

**Палочки
Кюизенера ,
как средство развития
математических способностей
у детей дошкольного возраста**



Подготовила и выполнила
воспитатель детей дошкольного
возраста от 4 до 5 лет
Семичева Юлия Витальевна

История возникновения

Джордж Кюизенер – (1891-1976) - бельгийский учитель начальной школы. Для развития у детей математических способностей разработал универсальный дидактический материал «Цветные числа».

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



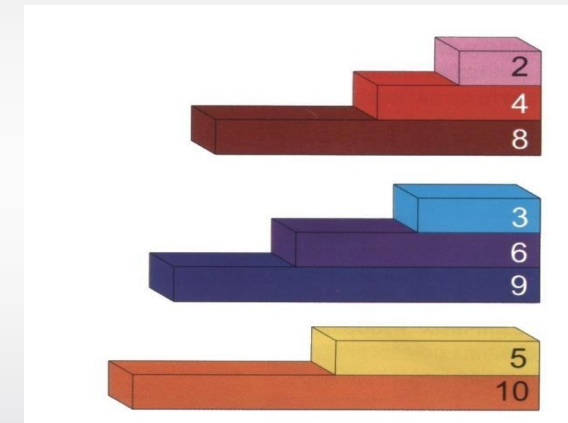
Что из себя представляют палочки Кюизенера

Палочки Кюизенера

это 10 различных по цвету и величине параллелепипедов, выполненных из дерева или пластика. Длина их колеблется от 1 до 10 сантиметров. Самая короткая палочка обозначает единичку, палочка в два раза длиннее – двойку и так далее.



Длина – 1 см
- 2 см
- 3 см
- 4 см
- 5 см
- 6 см
- 7 см
- 8 см
- 9 см
- 10 см



Десять причин, почему для воспитания и образования детей необходимо использовать цветные счетные палочки КЮИЗЕНЕРА:

- 1) Палочки-один из немногих дидактических материалов, дающих возможность формировать у ребенка комплекс необходимых интеллектуальных умений, от сенсорных к мыслительным.**
- 2) Многие математические представления (число и его состав, натуральный ряд чисел, величина, порядок, отношение, операции над числами и т. д.) ребенок получает, играя.**
- 3) Палочки учат ребенка ориентироваться как в двухмерном, так и в трехмерном пространстве.**
- 4) Благодаря палочкам, развивается логическое мышление.**
- 5) Палочки обеспечивают возможность получать знания в результате исследований.**
- 6) Ставя задачи разной сложности, палочки можно использовать и в семье, и в дошкольных учреждениях и в школе.**
- 7) Этот материал также можно использовать с целью коррекции.**
- 8) Игры с палочками дают возможность детям объединяться, что позволяет им научиться работать в команде, содержательно общаться.**
- 9) Палочки содействуют развитию восприятия, памяти, воображения, речи.**
- 10) Этот материал может быть использован в диагностических целях.**

Первый этап : игровой



Первая дидактическая задача:
сенсорное восприятие цвета и размера.

Сравнение предметов по высоте,
длине, ширине).



Второй этап: математический

Вторая дидактическая задача:

Знакомство детей с последовательностью чисел натурального ряда.

Освоение прямого и обратного счета. Усвоение отношений между числами (больше — меньше, больше — меньше на...), научить пользоваться знаками сравнения.

Построение
лесенки



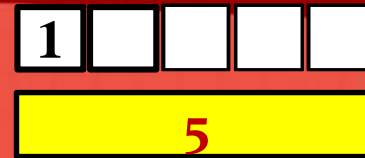
Подвижные игры
«Найди пару»,
«По порядку становись»



Третья дидактическая задача.

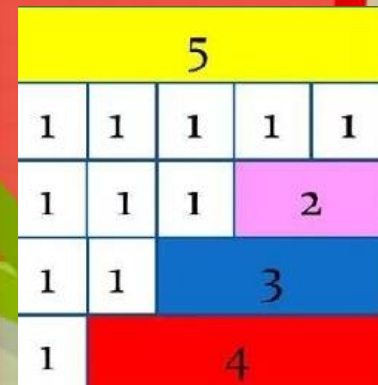
Состав числа из единиц, из 2-х меньших, формирование данных понятий. Научить делить целое на части овладеть арифметическими действиями сложения, вычитания, умножения и деления.

Состав числа



Усложнения:

из меньших палочек нужно составить такую же по длине палочку, как желтая.



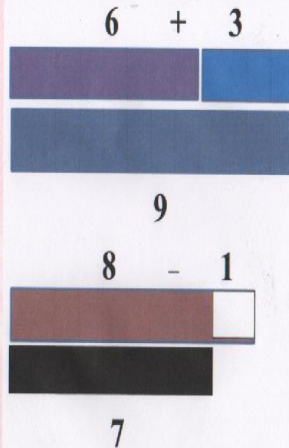
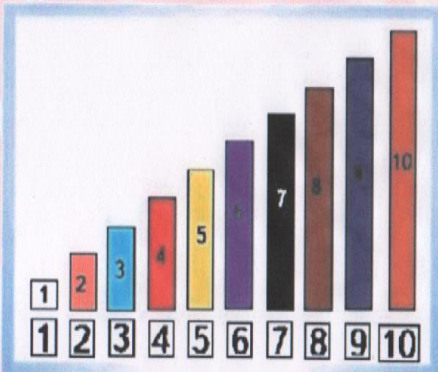
Деление целого на части ,
арифметические действия сложения,
вычитания умножения и деления.

«Реши примеры»

Нужно с помощью палочек
Выложить данные выражения

$$6 + 3 = ?$$

$$8 - 1 = ?$$



Больше, меньше, равно



"У меня в руках палочка чуть-чуть длиннее голубой, угадай ее цвет".



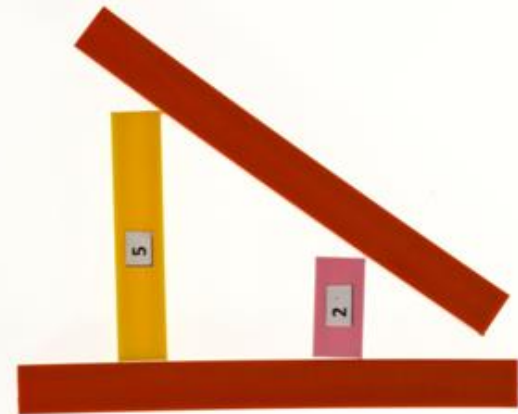
"Составь два поезда."

Первый из розовой и фиолетовой, а второй из голубой и красной".



$$8 > 7$$

Таким образом, можно знакомиться со знаками $>$ $<$ $=$



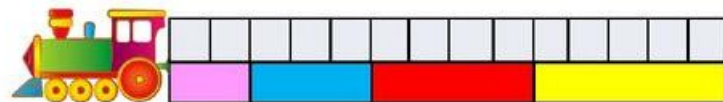
$$5 > 2$$

Четвёртая дидактическая задача:

Использование палочек, как мерки.

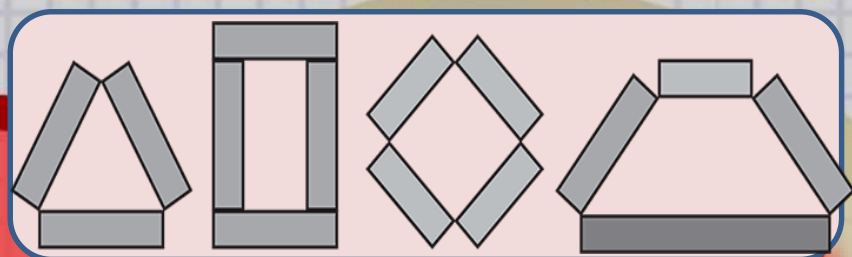
Решение логических задач.

Понимание словесных заданий с усложнением и их решение.



3 5 10

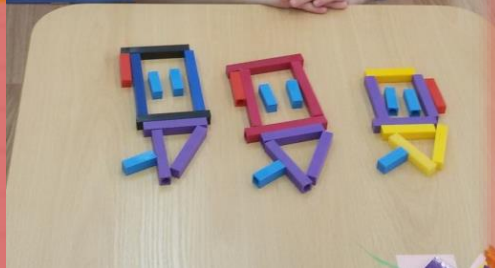
Пятая дидактическая задача:
Знакомство со свойствами
геометрических фигур.



«Моделирование
квадрата и
прямоугольника».



Шестая дидактическая задача:
Развитие пространственных
представлений (слева, справа,
выше, ниже)



Седьмая дидактическая задача:

Развитие творческих способностей, воображения, фантазии, способностей к моделированию и конструированию.



Игра: «Рамка для картины».



Моделирование по цифровым схемам



Игра «Посудная лавка»



Самовар "Толстячок"

А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П Р

1 Аты-баты, шли солдаты,
2 Аты-баты, на базар
3 Аты-баты, что купили?
4 Аты-баты, самовар.
5 Аты-баты, сколько стоит?
6 Аты-баты, три рубля.
7 Аты-баты, он какой?
8 Аты-баты, золотой.

15

Стоит толстячок,
Подбоченивши бочок,
Шипит и кипит,
Всем пить чай велит.

Самовар "Золотой"

А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П Р

27

Заварочный чайник

1 11 11 11 12 13 12 11 11 8

А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О

6

Вывод

Методика Кюизенера – универсальна, она не вступает в противоречие ни с одной из существующих методик, а наоборот, удачно их дополняет

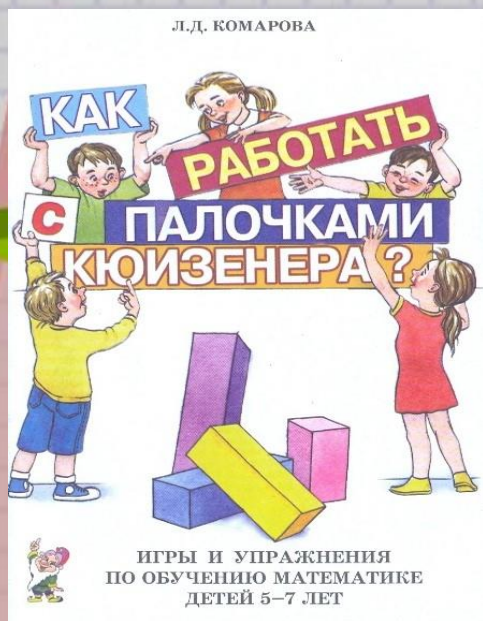


С помощью “чисел в цвете” детей легко подвести к осознанию соотношений “больше - меньше”, “больше – меньше на...”, научить детей делить целое на части, познакомить с составом числа из двух меньших чисел, помочь овладеть арифметическими действиями сложения и вычитания, организовать работу по усвоению таких понятий, как “левее”, “правее”, “длиннее”, “короче”, “между”, “каждый”, и др.

Палочки Кюизенера оказывают дополнительное положительное воздействие на ряд областей: развивают мелкую моторику, зрительное и пространственное восприятие, стимулируют воображение, приучают к порядку

Палочки Кюизенера просты и понятны детям: они воспринимают их в качестве игрового материала, а не видят в них скучное заучивание чисел

Методическое обеспечение



Спасибо за внимание!

