чисел в десятичной системе счисления.

1. Что обозначает цифра 4 в записи числа 44?

2. Сравни числа 54 и 45. В чем их сходство и различие?

3. Продолжи ряд чисел: 12, 22, 32,

4. По какому признаку можно разбить числа на две группы? 7, 38, 50, 6, 4, 78, 87, 92, 3, 0.

5. Какое число лишнее? 34, 64, 84, 73, 94.

6. В чем сходство и в чем отличие чисел 81 и 18?

7. Запишите все числа, в которых 1 десяток. Сколько чисел ты записал? “Многочисленные числа”.

I. Запись чисел и их название

1. Запиши цифрами 4 и 7 разные трехзначные числа. Сколько таких чисел можно записать?

2. Прочитай “лишнее” число:

999, 837, 703, 1243, 527.

3. Сколько всего трехзначных чисел?

II. Место каждого числа в натуральном ряду.

1. Заполни пропуски:

а) 99996, ..., ..., 99999 б) 1010, ..., ..., ..., 1006.

2. Найди закономерность и продолжи ряд чисел:

900, 700, 800, 600, 700, 500,

3. На нашем этаже квартиры с номерами 127, 128, 129, 130. Назови номера следующих четырех квартир на следующем этаже.

III. Принцип образования натурального ряда чисел.

1. Между какими числами стоит при счете каждое из этих чисел? Запиши их.

а) ..., 1000,

б) ..., 40000,

2. Вспомни известный тебе ряд чисел, которым пользуются при счете. Здесь зашифрованы числа некоторой части этого ряда.

..., **А, **У, ***, УЕЕЕ, ...

расшифруй эти числа и запиши их в строчку.

3. Продолжи ряды по данному правилу;

1000,1100,1200,.... 3000,2900,2800, 200,400,600, 2000, 1800, 1600,

4. Запиши числа, следующие за числами:

а) пятьдесят четыре тысячи восемьсот семьдесят два;

б) триста семьдесят восемь тысяч шестьдесят пять.

IV. Сравнение чисел.

1. Какие числа надо вставить в “окошки”, чтобы получались верные равенства, неравенства:

$\square 35 > 335$, $871 = \square 71$, $\square \square \square > \square \square$

2. Найди ошибки:

$1889 > 1888$ $44444 < 44454$. $1000 > 10000$

3. какие числа меньше 444? 449, 443, 445, 498.

Разрядный состав числа.

1. Запиши все трехзначные числа, у которых в разряде сотен стоит цифра 8, а в разряде единиц цифра 1. Назови эти числа.

2. на сколько можно увеличить число 1231, чтобы изменилась цифра, стоящая в разряде:

- единиц;

- десятков;

- сотен;

- тысяч.

3. Запиши каждое число в виде суммы разрядных слагаемых. 7085, 8075, 7508.

4. Чем отличаются друг от друга числа в каждой паре:

507 и 8507 2378 и 3378.

5. По какому признаку можно разбить числа на две группы?

208, 780, 3750, 408, 2970, 604, 2901, 8570.

6. Разгадай правило, по которому записаны числа в каждом столбике:

4821 6007 5021

4182 6700 5210

4128 6070 5120

В какой столбик ты можешь дописать числа по тому же правилу?

Заключение

. Итак, применение в учебном процессе проблемных ситуаций помогает учителю выполнить одну из важных задач, поставленных реформой школы, - формировать у учащихся самостоятельную познавательность, активное, творческое мышление. Развитие же таких способностей может осуществляться лишь в творческой самостоятельной деятельности учеников, специально организуемой учителем в процессе обучения. Поэтому педагог должен знать о тех условиях, в которые следует ставить школьников, чтобы стимулировать подлинное продуктивное мышление. Одним из таких условий является создание проблемных ситуаций, которые составляют необходимую закономерность творческого мышления.

Однако эффективное развитие творческого мышления обеспечивает лишь система проблемных ситуаций.

Кроме того, включение школьников в самостоятельную поисковую деятельность под руководством учителя помогает им овладеть элементарными методами науки и приёмами самостоятельной работы.

Главная ценность в том, что дети в очередной раз получают возможность сравнивать, наблюдать, делать выводы; убеждаются в том, что не на каждый вопрос есть готовый ответ, что ответ может быть неоднозначным, что каждый из них имеет полное право искать и находить свой ответ, отстаивать свое мнение. Изменения, происходящие в детях, указывают на то, что учебные проблемы создают благоприятные условия для общего развития каждого ребёнка.

Разрешение системы проблемных ситуаций приучает школьников к умственному напряжению, без чего невозможна подготовка к жизни, к труду на пользу общества.

В целом исследование подтвердило выдвинутую нами гипотезу: использование метода проблемного обучения при изучении математики в начальной школе способствует развитию логического мышления младшего школьника и допустимо как один из способов организации познавательной деятельности учеников начальных классов при изучении математики.

Список используемой литературы

1. Горина В.П. Какие задания можно называть проблемными при обучении математики. / Начальная школа. – 2002. - №.5 – с.109.
2. Занков Л.В. Развитие учащихся в процессе обучения. М.: АПН РСФСР, 1963.
3. Кульбякина Л.Я. Выбор метода обучения. / Начальная школа. – 2002. - № 2 – с.110.
4. Леонтьев А.Н. Потребности, мотивация, эмоции. – М., 1971.
5. Лободина Н.В. Поурочные планы. Математика, 4 класс- В., 2009г
6. Матюшкин А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении.
7. Махмутов М.И. Проблемное обучение: основные вопросы теории. – М.: Педагогика, 1975.
8. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С. Полат. М.: Академия, 1999
9. Оконь В. Основы проблемного обучения. – М., 1968.
10. Селевко Г.К. Педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся. М.: Центр «Педагогический поиск» 2000. – 168 с.

Приложения

Фрагмент урока на тему: Деление.

1. Постановка проблемной ситуации

Деятельность учителя: Рисуем 12 кубиков. По сколько кубиков клали в каждую коробку? Сколько раз по 4 получилось? Значит сколько коробок потребовалось? Каким действием запишем? Сегодня наша задача будет научиться делить.

Деятельность учеников: По 4 кубика 3 раза 3 коробки. Делением

2. Решение проблемы

Деятельность учителя: Самостоятельно решите задачу: Было 15 яблок, раскладывали по трем тарелкам. По сколько яблок было на каждой тарелке?

Деятельность учеников: Самостоятельно выполняют задание:

15: 3=5 (яб) - разложили в трех тарелках.

Вывод: Вы научились делить. Что показалось трудным?

Ученики: Оценивают свою деятельность.

Фрагмент урока на тему: Делим числа.

1. Постановка проблемной ситуации: решение примера дано 12 кубиков и 4 коробки.

Деятельность учителя: По сколько кубиков клали поровну в каждую коробку? Сколько раз по 4 получилось? Сколько коробок потребовалось?

Каким арифметическим действием будем выполнять задание? Почему именно этим действием?

Сегодня наша задача будет: продолжать учиться делить.

Деятельность учеников: Выкладывают 12 фишек. Распределяют 12 фишек на 4 группы. 4 коробки 3 раза. По 3 кубика в каждой коробке. Делением. Сказано поровну

2. Решение проблемы решение задачи.

Деятельность учителя: Самостоятельно решите задачу: Было 15 яблок, раскладывали по трем тарелкам поровну.

Каким арифметическим действием будем пользоваться?

По сколько яблок было на каждой тарелке? Продолжаем закреплять навык деления.

Деятельность учеников: Самостоятельно выполняют задание:

Выкладывают 15 фишек.

Раскладывают на 3 группы.

Получили по 5 фишек в каждой группе.

Значит по 5 яблок в каждой тарелке.

15 яблочек разделили поровну Делением

$$15: 3=5 \text{ (яб)}$$

3. Вывод: Вы научились делить. Что показалось трудным?

Ученики: Оценивают свою деятельность

Фрагмент урока. Тема: Сравнения.

1. Постановка проблемной ситуации

Деятельность учителя: Сравни фигуры. Распредели фигуры на группы.

Деятельность учеников: Разложение фигур по цвету, форме и размеру.

2. Решение проблемы

Деятельность учителя: фигуры можно распределить на 3 группы (На 2 группы)

Деятельность учеников: По форме. По цвету. По размеру. (По размеру)

3. вывод: Сравнение результата по решению на доске.

Закрепление знаний о геометрических фигурах

Какие выводы сделаем сами.

Ученики анализируют работу по решению проблемы.