**МАСТЕР-КЛАСС ДЛЯ ПЕДАГОГОВ**

**"Игры с палочками Кюизенера"**

**Важнейшей задачей воспитания ребенка- является развитие его ума, формирование таких мыслительных умений, которые позволяют легко осваивать новое.**

**Одной из универсальных технологий является технология Х.Кюизенера ,бельгийского математика, палочки Кюизенера. Это пособие также называют цветными числами.**

**1 слайд.**

Палочки Кюизенера – это счетные палочки, которые еще называют «числа в цвете», цветными палочками, цветными числами, цветными линеечками.

**Первый этап.** Палочки Кюизенера вначале используются как игровой материал. Дети играют с ними, как с обыкновенными кубиками и палочками, создают различные конфигурации. Их привлекают конкретные образцы, а также качественные характеристики материала – цвет, размер, форма.Однако уже во время игры с палочками дети открывают некоторые отношения: они замечают одинаковость длины палочек, одинаковость сечения и др.

**Второй этап.** Пространственно – количественные характеристики не столь очевидны для детей, как цвет, форма, размер. Открыть их можно в совместной деятельности взрослого и ребёнка. При этом взрослый не ограничивается внешним показом и прочтением готовых конфигураций, а даёт возможность выбирать действие самому ребёнку. Тогда каждая игра будет радостным открытием нового. Ребёнок быстро научится переводить (декодировать) игру красок в числовые отношения, постигать законы загадочного мира чисел.

**2 слайд.**

Эта уникальная методика по изучению чиселпроста и очень удобна в работе. Представляет собой брусочки разного цвета и длины. Длина и цвет палочек подчинены единой системе. Например: все розовые палочки длиной два сантиметра, голубые – три, желтые – пять. Существуют и условные классы:

Палочки **2,4,8**(розовая, красная, бордовая)– это красная семья, кратная 2.

Палочки **3,6,9**(голубая, фиолетовая, синяя)- синяя семья, кратная 3.

Палочки  **5,10** (Желтая и оранжевая)  - желтая семья, кратная 5.

7- черного цвета.

1- белого цвета и кратна любому числу.

Выделение цвета и длины полосок развивают у детей представления о числе на основе счета и измерения. Выделения цвета и длины помогут освоить сенсорные эталоны (цвет, размер), и способы познания сопоставления предметов по цвету, ширине, длине и высоте.

**3 слайд.**

***Важно:***

* ***Сначала проводится работа на наглядном материале,***
* ***Работаем только за столом,***
* ***Всегда ставим цель: зачем это выполняем (найти сходство, различие, посчитать и др.),***
* ***Не даем образец!***

***Сначала знакомимся с палочками. Вместе с ребенком рассмотрите, переберите, потрогайте все палочки, расскажите какого они цвета, длины.***

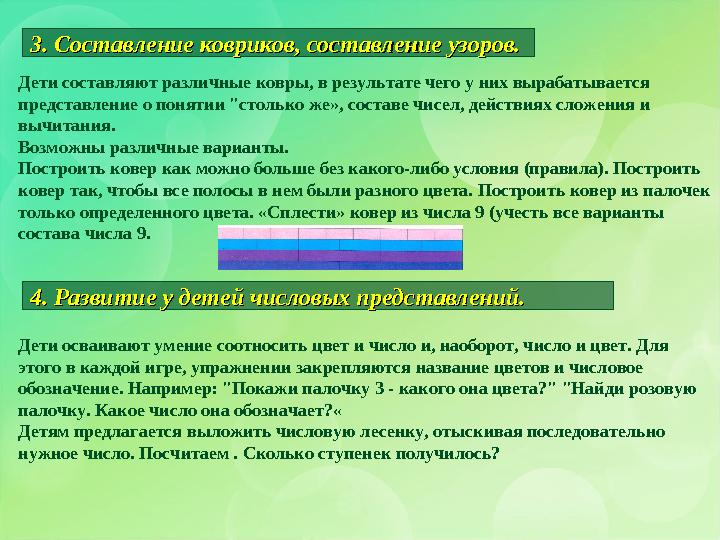
**4 -5слайд.**

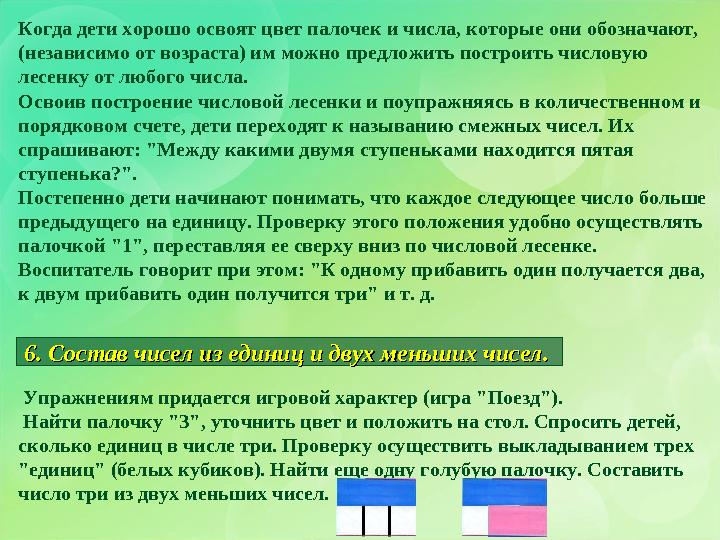
***Программные задачи:***

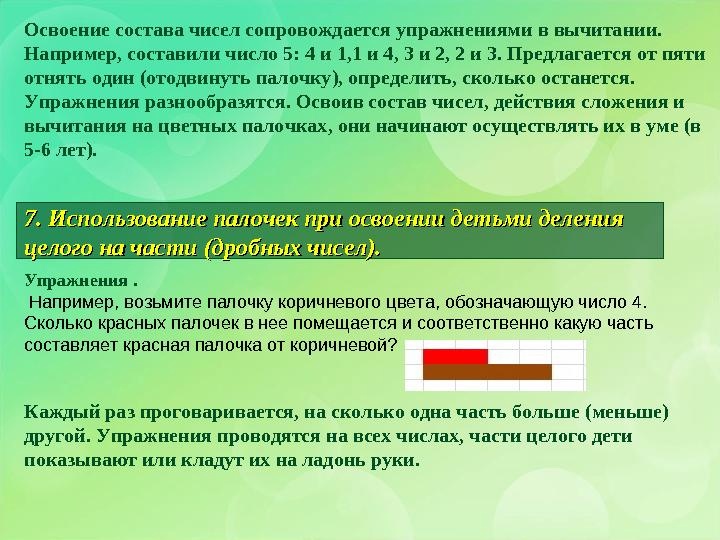
* ***Радел: КОЛИЧЕСТВО И СЧЕТ***
  + ***Классификация предметов по разным признакам (по цвету и величине),***
  + ***Установление равенства и неравенства между группами предметов (путем наложения и приложения),***
  + ***Знакомство детей с числом. Состав числа из двух меньших и из единиц,***
  + ***Различать количественный и порядковый счет,***
  + ***Деление целого на части.***
* ***Раздел: ВЕЛИЧИНА***
  + ***Сравнение предметов по длине и высоте,***
  + ***Измерение с помощью условной меры.***
* ***Раздел: ФОРМА***
  + ***Младшая группа – только***
  + ***Средняя -  и***
  + ***Старшая - , , и***
* ***Раздел: ОРИЕНТИРОВКА В ПРОСТРАНСТВЕ***
  + ***За, между, перед***
* ***Раздел: ОРИЕНТИРОВКА ВО ВРЕМЕНИ***
  + ***Что сначала, что потом***

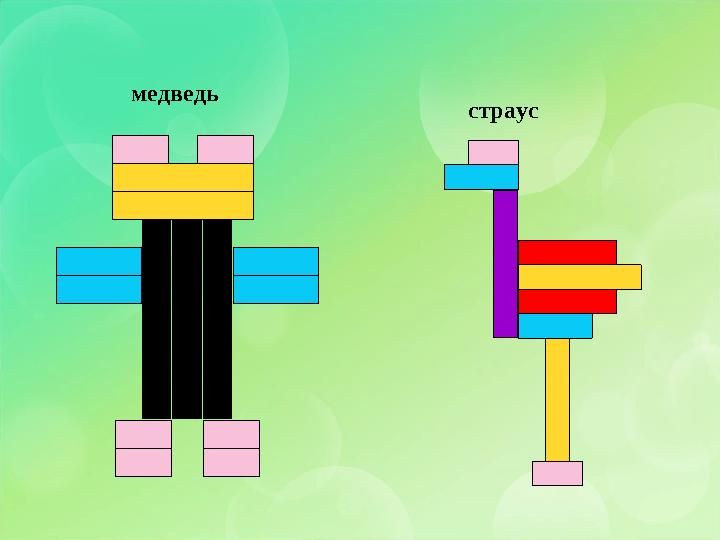
**Слайд 6-7.**

****

****

****

****

****

***Примеры игр с палочками Кюизенера.***

**Младший возраст**

1. *Сделайте из оранжевых палочек горизонтальную веревочку. Повесьте на веревочку желтые и голубые полотенца, чередуя их, слева направо.*
   1. *Покажите желтое (голубое) полотенце. Какого цвета полотенце показали? Сколько полотенец показали? (1)*
   2. *Какое полотенце короче? Какое длиннее?*
   3. *Подул сильный ветер, и все голубые (желтые) полотенца слетели. Какие полотенца слетели? Сколько? (много).*
2. *Положите 3 красные палочки.*
   1. *Сколько палочек?*
   2. *Сделайте из них треугольник. Какую фигуру сделали?*
   3. *Что может быть такой формы?*
   4. *Положите 3 желтых палочки. Сделайте желтый треугольник.*
   5. *С какой стороны желтый треугольник? Где находится желтый треугольник?*
   6. *Какой треугольник больше (меньше)?*
   7. *Положите желтый треугольник под красным. Что у вас получилось?*

**Средний и старший возраст**

**3.**Вы любите путешествовать? Тогда угадайте, на чем мы отправимся в путешествие сегодня:

*В поле лестница лежит,*

*Дом по лестнице бежит.*

(Поезд)

А поедем мы на дачу. Что ж, давайте приготовим свои поезда — и в путь-дорогу... Составьте поезд из палочек-вагонов — от самого длинного до самого короткого. Составили? Поехали! А в пути поиграем в «вопросы и ответы».

* 1. Сколько всего вагонов у поезда? Какой вагон находится между оранжевым и коричневым? Найди вагон, который стоит рядом с желтым, но не красный. Какого цвета вагон левее (правее) бордового?
  2. Перечислите по порядку цвета вагонов слева направо. А теперь наоборот — справа налево. Каким по порядку стоит коричневый вагон? Вагон какого цвета стоит шестым? Какого цвета девятый вагон?
  3. В вагоне какого цвета ты поедешь? Какой он по порядку?

1. Мы приехали на дачу и увидели домик. Сделайте его. ВНИМАНИЕ: домик выкладываем на картоне зеленого цвета!
   1. Какого цвета твой домик?
   2. Какой формы у тебя крыша?
   3. Сколько палочек ты использовал, чтобы сделать домик?
2. На участке мы увидели дерево. Сделайте его.
   1. Где находится дерево? (слева, справа)
   2. Какое у тебя дерево? (яблоня, груша, …)
   3. Если дерево с плодами, то сколько плодов висит на твоем дереве?
3. Там была собачка. Сделайте ее.
   1. Какой породы твоя собачка? Как ее зовут?
   2. Что собачка делает?
4. Какое время года у тебя на даче? Какой месяц?
5. Соединим все участки. У нас получился дачный поселок.
   1. Придумайте ему название.
   2. Сколько домов в вашем дачном поселке?

**Так же можно использовать такие игры, как:**

1. Математическая лесенка.*Проходим пальчиками по всем ступенькам, пересчитывая их!*
   1. Счет прямой и обратный,
   2. Пространственные отношения (за, перед, между),
   3. Длина (назови все палочки, короче фиолетовой),
   4. Порядковый счет,
   5. Лесенка сломалась. *Выкладываем лесенку, пропуская по 1 палочке. Ребенку нужно найти место для остальных палочек.*
2. Состав числа – коврик.
   1. Белая палочка – это единица. Придвиньте к ней еще одну, чтобы они составили одно целое. Нужно найти такую палочку, которая равнялась бы длине двух составленных.
   2. Показать картинку из пособия Новиковой. Посмотрите, какой домик. Кто в нем живет? Это Мышка-Малышка. Она очень хочет, чтобы в ее домике было уютно, и поэтому просит вас смастерить ей коврик. У Мышки-Малышки есть вот такая жёлтая палочка. Какое число она обозначает? Сколько белых палочек поместиться на жёлтой? (5) Верно, 5. В числе 5 – 5 единиц. Продолжите выкладывать коврик, чтобы в каждом ряду было по 2 разноцветные палочки. *Закрепляем состав числа 5.*
3. Игра «Угадай, какую палочку я загадала». Играющие задают вопросы, на которые ведущий может отвечать только «ДА» или «НЕТ».
4. Можно строить как из конструктора объемные постройки: колодцы, башенки, избушки и т.п.