**Мастер Класс на тему: «Методики для изучения состава чисел»**

**Актуальность:** эффективное развитие детей – одна из актуальных проблем современности.

« Математика всегда остается для учеников работой», утверждал Д.И. Писарев.

И я задала себе вопрос: что нужно сделать ,для того, что бы дети не испытывали трудностей при изучении этой дисциплины. Какие технологии использовать, чтобы почувствовали, что они смогут понять, усвоить не только частные понятия, но и общие закономерности. А главное познать радость при преодолении трудностей.

Начну с вопроса. Зачем детям учить состав числа?

     Родители   дошкольников (у    которых  нет   знакомых  с  детьми - учениками  начальной   школы)  часто  недоумевают: Зачем    учить  состав   числа? Кому   это  нужно? Пойдёт  в  школу - выучит!  
  
    У    родителей   учеников   первого  класса   такого  вопроса  уже  не   возникает. Они уже всё поняли. И  схватились  за  голову "Почему    мы   не  выучили   перед  школой   состав   чисел? Как   нам  теперь   всё   успеть?  Как   решать  примеры   и  задачи?"  
  
    Для  тех,  кто   ещё   пребывает  в  счастливом  неведении,  отвечаю  на   вопрос  "Зачем   учить  состав   числа"? так:  мы   с  ребёнком  учим  состав   чисел  для  того, чтобы    ребёнок  мог   считать  в  том  темпе,  который  тре-бует  школа,  а,  следовательно,  не   отстал  от  программы   и  был  успешен. "Зачем    учить   состав  числа?"  для  того,  чтобы   быстро   считать. По   современным  программам не предусмотрено,  чтобы  ребёнок  решал  примеры  и  задачи.  используя  свои    пальцы  или  счётные   палочки. На   это  нет  времени. Ребёнок    должен  производить  вычисления   в  быстром  темпе, а  это  возможно  только  в   том   случае,  если  он   помнит   состав    чисел.  
  
В   первом  полугодии   первоклассники   будут  решать   примеры (и  задачи)  в   пределах  первого  десятка.  Решать  надо  довольно  быстро, аккуратно  записывать  в  тетради.  Считать  на  пальцах,  счётных  палочках  и т.д.  некогда!  
     
   Привожу    примеры  -когда   при  вычислениях  с  двузначными   числами  нам   тоже  понадобится знать  состав    числа.  
 12 - 8 =  
         Как    от  12   отнять  8 ?  
  8  мы   раскладываем  на   два   числа - 2  и  6. Почему? Потому   что  удобно  отнять  сначала 2, чтобы  получилось 10. Потом  от  10  отнять  6. Так    учат  большинство   современных  школьных  программ. Нужно  ли  ребёнку,  решающему  этот  пример,  знать  состав  числа. Да,  даже  двух - 8 (в  данном  случае   нам  подходит  2 и 6), и  10 (в  данном  случае    нам  подошло  6 и 4).   
  Ещё    один вариант   примера:   7 + 9 =  
  
Как   к  7   прибавить  9? По    тому    же   принципу. Одно    из   слагаемых (обычно  мЕньшее)  раскладывается   на   две   части - опять  же   одна   часть  в   сумме  с  другим  слагаемым (9) должна    составить  10. Получается - 7 = 6 + 1, 9 + 1 +6 = 10 + 6 =16. Надо  было  знать  состав  числа  7  и   состав   числа   10.  
  
Вам    кажется,  долго  и  сложно? Если  ребёнок  знает  состав  чисел - быстро   и  просто! Алгоритм - что   на  что  раскладывать  и  как   убавлять  или   добавлять  до  10,  ребёнок   понимает   довольно  быстро. А  вот  если  состав  какого - то   числа  он    не  помнит,  тогда  начинаются   мучения.  
 К сожалению, в первый класс приходят дети с разным уровнем подготовке к школе, приходится наверстывать упущенное и акцентировать внимание родителей на эту проблему. В своей работе я применила тренажер «Круг» на котором наглядно видно состав каждого числа и ребенок сам может покрутить ,поэкспериментировать. На столе у Вас лежат два круга, попрошу сделать вас надрез до точки. Соедините круги….Наш тренажер готов!   
Сколько кругов синих? Красных? Таким образом, получаем состав числа(7,8,9,10…), а также запоминаем, закрепляем …  
Тренажер можно сделать вместе с детьми на уроке, так и с родителями. Эта методика интересная, разнообразная, развивается моторика рук, а также отличная гимнастика для глаз.

А еще рекомендовала бы приобрести одну из универсальных технологий - **счетные палочки Х. Кюизенера.** Основными особенностями данного дидактического материала являются абстрактность, универсальность, высокая эффективность. Палочки Кюизенера представляют собой разноцветные пластмассовые брусочки разной длины. Каждая палочка – это число, выраженное цветом и величиной, т.е.длиной в см. Это пособие также называют цветными числами, цветными палочками. Их можно использовать детям от 2 до 9 лет. Заметили, на палочках нет нумерации, но если работать постоянно с самого раннего возраста(с дет.сада), дети запомнят, знают какая палочка… Разложите лесенку начиная с меньшей длины.

С математической точки зрения палочки Кюизенера это множество, на котором легко обнаруживаются отношения и порядка. Цвет и величина, моделируя число, подводят детей к пониманию различных абстрактных понятий. С помощью «чисел в цвете» детей также легко подвести к осознанию соотношений «больше – меньше», «больше- меньше на…», научить делить целое на части, познакомить с составом числа из двух меньших чисел, помочь овладеть действиями сложения и вычитания, организовать работу по усвоению таких понятий ,как «левее», «правее», «между», «длиннее», «короче», «между», «каждый»..др.

Сегодня этот многофункциональный материал используется в целях образования во многих странах мира. Палочки Кюизенера успешно используются с целью формировать у детей представление о числе, содействовать развитию восприятия, памяти, внимания, мышления, воображения. Практический опыт показывает, что использование игр с цветными палочками К.способствует успешности обучения ребенка в школе по математике. Для обучения состава числа можно использовать игры «Лесенка», «Домик», «Коврик»..м.д( есть разнообразные пособия по использованию этих палочек)

**Теперь небольшой Фрагмент урока математики на тему : «Состав числа 7»**

Изучение нового материала

**Цель:** сформировать представление о числе 7, его составе, способность к его записи, изображению на числовом отрезке, сложению и вычитанию в пределах 7.

**Задачи урока:**

Образовательная :

- познакомить  с составом числа 7.

Воспитательная:

- способствовать развитию навыков сотрудничества со сверстниками и взрослыми;

- умению слушать, высказывать и доказывать свою точку зрения;

Развивающая:

- развивать мыслительные операции, речь, творческие способности учащихся;

**Оборудование:** презентация, палочки Кюизенера ,тренажер «Круг».

1. **Отгадайте загадку**

Крашеное коромысло  
Над рекой повисло.

Дети: радуга

Как вы думаете, как связана радуга с темой нашего урока? Сколько цветов в радуге? (7) Значит состав какого числа мы будем закреплять?

И так, тема нашего урока Состав числа 7.

Особенно большим почетом в древности была окружена семерка. Отголоски почитания дошли и до нашего времени, когда мы употребляем в своей речи пословицы, поговорки, крылатые выражения. Давайте вспомним, какие есть крылатые выражения с числом 7.

1. Семеро одного не ждут.
2. Семь раз отмерь, один – отрежь.
3. Лук от семи недуг.
4. На седьмом небе.
5. Семеро с ложкой, один с сошкой.

Число 7 стало магическим и священным. Рим и Киев построен на семи холмах. У радуги семь цветов, и конечно семь чудес света.

Еще загадка

Братцев этих ровно семь

Вам они известны всем

Каждую неделю – кругом

Ходят братцы друг за другом. (дни недели) как вы думаете почему неделя так названа?

В неделе семь дней. Число 7 не разделишь ни на 2, 3, 4, 5… не разделишь, вот и назвали неделя.

**Задание. Заселяем домик**

На парте лежат цветные палочки. Берем брусочек с числом 7 (черного цвета) кладем горизонтально. Теперь возьмите такие две палочки , чтобы они по длине соответствовали длине черной палочки. Какие палочки положили? 1б и 6, 2р и 5, 3 и 4. (елочка) теперь поменяем слагаемые местами. 4 и 3, 5 и 2, 6 и 1. Получился ковёр, прямоугольник. Сделаем домик. Теперь давайте узнаем кто живет в этом домике? – ребус. (семья)