***Палочки Кюизенера, как средство развитие интеллектуальных способностей детей.***

 Палочки Кюизенера – это набор счетных палочек, которые еще называют «числа в цвете», "цветными палочками", "цветными числами", "цветными линеечками". В наборе содержатся четырехгранные палочки 10 разных цветов и длиной от 1 до 10 см. Разработал Кюизенер палочки так, что палочки одной длины выполнены в одном цвете и обозначают определенное число. Чем больше длина палочки, тем большее числовое значение она выражает.

 **Игровые задачи цветных палочек**

 Счетные палочки Кюизенера являются многофункциональным математическим пособием, которое позволяет "через руки" ребенка формировать понятие числовой последовательности, состава числа, отношений «больше – меньше», «право – лево», «между», «длиннее», «выше» и многое другое. Набор способствует развитию детского творчества, развития фантазии и воображения, познавательной активности, мелкой моторики, наглядно-действенного мышления, внимания, пространственного ориентирования, восприятия, комбинаторных и конструкторских способностей.

 На начальном этапе занятий палочки Кюизенера используются как игровой материал. Дети играют с ними, как с обычными кубиками, палочками, конструктором, по ходу игр и занятий, знакомясь с цветами, размерами и формами. Для начала будет достаточно простого ознакомления: пускай ребенок возьмет их в руки и рассмотрит. Такое простое задание само по себе полезно: оно развивает мелкую моторику и зрительное восприятие. Чуть позже действия можно дополнить комментариями: это палочка красная, она длинная, а это палочка белая, она короткая. Для малыша будет понятнее, если вы постараетесь донести эти понятия через сказку: например, выстроить разноцветный заборчик для трех поросят. Например, у Ниф-нифа будет маленький белый заборчик, у Наф-нафа в 2 раза больше и длиннее — красный, а у Нуф-Нуфа — самый длинный и высокий — коричневый.

 Существуют определенные схемы, по которым можно составить целый сюжетный рисунок.

 Следующий шаг — освоение сравнений и понятия части и целого. Например, Чебурашка очень любит есть конфеты. Он может выбрать: либо полакомиться одной синей конфетой, но большой, либо большим количеством белых конфет, но маленьких. Какие конфеты выберет Чебурашка? Сколько белых конфет помещается в одну большую синюю? Таким образом, вы ребенка подводите к азам счета.

 Постепенно, занятие за занятием, игру за игрой, малыш освоит простейший счет в пределах десяти.

 **Другие примеры заданий на начальном этапе:**

1. Разложите палочки по длине и цвету.
2. Попросите ребенка положить столько же палочек и такого же цвета, как у вас.
3. Выложите несколько палочек в ряд, дайте пару секунд, чтобы ребенок их запомнил. Попросите его отвернуться — и уберите из ряда одну палочку. Малыш должен догадаться, какая палочка пропала.
4. Перемешайте все палочки Кюизенера. Попросите ребенка разложить их по цветовому признаку по стопкам с указанием цвета.
5. С помощью красной палочки измерьте длину окружающих предметов: кровати, стола, книги.
6. Выложите фигуру и попросите ребенка сделать такую же.
7. Попросите ребенка с закрытыми глазами найти две палочки разной длины. Дайте подсказку, какого цвета одна палочка. Сможет ли он догадаться, какого цвета другая палочка?
8. На сколько одна палочка длиннее другой?
9. Попросите ребенка выбрать из набора самую короткую и самую длинную палочки.

 **На втором этапе** палочки уже выступают как пособие для маленьких математиков. И тут дети учатся постигать законы загадочного мира чисел и других математических понятий.

* Палочки Кюизенера помогут освоить дробные числа. Например, возьмите палочку коричневого цвета, обозначающую число 4. Сколько красных палочек в нее помещается и соответственно какую часть составляет красная палочка от коричневой?
* Сколько зеленых палочек помещается в коричневую палочку и какую часть зеленая палочка составляет от целого?
* Палочки Кюизенера – простая «визитная карточка» таблицы умножения. Начнем с белой палочки, обозначающей число один. Если ее взять в единственном числе, то и получится число один. Если взять десять белых палочек, получится уже число 10, которое нужно проверить «правильной палочкой».

**Другие примеры заданий на втором этапе:**

* Возьми несколько белых палочек и придвинь их близко друг к другу в ряд. Найди аналог в наборе.
* Вы называете число — ребенок находит палочку соответствующего цвета. Вначале числа можно называть по порядку, далее — задача усложняется, числа идут вразбивку.
* Возьми самую короткую палочку. Какого она цвета? Белая палочка — это единица, число «один».
* К цветной палочке необходимо подобрать ее аналог, изображенный на карточке в виде числа.