**Использование палочек Кюизенера в развитии**

**дошкольников**

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

Палочки Кюизенера – это счетные палочки, которые еще называют «числа в цвете», цветными палочками, цветными числами, цветными линеечками. В наборе содержатся палочки 10 разных цветов и длиной от 1 до 10 см. Палочки одной длины выполнены в одном цвете и обозначают определенное число. Чем больше длина палочки, тем большее значение числа она выражает.  
Цветные палочки являются многофункциональным пособием, которое позволяет "через руки" ребенка формировать математические понятия. Цветные палочки позволяют решать следующие задачи:

• Познакомить с понятием цвета (различать цвета, классифицировать по цвету);

• Познакомить с понятием величины, длины, высоты, ширины (упражнять в сравнении предметов);

• Познакомить с последовательностью чисел натурального ряда;

• Освоение прямого и обратного счета;

• Познакомить с составом числа (из единиц и двух меньших);

• Усвоить отношения между числами ( больше- меньше на..)

• Познакомить со свойствами геометрических фигур;

• Развивать пространственные представления (слева, справа, выше, ниже и т.д.);

• Развивать логическое мышление, память, внимание мелкую моторику.

На начальном этапе палочки используются как игровой материал. Игры и упражнения состоят в группировке палочек по разным признакам ( цвету, размеру), сооружении из них построек, различных изображений на плоскости. В результате дети осваивают состав комплекта, цвета соотношения.

Задания

• Найдите палочку того же цвета, что и у меня. Какого они цвета?

• Выложите чередующиеся палочки: красная, желтая, красная, желтая (в дальнейшем ритм усложняется).

• Выложите несколько палочек, предложите ребенку их запомнить, а потом, пока ребенок не видит, спрячьте одну из палочек. Ребенку нужно догадаться, какая палочка исчезла.

Можно выкладывать из палочек на плоскости дорожки, заборы, поезда, квадраты, прямоугольники, предметы мебели, разные домики, гаражи.

Задания

• Выложите высокий (низкий забор), лесенку

• Выложите любое изображение

На данном этапе используется альбом «Волшебные дорожки», в котором предлагаются увлекательные задания с палочками.

Когда ребенок освоит комплект палочек, они выступают как пособие для маленьких математиков. И тут дети учатся постигать законы загадочного мира чисел и других математических понятий.  
Задания

• Найдите в наборе самую длинную и самую короткую палочку.

• Выложите несколько палочек. «Какая самая длинная? Какая самая короткая?»

• Найди любую палочку, которая короче синей, длиннее красной

• Постройте поезд из вагонов разной длины, начиная от самого короткого и заканчивая самым длинным. Какого цвета вагон стоит пятым, восьмым. Какой вагон справа от синего, слева от желтого. Какой вагон тут самый короткий, самый длинный? Какие вагоны длиннее желтого, короче синего.

• Выложите голубую и розовую палочки. На сколько голубая палочка длиннее розовой?.

Такие задания с палочками позволяют освоить понятия величины, длины, ширины предметов.

Рассмотрим возможности палочек при освоении детьми пространственных отношений.

• Выкладывайте палочки, следуя инструкциям: положите красную палочку на стол, справа положи синюю, снизу желтую и т.д.

• Выложите башню, используя по одной палочке каждого цвета. Какая палочка лежит выше (ниже) других? Какая лежит над черной, голубой (под бордовой) Какая по цвету палочка, если она лежит между голубой и оранжевой?

• Положите синюю палочку между красной и желтой, а оранжевую слева от красной, розовую слева от красной.

Палочки Кюзинера позволяют знакомить детей со свойствами геометрических фигур.

Задания

• Выложите из красных палочек квадрат и прямоугольник. Чем отличаются фигуры?

• Рассмотрите образец и по памяти выложите из палочек фигуру.

• Выложите четыре белые палочки, чтобы получился квадрат. На основе этого квадрата можно познакомить ребенка с долями и дробями. Покажи одну часть из четырех, две части из четырех. Что больше - ? или 2/4?

Следующим этапом в работе с палочками Кюизенера является развитие количественных представлений и освоение счета.

Задания

• Выложите лесенку из 10 палочек от меньшей (белой) к большей (оранжевой) и наоборот. Пройдитесь пальчиками по ступенькам лесенки, можно посчитать вслух от 1до 10 и обратно.

• Выложите разное количество голубых и красных палочек. Каких больше( меньше)? Использовать разные способы сравнения.

• Найдите палочку соответствующую числу (1 - белая, 2 - розовая и т.д.). И наоборот.

• Выложите синюю палочку. Сколько белых палочек уложится в синей палочке?

• Составьте красную палочку из других палочек разными способами.

Таким образом, использование палочек Кюизенера позволяют ребёнку овладеть способами действий, необходимых для возникновения у детей элементарных математических представлений.